

IBAIALDE 2024

EGINDAKOLAGINKETEN EMAITZATXOSTENA



116 TALDE

Hasiera batean izena eman zuten 183 taldeetatik, **116 talde** izan dira azkenik bai-tarte bateko batzuk aztertu ondoren lortutako emaitzak bidali dituztenak.



5.199 PERTSONEK

laginketan aktiboki parte hartu dute, eta euren emaitzak transmititu dituzte.

IKERTUTAKO IBAIK

322 laginketa independente burutu dira guztira, **83 ibai eta erreka** ezbedinetan.

Isurialde kantauriarra
309 laginketa, 78 ibai

Isurialde mediterranearra
15 laginketa, 5 ibai

TALDE PARTE-HARTZAILE

97

Hezkuntza arautua
(L.H. eta H.H.)



Goi mailako ikasketak 6
(Unibertsitatea, Lanbide Heziketa...)

9

Elkarte
edo talde antolatutak



3

Pertsona bere kabuz

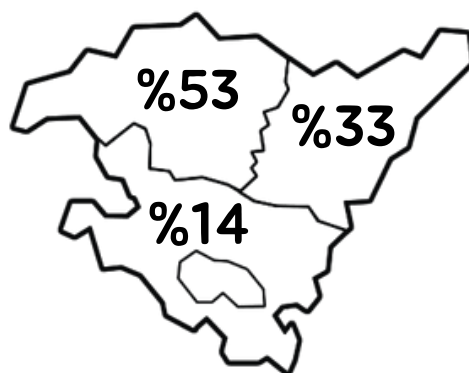


1

Familia bere kabuz



JATORRIA



Ikertutako ibaien EZAUGARRI OROKORRAK

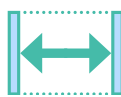
IKERKETAREN KOKALEKUA

Talde gehienek ibaia bere **erdi-edo behe-ibilguan** aztertzea erabakitzen dute, hirigune nagusietatik gertu dauden toki irisgarriagoak baitira.

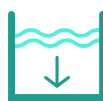


Goi-ibilgua > taldeen %18
Erdi-ibilgua > taldeen %53
Behe-ibilgua > taldeen %29

AZTERTUTAKO IBAIEN batez besteko balioak



Zabalera: **2-10 m**



Sakonera: **<0,5 m**



Korrontearen
abiadura: **4,9 m/s**

IBAIAREN OHEA

Ibaiaren hondoko materiala desberdina izango da malda, ur-korrontea edo tokiko geologia bezalako faktoreen arabera. Bere jaiotzan arroka eta errekarritz osatutako ohea aurkitzea ohikoa da; leku lauagoetan, berriz, hain astunak ez diren sedimentuak arruntagoak dira, hala nola harri txikiak, legarrak, hareak eta lohiak.



Arrokak, legarrak
eta/edo **errekarrak**

54%

Hareak, lohia, buztina
eta/edo **landaretza**

46%

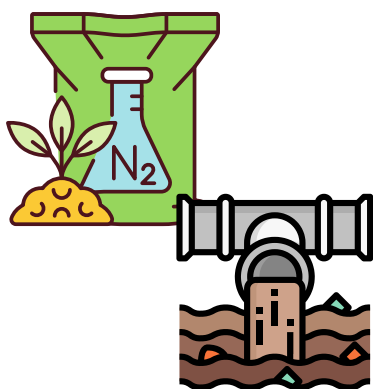


ANALITIKA



NITRATOAK eta FOSFATOAK

Nitrato eta fosfatoek sortutako kutsadura, orokorrean, **ur beltzen** isurketetatik edo **sima**ur eta **ongarri kimiko**ekin ongarritutako zelaietatik dator. Fosfatoen kasuan, ohiko beste iturri bat **detergenteak** eta elikagai-enpresetatik datozen isurketak dira.



Nitratoak

%1



laginketa bakarrik nitratoek eragindako kutsadurarekin

Fosfatoak

%31

laginketa kutsadura-ataritik gora



BAKTERIO KOLIFORMEAK

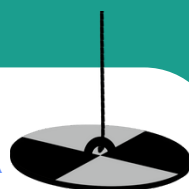
Bakterio koliformeak gehiegi izateak agerian utz dezake abereen presentzia etengabea (**gorotzak** eta **mindak**), edota tratamendu egokirik gabeko **ur beltzen** isurketak daudela.

%72

laginketek bakterio gehiegi antzeman dute



UHERTASUNA



%94

disco Secchiaren 3 edo 4 puntu ongi bereizten dira, ura **garden** dagoenaren seinale (ez dago solido eseki gehiegi)



OXIGENO DISOLBATUA

Uretan disolbagarria den gasa da, eta bere kontzentrazioa hainbat faktoreren arabera aldatu daiteke: temperatura, uraren mugimendua, lehen mailako ekoizleen presentzia (landareak), materia organikoa, gazitasuna, etab.

%79

izaki bizidun gehienentzat balio egokiak dituzten puntuak



pH



Substantzia bat duen azidotasun maila edo alkalinitasuna zein den adierazten duen neurria da. pH-a ezagutzeko, laginean dauden hidrogeno-ioiak neurtzen dira.

7,4

ikertutako puntuen batz besteko pH-aren neurria



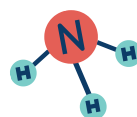
AMONIAKOA



Amoniakoaren (edo amonioaren) gehiegizko kontzentrazioa industria-isurketek, ongarrien lixibiatuek, abeltzaintzako hondakinen isurketek edo hondakin-urek eragin dezakete.

%37

puntuetan amoniako gehiegi neurtu da



TENPERATURA

Aztertutako puntuetan batz besteko temperatura ondorengo izanda:

13,9°C



BIODIBERTSITATEA

EKOSISTEMA MOTA

Parte hartu duten taldeek **erriberako landaredi tipikoa** dagoela adierazi dute laginketa-gune askotan. Seinale ona da, **ibai-habitaten** berezko landaredia baita, ezinbestekoa ibaiaren oreka eta egoera ekologiko egokirako.



Erriberakobasoa



Beste hostozabalak



Sastrakak eta zuhaixkak

Parte hartzen duten taldeek gehien aipatu dituzten landare-formazioak

ZUHAITZ ESPEZIEAK

Parte hartu duten taldeen arabera, espezie ohikoenak **lizarra** eta **haltza** dira, biak zuhaitz ohikoak **erriberako basoan**.



Lizarra



Haltza



Hurritza



Sahatsa

Parte hartu duten taldeek gehiagotan aipatu dituzten zuhaitz-espezieak

FAUNA

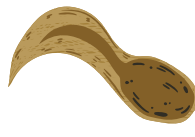
Hegaztiak, anfibioak, intsektuak eta narrastiak izan dira talde gehienek aipatu dituzten animalia-taldeak.



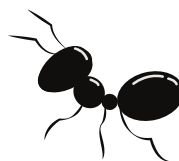
Txantxangorria



Ahatea



Zapaburua



Inurria



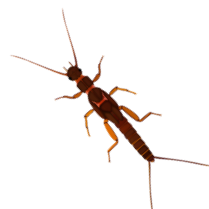
Sugandila

ORNOGABEAK - BIOADIERAZLEAK

Ornogabeak **uraren kalitatearen adierazle ezin hobeak** dira. Galdetegietan gehien aipatzen direnek aztertutako uren kalitatea **ona** edo **oso ona** dela adierazten digute, oro har.



Zapataria



Plekopteroaren larba



ESPEZIE EXOTIKO INBADITZAILEAK



Aztertutako hainbat tokitan **flora exotiko inbaditzailea** hauteman da. Gehien aipatzen diren espezieak honako hauek dira:



Banbua



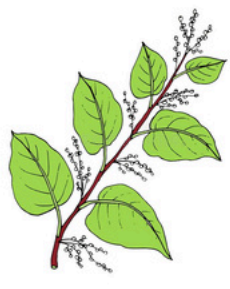
Panpakolezka



Akazia faltsua



Buddleja sp.



Fallopia japonica

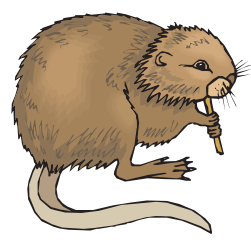
Animalien kasuan, honako **fauna exotiko inbaditzailea** aurkitu izan da:



Floridako dortoka



Ibai-karramarro gorria



Koipua



GIZAKIAREN ERAGINA



LURRALDEKO JARDUERAK

Laginketa egin duten taldeek gehien aipatu dituzten jarduerak **nekazaritza** eta **jolas-parkeak** dira, **abeltzaintzak** eta **ostalaritzak** jarraituta.



Nekazaritza



Jolas-parkeak



Abeltzaintza



Ostalaritza

HONDAKINAK



Parte hartu duten taldeek mota guztietako hondakinak ikusi dituzte aztertutako ibaietan. Gehien aipatzen diren hondakinak honako hauek dira:



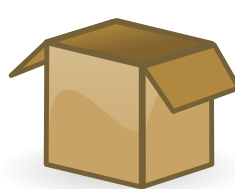
Plastikozko ontziak



Latak



Beira



Papera eta kartoia



Tetrabrikak

LURRALDEAN IZAN DAITEZKEEN MEHATXUAK

Laginketa egin duten taldeen arabera, **gehiegizko hondakinak** dira ikerketa garatu den ibai-inguruneetan topatutako mehatxu nagusia.



AZTERTUTAKO EREMUEN EGOERA EKOLOGIKOA

Taldeek lortutako emaitzek aztertutako eremuaren egoera ekologikoa ezagutzen laguntzen digute.



%0



%6,5



%20,7

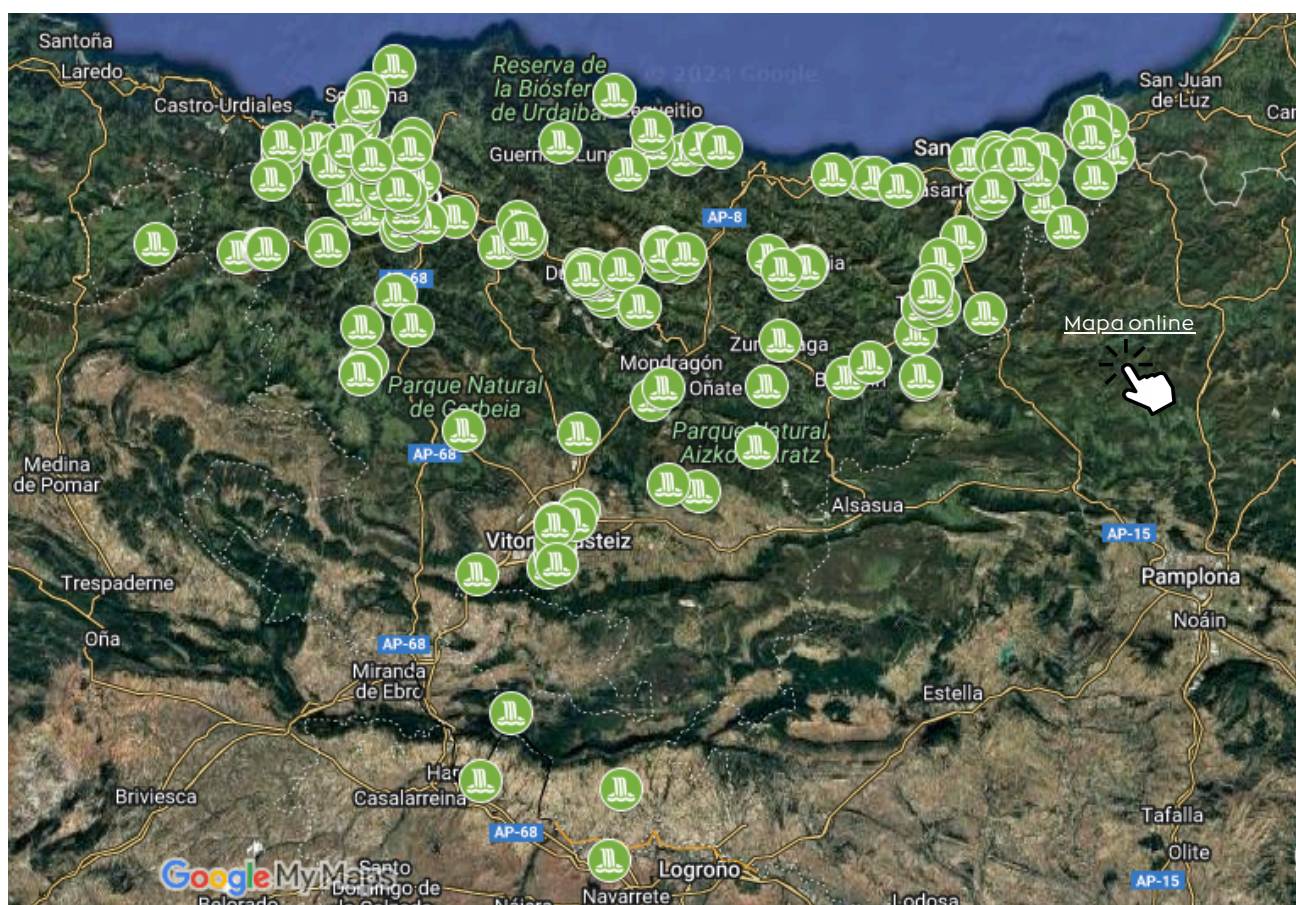


%54,4



%18,5

MAPA

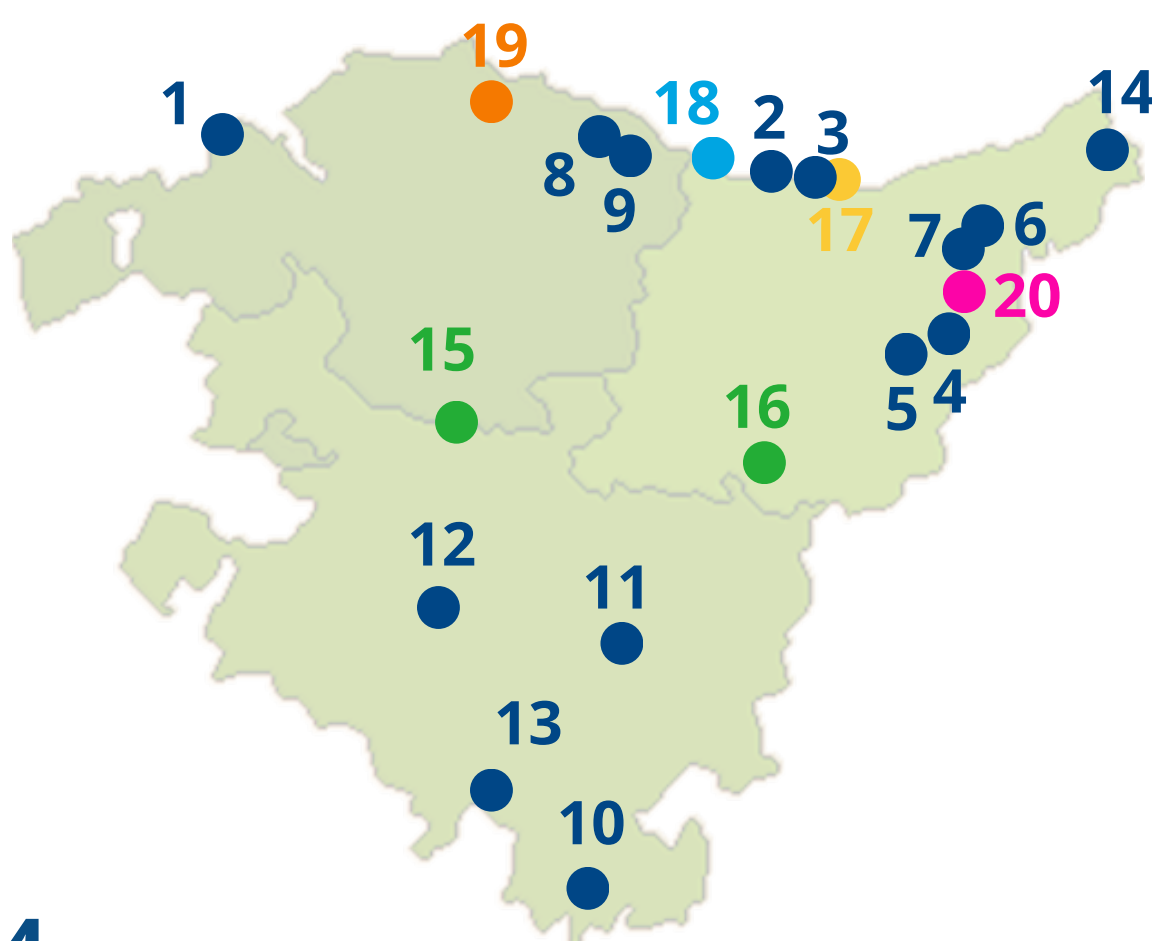


TALDE PARTE-HARTZAILEAK
eta IKERTUTAKO IBAIAK

TALDEA	UDALERRIA	IBAIA	EGOERA EKOLOGIKOA
Aixerrota BHI/IES	GETXO	GOBELA	★★★★★
Albiztur HLHI/CEIP	ALBIZTUR		
Alegiako Herri Eskola CEIP/HLHI	ALEGIA		★★★★★
Alonsotegi HLHI/CEIP	ALONSOTEGI	AZORDOIAGA	★★★★★
Altza BHI/IES	DONOSTIA	URUMEA	★★★★★
Amor Misericordioso HLBHIP/CPEIPS	GETXO	GOBELA	★★★★
Amoroto HLHI/CEIP	AMOROTO	BABOLINTXU	★★★★★
Anaitasuna Ikastola HLHI/CEIP	ERMUA	EGO	★★★★★★
Andra Mari Ikastola HLBHIP/CPEIPS	AMOREBIETA-ETXANO	GARITONDO	★★★★★
Antigua-Luberri BHI/IES	DONOSTIA	MUNO	★★★★
Antonio Trueba BHI/IES	BARAKALDO	CASTAÑOS	★★★★
Arantzazuko Ama Ikastola HLHI/CEIP	DONOSTIA	URUMEA	
Areta Herri Eskola HLHI/CEIP	OROZKO	ALTUBE	★★★★
Assa Ikastola HLBHIP/CPEIPS	LAPUEBLA DE LABARCA	EBRO	
Azkoitia BHI/IES	AZKOITIA	UROLA	
Azpeitiko Ikastola-Karmelo Etxegarai HLHI/CEIP	AZPEITIA	UROLA	
Balmaseda BHI/IES	ZALLA	KADAGUA	★★★★★
Barrundia HLHI/CEIP	BARRUNDIA	OZAETA	★★★★★
Beasain BHI/IES	BEASAIN	ORIA	
Berriatua HLHI/CEIP	BERRIATUA	ARTIBAI	★★★★★
Berrio-Otxoa HLBHIP/CPEIPS	BASAURI	NERBIOI	★★★★★
Berriz BHI/IES	BERRIZ	OKA	★★★★★
Beurko BHI/IES	BARAKALDO	NERBIOI	★★★★
Calasanz HLBHIP/CPEIPS	ZUIA	BAIA	★★★★★★
Castillo-Olaso familia	LOIU	ARANSUTEGI	★★★★★
Centro San Viator HLBHIP/CPEIPS	GALDAMES		★★
Cihma	BARAKALDO	CASTAÑOS	
Concha HLHI/CEIP	KARRANTZA HARANA	PANDO	★★★★★
Deustuko Ikastola CPI/IPI	OROZKO	ALTUBE	
Egibide BHIP/CPES	ZAMBRANA	INGLARES	★★★★
Egibide LHIPI/CPIFP	ARRAZUA-UBARRUNDIA/ VITORIA-GASTEIZ	ZAPARDIEL/ ZADORRA	★★★★★★
Eguzkibegi Ikastola HLBHIP/CPEIPS	GALDAKAO	ARANTZILE	★★★★★
Eibar BHI/IES	ERMUA	BERANO	★★★★
El Carmelo HLBHIP/CPEIPS	AMOREBIETA-ETXANO	IBAIZABAL	
El Pilar-Cia. De María HLBHIP/CPEIPS	IRUN	ALDABE	★★★★★
El Pobal Burdinola Museoa	MUSKIZ	BARBADUN	
Elizalde BHI/IES	OIARTZUN	ARDITURRI	★★★★★★
Elorrioko Txintxirri Ikastola HLBHIP/CPEIPS	ELORRIO	ZUMELEGI/ ALDAPA	★★★★
Eretza Berri CPI/IPI	SODUPE	KADAGUA	
Ermua BHI/IES	ERMUA	ERREKALDE	
Erniobea BHI/IES	AMASA-VILLABONA	ORIA	★★★★★
Fadura LHII/CIFP	GETXO	GOBELA	
Gabriel Aresti BHI/IES	BILBO	BOLINTXU	★★★★★
Garazi HLHI/CEIP	LEGUTIO	ALBINA	★★★★★
Hernani BHI/IES	HERNANI	MUNTO	
Ibarraundi museoa	ESKORIATZA	DEBA	★★★★★
Ibarrekolanda BHI/IES	BILBO	BOLINTXU	★★★★★
Ignacio Ellacuría-Zurbaran BHI/IES	BILBO	NERBIOI- IBAIZABAL/ ARTXANDA	★★★★★
Inmaculada Babío	GORLIZ	GAZATZA	★★★★
Ispaster HLHI/CEIP	EA	ARGIN	★★★★★★
J.A. Muñagorri HLHI/CEIP	BERASTEGI	ELDUARAIN	
Jesús María HLBHIP/CPEIPS	BILBO		★★★★
Jon Urretxa			
Juan Orobiogoitia BHI/IES	IURRETA	IBAIZABAL	
Juan Zarageta Herri Eskola IPI/CPI	ORIO	ORIA	★★★★
Karmengo ama HLBHIP/CPEIPS	AMOREBIETA-ETXANO	IBAIZABAL	★★★★
Kiribile Elkartea	SOPELA	LEMOTZA	★★★★
Kistiñe Astigarraga	ZUMAIA	UROLA	★★★★★
Koldo Mitxelena BHI/IES	VITORIA-GASTEIZ	ZADORRA	★★★★★
Kurtzebarri HLHI/CEIP	ARETXABALETA	DEBA	★★★★★

TALDEA	UDALERRIA	IBAIA	EGOERA EKOLOGIKOA
La Anunciata HLBHIP/CPEIPS	DONOSTIA/ OIARTZUN	ZILARGIÑENE/ MERKEAR/ MOLINAO/ ARDITURRI/ TORNOLA/OIARTZUN	★★★★★★
La Eskontrilla Guraso Elkartea	TRAPAGARAN	GRANADA	★★★★
La Salle Bilbao HLBHIP/CPEIPS	BILBO	NERBIOI	★★★★
Labastida HLHI/CEIP	BASTIDA	EBRO	★★★★★
Lauro Ikastola HLBHIP/CPEIPS	LOIU	LAURO KUKULO	★★★★★★
Lekeitio BHI/IES	AULESTIA	LEA	
Lekeitio HLHI/CEIP	AMOROTO	LEA	★★★★★
Luaizeta Ikastola BHI/IES	DONOSTIA	URUMEA	
Luis Briñas-Santutxu BHI/IES	BILBO	BOLINTXU	★★★★★
Maristak Zalla HLBHIP/CPEIPS	ZALLA	KADAGUA	★★★★★
Mendiko Eskola HLHI/CEIP	AIARA/AMURRIO	NERBIOI/MARIAKA	
Miguel De Unamuno BHI/IES	BILBO	BOLINTXU	★★★★★
Ntra. Sra. De Azitain BHIP/CPES	MALLABIA/ERMUA	BERANO	★★★★★
Ntra. Sra. Del Carmen HLBHIP/CPEIPS	SODUPE	GRAZAL	★★★★★
Oianguren IES/BHI			★★★★★
Olabide Ikastola HLBHIP/CPEIPS	VITORIA-GASTEIZ	BATAN	★★★★★
Olazabal BHI/IES	LEGAZPI	UROLA	★★★★★
Orereta HLBHIP/CPEIPS	OIARTZUN/ ERREENTERIA	AÑARBE/AZPITARTE/ URDAN	★★★★★
Orio Ikastola HLBHIP/CPEIPS	AIA	SANTIAGO	★★★★★★
Orixe BHI/IES	TOLOSA	ORIA	★★★★
Orokietak HLHI/CEIP	ZARAUTZ	ABENDAÑO	
Padre Andrés Urdaneta HLBHIP/CPEIPS	LOIU	LAURO KUKULO	★★★★★
Peñascal LHIPI/CPIFP	BILBO	NERBIOI	★★★★
Portugaleteko udala	PORTUGALETE	NERBIOI	
Ramón Bajo HLHI/CEIP	DONEMILIAGA	ESKORTA	★★★★★★
Sagrado Corazón HLBHIP/CPEIPS	VITORIA/GASTEIZ	ZADORRA	★★★★★
Salbatore Mitxelena HLBHIP/CPEIPS	ZARAUTZ	INURRITZA/ SANPELAIO/ IGERAIN	★★★★
Samaniego-Laguardia BHI/IES	LAGUARDIA	PRAO DE LA PAUL	★★★★★
San Antonio Ikastetxea HLBHIP/CPEIPS	OÑATI	URBIA	★★★★★★
San José-Jesuitak HLBHIP/CPEIPS	DURANGO	IBAIZABAL/MAÑARIA	
San José de Floreaga HLBHIP/CPEIPS	AZKOITIA	UROLA/KATUIN/ TXALON/SISTIAGA	★★★★★
San Miguel Arcángel HLHIP/CPEIP	MUTRIKU	MIJOA	★★★★★
Santa María HLBHIP/CPEIPS	VITORIA-GASTEIZ	BATAN	★★★★
Sta. María HLBHIP/CPEIPS	PORTUGALETE	BALLONTI	★★★★★
Sta. María Del Socorro HLBHIP/CPEIPS	GERNIKA-LUMO	OKA	★★★★
Sta. María De La Providencia HLBHIP/CPEIPS	EIBAR	EGO/ MATXARIA	★★★★
Surfrider España	SOPELA	MATADERO	★★
Talaia BHI/IES	HONDARRIBIA	MAASTIKO	★★★★
Taller Gallarreta Lantegiak S.L.			★★★★★★
Tartanga LHII/CIFP	ERANDIO	NERBIOI	★★
Txingudi-Irungo Ikastola HLHI/CEIP	IRUN	UGALDE/JAIZUBIA	
Txurdinaga Behekoa BHI/IES	BILBO	NERBIOI	★★★★★
Urbi BHI/IES	BASAURI	NERBIOI	★★★★
Uribarri BHI/IES		IBAIZABAL	
Urkide HLBHIP/CPEIPS	VITORIA-GASTEIZ	ABETXUKO	★★★★★★
Urola Garaiko Lanbide Eskola LHIPI/CPIFP	ZUMARRAGA	UROLA	★★★★★
Usabalgo Laskorain Ikastola HLBHIP/CPEIPS	LEABURU/TOLOSA	ARAXES	★★★★
Usandizaga-Peñaflorida-Amara BHI/IES	DONOSTIA/IRUN/ MARTUTENE/ HERNANI/ ANDOAIN/ AZKOITIA	BIDASOA/LEITZARAN	★★★★★
Uzturpe Ikastola HLBHIP/CPEIPS	IBARRA	ELDUARAIN	
Vizcaya HLBHIP/CPEIPS	ZAMUDIO	IPINTZA	
WWF Bizkaia	LEMOA	ARRATIA	★★★★★
Zabaleko HLHI/CEIP	AMURRIO	NERBIOI	
Zaldupe HLHI/CEIP	ONDARROA	ARTIBAI	
Zaraobe BHI/IES	AMURRIO	NERBIOI	★★★★★
Zubi-Zaharra Ikastola HLBHIP/CPEIPS	BALMASEDA		★★★★★
Zumadi HLHI/CEIP			★★★★★★

BABES-FIGURA DAUKATEN IKERTUTAKO GUNEAK:



14

NATURA 2000 SAREA (KBE eta HBBE)

1. BARBADUN ITSASADARRA (KBE)
2. UROLA ITSASADARRA (KBE)
3. IÑURRITZA (KBE)
4. ARAXES IBAIA (KBE)
5. ORIA GARAIA (KBE)
6. AIAKO HARRIA (KBE)
7. URUMEA IBAIA (KBE)
8. LEA IBAIA (KBE)
9. ARTIBAI IBAIA (KBE)
10. EBRO IBAIA (KBE)
11. BARRUNDIA IBAIA (KBE)
12. ZADORRA IBAIA (KBE)
13. ARABA HEGOALDEKO MENDILERROAK (KBE/HBBE)
14. TXINGUDI (HBBE)

2

PARKE NATURALAK

15. GORBEIA
16. AIZKORRI-ARATZ

1

BIOTOPO BABESTUA

17. IÑURRITZA

1

GEOPARKEA

18. EUSKAL KOSTALDEKO GEOPARKEA

1

BIOSFERA-ERRESERBA

19. URDAIBAI

1

NATURA-ERRESERBA

20. LEITZARAN IBAIA

ESKERRIK ASKO, BENETAN, EGINDAKO LANAGATIK!

Zuen ahaleginari esker, gure ibaien egoera ekologikoaren irakurketa orokorra egin dezakegu, eta interesgarriena dena, parte hartu duzuen taldeen begirada pertsonalaren bidez.

Espero dugu jarduera interesgarria eta probetxugarria suertatu izana, bai eta ibai-ekosistema hobeto eta hurbilagotik ezagutzeko balio izana ere. Era berean, parte-hartzaileen zentzu kritikoa pizteko balio izana gustatuko litzaiguke, eta, aldiberean, talde-lana eta lankidetzaren lana sustatzeko.

Prozesu honetan zuen laguntza izaten jarraitzea gustatuko litzaiguke, eta, urtez urte, inguratzen gaituzten ibaien eta erreken bilakaeraren jarraipena egitea. Jakina, hori guztia ikasteari utzi gabe.

AZTERTU PROGRAMAKO
TALDE KOORDINATZALEA

Aztertu Programa

aztertu@euskadi.eus
Tel: 902 160 138
www.euskadi.eus/aztertu