

AZTERKOSTA 2023

EGINDAKO LAGINKETEN
EMAITZEN TXOSTENA



**77
TALDE**

Hasiera batean izena eman zuten 152 taldeetatik, 77 talde izan dira azkenik kosta tarre bat edo batzuk aztertu ondoren lortutako emaitzak bidali dituztenak.

**3.426
pertsona**

zuzenean hartu dute parte laginketan, emaitzak bidali dituzten taldeetako kide izanik.

**62
KOSTA TARTE
DESBERDIN
AZTERTUTA**

227 laginketa independente burutu dira.

Bizkaiko kostaldean:
160 laginketa

Gipuzkoako kostaldean:
67 laginketa

**TALDE
PARTE-HARTZAILE**

59
Hezkuntza arautua
(L.H. et a H.H.)



12
Goi mailako ikasketak
(Unibertsitatea, L.H,
Zikloak)

4

Elkarte edo talde
antolatutak



1
Pertsona bere
kabuz

1
Familia bere
kabuz



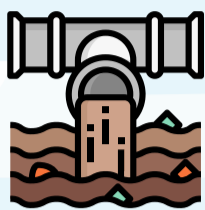
TALDEEN JATORRIA



ANALITIKA

NITRATOAK ETA FOSFATOAK

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



laginketen

% 96



nitratoek eta fosfatoek eragindako kutsadurarik eza adierazten dute.

BAKTERIO KOLIFORMEAK

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

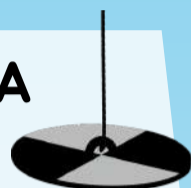


%83



laginketek bakterio gehiegi antzeman dute

UHERTASUNA



% 90

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

OXIGENO DISOLBATUA



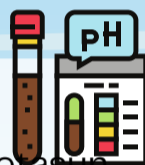
Uretan disolbagarria den gasa da, eta bere kontzentrazioa hainbat faktoreren arabera aldatu daiteke: temperatura, uraren mugimendua, lehen mailako ekoizleen presentzia (landareak), materia organikoa, gazitasuna, etab.

% 80



izaki bizidun gehienentzat balio egokiak dituzten puntuak

pH



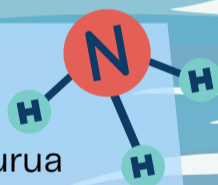
Substantzia bat duen azidotasun maila edo alkalinitasuna zein den adierazten duen neurria da. pH-a ezagutzeko, laginean dauden hidrogeno-ioiak neurtzen dira.

7,2

ikertutako puntuen batz besteko pH-aren neurria



GAZITASUNA



Itsasoa disolbatutako gatz kopurua aldakorra da, eta kontzentrazio handiagoa ematen da kostaldetik gertu itsaso zabalean baino. Organismoek ur mota hauekiko duten tolerantziaren arabera, modu desberdinean banatuko dira.

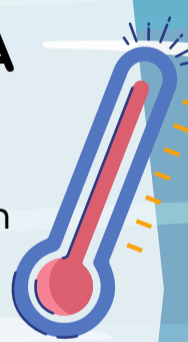
% 52



puntuak batezbestekoaren gainetik dagoen gazitasuna adierazten dute

TENPERATURA

Aztertutako puntuetan batz besteko temperatura ondorengoa izan da:



14,6° C



ITSAS-KUTSADURA

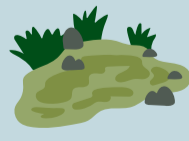
Itsasora modu zuzenean nahiz zeharkakoan heldu daitezkeen sustantzien ekarpenak, u raren kalitatean, gizakiaren osasunean edo baliabide biologikoetan ondorio negatiboak sortzen dituzte.



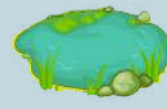
Aparak
31



Usain txarra
22



Kolore txarra
35

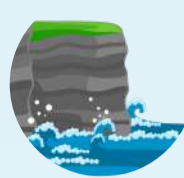


Eutrofizazioa
2

BIODIBERTSITATEA

EKOSISTEMA-MOTA

Aztertutako eremuak mota askotakoak izan dira baina hurrengokoak izan dira taldeen partez gehien aipatu direnak.



95

Labar
arrokatsuak



36

Duna
sistema



39

Txilardiak



19

Padura /
zingirak



121

Itsas
arrokak

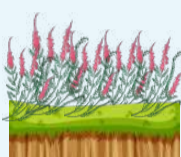


40

Marearteko
zabalgunea

LANDAREDI-MOTA

Aztertutako eremu batzuek ez dute landaretzarik, hiriguneak direlako edo oso degradatuta daudelako. Hala ere, leku batzuetan, besteak beste, itsaslabarreko, dunako edo padurako landaredi tipikoa dago.



Itsaslabarretakoa

99



Paduretakoa

35



Dunetakoa

34

*landaretza-mota hau agertzen den laginketa-puntuak.

ITSAS-LANDAREAK

Zonaldean aurki ditzakegun organismo fotosintetiko gehienak algak dira. Baldintza gogorretan bizitzera egokituta dauden organismoak dira; itsasaldien joan-etorria dela eta orduak egon daitezke eguzkipean naiz uretan murgilduta.



Fanerogamak

40



80

Algagorriak



114

Alga
berdeak



71

Alga marroiak

*landaretza-mota hau agertzen den laginketa-puntuak.

FAUNA

Hegaztiak eta arrainak, moluskuak eta krustazeoekin, batera, taldeek gehien aipatu dituzten animalia-taldeak izan dira.



111
Moluskuak



93

Krustazeoak



39

Anemonak



59

Ekinodermatuak



131

Hegaztiak



16

Arrak



93

Arrainak



7

Intsektuak



33

Ugaztunak

*animalia hauek agertzen den laginketa-puntuak.

ESPEZIE INBADITZAILEAK

Espezie inbaditzaileak arazo larria dira bertoko espezieentzat, hauekin lehian sartzen baitira. Cortaderia selloana aipatuena izan da.



46

Cortaderia
selloana



8

Pittosporum



9

Carpobrotus
edulis



3

Bacharis
halimifolia



3

Oenothera



1

Koipua



2

Crassostrea
gigas



7

Vespa
velutina

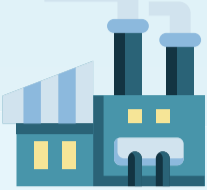


*fauna eta flora mota hau agertzen den laginketa-puntuak

GIZAKIAREN ERAGINA

GIZA JARDUERAK

Laginketa egin duten taldeek gehien aipatu dituzten jarduerak industria, ostalaritza eta jolasguneak dira.



65

Industria



89

Ostalaritza



47

Jolasguneak



15

Nekazaritza



9

Abeltzaintza

*horrelako jarduerak ematen diren laginketa-puntuak.

HONDAKINAK

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



178

Plastikozko ontziak eta botilak

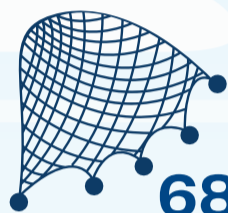


55

Papera eta kartoia

71

Mikroplastikoak

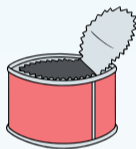


68

Arrantzarako hondakinak

56

Latak



Obra hondakinak 29



18

Tetrabricks

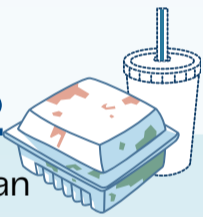


56

Beira edo kristala

42

Poliespan



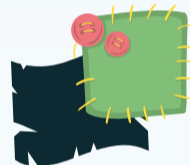
22

Hidrokarburoak



33

Ehunak edo oinetakoak



*hondakin mota hau agertzen den laginketa-puntuak.

LURRALDEAN IZAN DAITEZKEEN MEHATXUAK

Isurketak, hondakinen gehiegizkoa, azpiegituren eraikuntza eta espezie inbaditzaileak, dira euskal kostaldeko tartean laginketa egin duten taldeek gehien aipatu dituzten mehatxuak.



Isurketak



Hondakin gehiegi



Espezie inbaditzaileak



Egituren eraikuntza

AZTERTUTAKO EREMUAK

Aztertutako eremuen EGOERA EKOLOGIKOA

Taldeek lortutako emaitzek aztertutako eremuaren egoera ekologikoa ezagutzen laguntzen digute.



%1



%5



%35

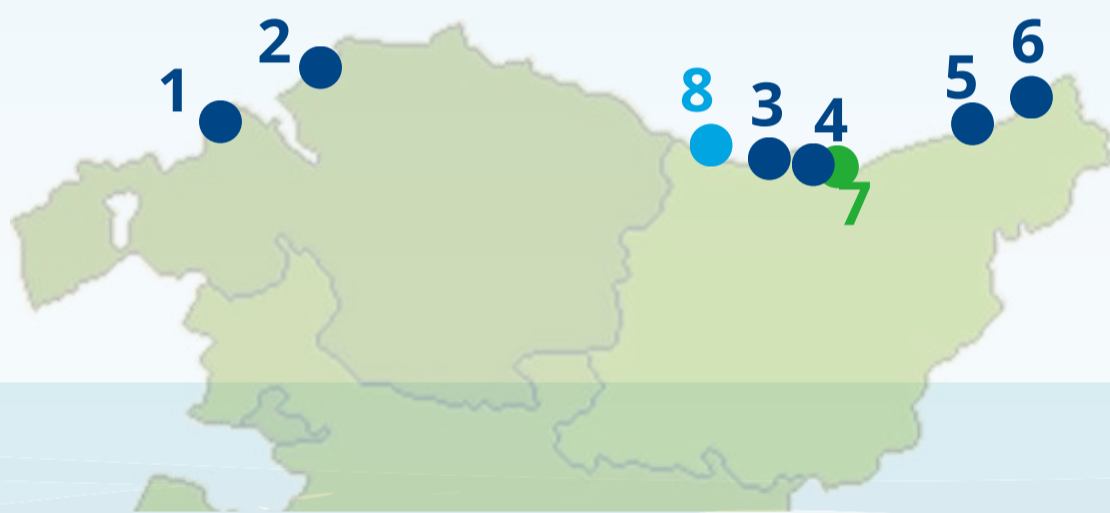


%47



%12

BABES-FIGURA DAUKATEN IKERTURAKO GUNEAK:



6 NATURA 2000 SAREA (KBE y HBBE)

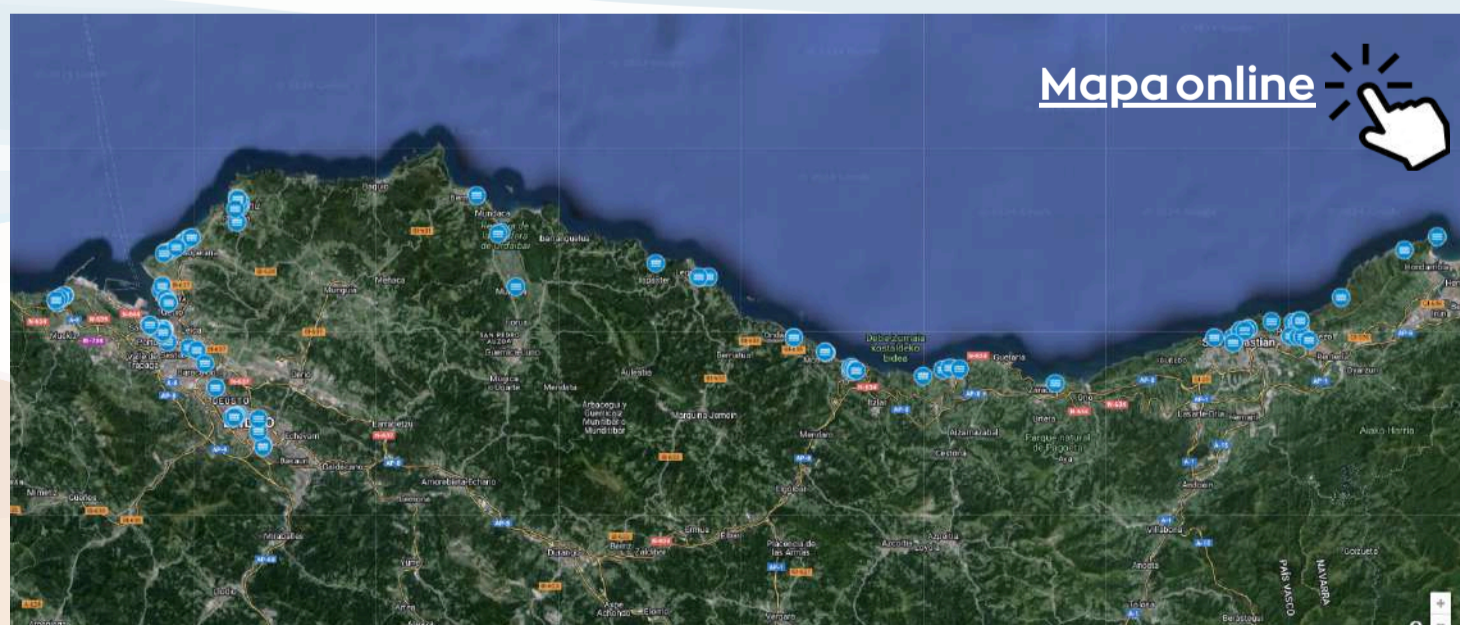
1. BARBADUN ITSASADARRA (KBE)
2. ASTONDOKO DUNAK (KBE)
3. UROLA ITSASADARRA (KBE)
4. IÑURRITZA (KBE)
5. ULIA (KBE)
6. JAIZKIBEL (KBE)

1 BIOTOPO BABESTUA

7. IÑURRITZA

1 GEOPARKEA

8. EUSKAL KOSTALDEKO GEOPARKEA



PARTE - HARTZAILEAK



TALDEA	UDALERRIA	KOSTA TARTEA	EGOERA EKOLOGIKOA
AMARA-BERRI HLHI / CEIP	DONOSTIA	G-160	
AMARA-BERRI HLHI / CEIP	DONOSTIA	G-159	
AMOROTO HLHI / CEIP	AMOROTO	B-340	★★★★
ANAITASUNA IKASTOLA HLHI / CEIP	ERMUA	G7	★★★★
ANTONIO TRUEBA BHI / IES	BARAKALDO	B-69	★★★★
ANTONIO TRUEBA BHI / IES	BARAKALDO	B-137	★★★★
ASTRABUDUA BHI / IES	ERANDIO	B-129	
ATEGORRI BHI / IES	ERANDIO	B-126	★★
AZKORRI HLBHIP / CPEIPS	GETXO	B-163	★★★★★
AZKORRI HLBHIP / CPEIPS	GETXO	B-163	
B.V. MARÍA HLBHIP / CPEIPS	LEIOA	B-150	
B.V. MARÍA HLBHIP / CPEIPS	LEIOA	B-153	★★★★
B.V. MARÍA HLBHIP / CPEIPS	LEIOA	B-163	★★★★
BEGOÑAKO ANDRA MARI HLBHIP / CPEIPS	SESTAO	B-12	
BERRIATUA HLHI / CEIP	BERRIATUA	G-1	★★★★★
BIZARAIN BHI / IES	ERRETERIA	G-209	★★★★
CALASANZ SANTURTZI HLBHIP / CPEIPS	SANTURTZI	B-11	★★★★★★
CALASANZ SANTURTZI HLBHIP / CPEIPS	SANTURTZI	B-12	★★★★★
CALASANZ SANTURTZI HLBHIP / CPEIPS	SANTURTZI	B-13	★★★★★
CESA BHIP / CPES	URNIETA	G-175	★★★★★
CESA BHIP / CPES	URNIETA	G-176	★★★★★
CESA BHIP / CPES	URNIETA	G-177	★★★★★
DEBANATURA ELKARTEA	DEBA	G-27	★★★★★
DEUSTU IKASTOLA IPI / CPI	BILBAO	B-93	
DEUSTU IKASTOLA IPI / CPI	BILBAO	B-94	
DON BOSCO CIFP / LHII	TOLOSA	G-176	
EGIBIDE BHIP / CPES	VITORIA-GASTEIZ	b-13	★★★★
EGIBIDE BHIP / CPES	VITORIA-GASTEIZ	b-12	★★★★
EIBAR BHI / IES	EIBAR	G-26	
EL REGATO HLBHIP / CPEIPS	BARAKALDO	B-137	★★★★
ELORRIETA-ERREKA MARI LHII / CIFP	BILBAO	B-122	★★
ELORRIETA-ERREKA MARI LHII / CIFP	BILBAO		★★★★
ERANDIO BHI / IES	ERANDIO	B-137	
ERMUA BHI / IES	ERMUA	G-42	
ESKOLABARRI HLHIP / CPEIP	ERMUA	G7	★★★★
GOIZEKO IZARRA IKASTOLA HLHI / CEIP	MUTRIKU	G-8	★★★★
GUREAK OLHIP / CPFPB	DONOSTIA	G-153	★★★★★
IBAIZABAL BHI / IES	BILBAO	B-100	★★★★★
IBARREKOLANDA BHI / IES	BILBAO	B-154	★★★★
IGNACIO ELLACURÍA-ZURBARAN BHI / IES	BILBAO	B-100	★★★★
INMA BABIO	GORLIZ	B-187	★★★★
ISPASTER HLHI / CEIP	ISPASTER	B-324	★★★★★★
ISPASTER HLHI / CEIP	ISPASTER	B-346	★★★★★★
ITSASMUSEUM	BILBAO	B-93	
JESUITAK INDAUTXU LBHIP / CPEPS	BILBAO	B-92	★★★★
JOSE MIGUEL BARANDIARAN BHI / IES	LEIOA	B-130	★
KIRIBILE ELKARTEA	SOPELA	B168	★
LA ANUNCIATA HLBHIP / CPEIPS	DONOSTIA	G-188	★★★★★★
LA SALLE BILBAO HLBHIP / CPEIPS	BILBAO	B-163	★★★★★
LA SALLE BILBAO HLBHIP / CPEIPS	BILBAO	B-164	★★★★
LUIS BRIÑAS-SANTUTXU BHI / IES	BILBAO	B-135	★★★★
MAESTRA ISABEL GALLEGO GORRIA HLHI / CEIP	BILBAO	B-70	
MARÍA REINA ESKOLA HLBHIP / CPEIPS	DONOSTIA	G-175	★★★★★
MARÍA REINA ESKOLA HLBHIP / CPEIPS	DONOSTIA	G-176	★★★★★
MARÍA REINA ESKOLA HLBHIP / CPEIPS	DONOSTIA	G-177	★★★★★



TALDEA	UDALERRIA	KOSTA TARTEA	EGOERA EKOLOGIKOA
MARISTAS SAN MIGUEL HLBHIP / CPEIPS	ZALLA	B-7	
MARISTAS SAN MIGUEL HLBHIP / CPEIPS	ZALLA	B-12	
MARISTAS SAN MIGUEL HLBHIP / CPEIPS	ZALLA	B-13	
MATER ITSAS MUSEOA	PASAIA	g-218	★★
MATER ITSAS MUSEOA	PASAIA	G-184	★★★★★★
MATER ITSAS MUSEOA	PASAIA	G-209	★★★★★★
MATER ITSAS MUSEOA	PASAIA	G-236	★★★★★★
MONTORRE CEIP / HLHI	GAUTEGIZ ARTEAGA	B-279	★★★★
MURGIA BHI / IES	ZUIA	G-44	★★★★
MUSKIZ BHI / IES	MUSKIZ	B-12	★★★★
NAZARET BATXILERGOA BHIP / CPES	DONOSTIA	G-176	★★★★
NTRA. SRA. DE AZITAIN BHIP / CPES	EIBAR	G-188	
NTRA. SRA. DE AZITAIN BHIP / CPES	EIBAR	G-19	
OROKIETA HLHI / CEIP	ZARAUZ	G-97	★★★★
PADRE ANDRÉS URDANETA HLBHIP / CPEIPS	LOIU	B-167	★★★★
PADRE ANDRÉS URDANETA HLBHIP / CPEIPS	LOIU	B-168	
POLITÉCNICO EASO POLITEKNIKOA LHII / CIFP	DONOSTIA	G-160	★★★★
SAGRADO CORAZÓN HLBHIP / CPEIPS	BERMEO	B-248	★★★★
SAN ADRIAN BHI / IES	BILBAO	B-94	★★
SAN ADRIAN BHI / IES	BILBAO	B-98	★★★★
SAN ADRIAN BHI / IES	BILBAO	B-99	★★★★
SAN JOSE DE FLOREAGA HLBHIP / CPEIPS	AZKOITIA	G-26	
SAN JOSE DE FLOREAGA HLBHIP / CPEIPS	AZKOITIA	G-39	★★★★
SAN JOSE HLBHIP / CPEIPS	SANTURTZI	B-65	★★★★
SAN JOSE LBHIP / CPEPS	BASAURI	B-263	★★★★★★
SAN MIGUEL ARCÁNGEL HLHIP / CPEIP	MUTRIKU	G-8	★★★★
SAN NIKOLAS IKASTOLA HLBHIP / CPEIPS	GETXO	B-151	★★★★★★
SANTISIMA TRINIDAD HLBHIP / CPEIPS	GETXO	B-166	★★★★
SANTURTZI HHI / CEPA	SANTURTZI	B-65	
SANTURTZI OLHUI / IMFPB	SANTURTZI	B-69	★★★★
SANTURTZI OLHUI / IMFPB	SANTURTZI	B-65	★★★★
SANTURTZI OLHUI / IMFPB	SANTURTZI	B-67	★★★★
SOMORROSTRO LHIPI / CPIFP	MUSKIZ	B-12	★★★★
SOPELA BHI / IES	SOPELA	B-167	★★★★
STA. MARÍA DEL SOCORRO HLBHIP / CPEIPS	GERNIKA	B-264	★★★★
STA. MARÍA HLBHIP / CPEIPS	PORTUGALETE	B-167	
STA. MARÍA HLBHIP / CPEIPS	PORTUGALETE	B-168	★★★★
TALAIA BHI / IES	HONDARRIBIA	G-244	★★★★★★
TARTANGA LHII / CIFP	ERANDIO	B-137	★★
TXORIERRI S. COOP. LTDA. LHIPI / CPIFP	DERIO	B-188	★★★★
URREGARAI HLHI / CEIP	AULESTI	B-349	
URREGARAI HLHI / CEIP	AULESTI	B-341	★★★★
ZABALBURU LHIPI / CPIFP	BILBAO	B-183	
ZABALBURU LHIPI / CPIFP	BILBAO	B-186	
ZALDUPE HLHI / CEIP	ONDARROA	G-1	
ZALDUPE HLHI / CEIP	ONDARROA	G-8	
ZUMAIA BHI / IES	ZUMAIA	G-67	4 ★★★★★

Zuen ahaleginari esker, gure kostaren 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 kostakosistema hobeto eta hurbilagotik ezagutzeko balio izana ere. Era berean, parte-hartzaileen zentzu kritikoa pizteko balio izana gustatuko litzaiguke, eta, aldi berean, talde-lana eta lankidetzalana sustatzeko.

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

AZTERTU PROGRAMA

747 42 99 33

aztertu@euskadi.eus

www.euskadi.eus/aztertu

ESKERRIK ASKO
EGINDAKO
LANAGATIK!