

AZTERKOSTA emaitzak

2015



Ingurumen hezkuntza

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE
POLITIKA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Y POLÍTICA TERRITORIAL

AZTERKOSTA emaitzak

2015

Data

2016ko ekaina

Laguntza teknikoa

Ortzadar

Jabea

Eusko Jurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Politika Saila



 euskadi.eus



AZTERKOSTA 2015eko emaitzak

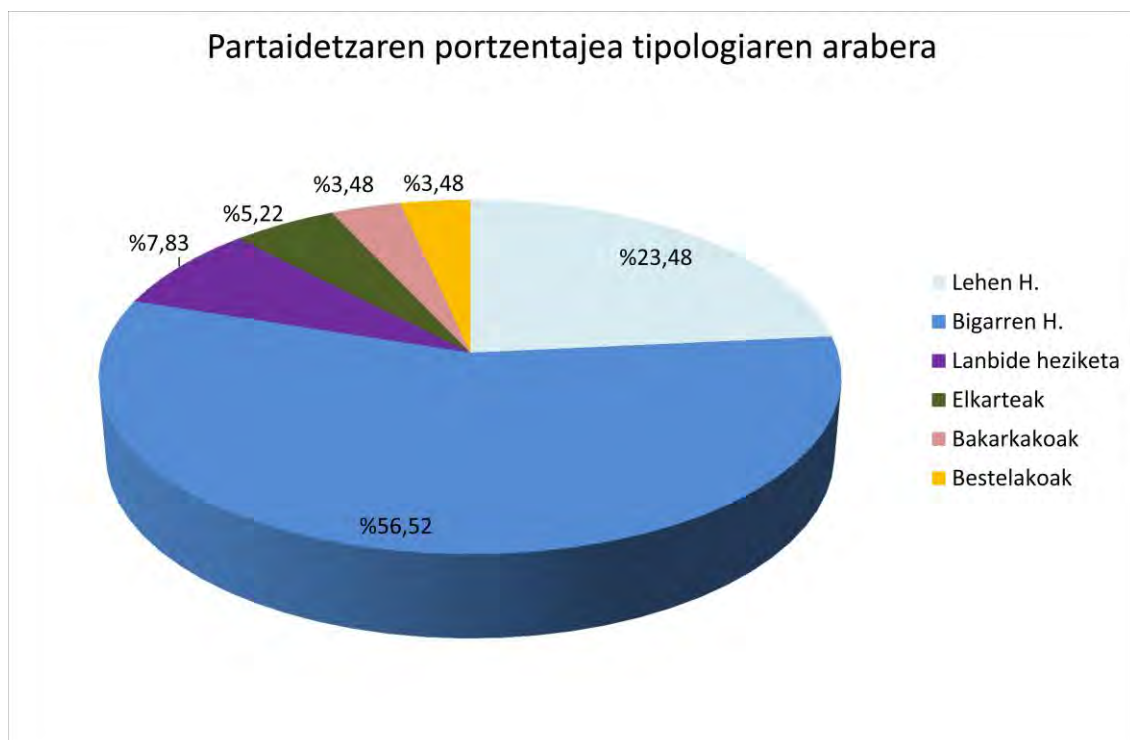
PARTE-HARTZE ETA LAGINKETA

1.-Kanpainan parte hartu duten taldeek

AZTERKOSTA 2015 kanpainan, 2015eko irailetik abendura izan dena, 3.123 pertsonak parte hartu du, 115 taldetan banaturik.

Honako talde motak bereiz ditzakegu:

- Lehen Hezkuntzako 27 ikastetxe
- Bigarren Hezkuntzako 65 ikastetxe
- Lanbide heziketako 9 ikastetxe
- 6 elkarte.
- 4 pertsona bakarkako
- 4 talde beste motatakoak



Partaideek hondoko bloke hauek azertu dituzte:

BLOKEA	TALDEA	HERRIA
B01-B06	Informaziorik gabe	
B07	IES MUSKIZ BHI	Muskiz
B07	CPES EGIBIDE BHIP	Vitoria-Gasteiz
B08-B09	Informaziorik gabe	
B10	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B11	CPEIPS EL REGATO HLBHIP	Barakaldo
B11	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B11	CPES EGIBIDE BHIP	Vitoria-Gasteiz
B12	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B13	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B13	CPEIPS EL REGATO HLBHIP	Barakaldo
B14-B64	Informaziorik gabe	
B65	CPEIPS SAN JOSE HLBHIP	Sestao
B66-B70	Informaziorik gabe	
B71	IES ÁNGELA FIGUERA BHI	Santurtzi
B72	IES ÁNGELA FIGUERA BHI	Santurtzi
B73-B106	Informaziorik gabe	
B107	BILBOKO ITSASADAR ITSAS MUSEOA	Bilbo
B107	CPEE ALDAMIZ HBIP	Bilbo
B108-B119	Informaziorik gabe	
B120	CPES PEÑASCAL BHIP	Bilbo
B121-B125	Informaziorik gabe	
B126	IEFPS TARTANGA GLHBI	Erandio
B127-B136	Informaziorik gabe	
B137	CPEIPS AMOR MISERICORDIOSO HLBHIP	Bilbo
B138	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B139	CPES ZABALBURU BHIP	Bilbo
B139	PARTICULAR	Bilbo
B139	IES IBARREKOLANDA BHI	Bilbo
B140	CPES ZABALBURU BHIP	Bilbo
B141-B148	Informaziorik gabe	
B149	CPES ZABALBURU BHIP	Bilbo
B149	CPEIPS B.V. MARÍA HLBHIP	Leioa
B150	CEIP LARRAÑAZUBI HLHI	Getxo
B150	PARTICULAR	Getxo
B151	CEIP ZUBILETA HLHI	Getxo
B151	CEIP LARRAÑAZUBI HLHI	Getxo
B152	Informaziorik gabe	
B153	CPEIPS B.V. MARÍA HLBHIP	Leioa
B154-B161	Informaziorik gabe	
B162	IES AIXERROTA BHI	Getxo
B163	CPEIPS B.V. MARÍA HLBHIP	Leioa
B164	Informaziorik gabe	
B165	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B166	PARTICULAR	Barakaldo
B167	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla
B168	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	Zalla

B169-B186	Informaziorik gabe	
B187	CPEIPS EL AVE MARÍA HLBHIP	Bilbo
B188	Informaziorik gabe	
B189	CPES ZABALBURU BHIP	Bilbo
B190-B242	Informaziorik gabe	
B243	CPEIPS ELEIZALDE IKASTOLA HLBHIP	Bermeo
B244-B245	Informaziorik gabe	
B246	CPEIPS ELEIZALDE IKASTOLA HLBHIP	Bermeo
B247	Informaziorik gabe	
B248	CPEIPS SAGRADO CORAZÓN HLBHIP	Bermeo
B249	CPEIPS SAGRADO CORAZÓN HLBHIP	Bermeo
B250	CPEIPS ELEIZALDE IKASTOLA HLBHIP	Bermeo
B251	CPEIPS SAGRADO CORAZÓN HLBHIP	Bermeo
B252-B256	Informaziorik gabe	
B257	CEIP MUNDAKA HLHI	Mundaka
B258	CPEIPS EGUZKIBEGI IKASTOLA HLBHIP	Galdakao
B259	Informaziorik gabe	
B260	CPEIPS EGUZKIBEGI IKASTOLA HLBHIP	Galdakao
B261-B266	Informaziorik gabe	
B267	CPEIPS KARMENGO AMA HLBHIP	Amorebieta-Etxano
B268-B289	Informaziorik gabe	
B290	CPES EGIBIDE BHIP	Vitoria-Gasteiz
B291	Informaziorik gabe	
B292	CPES EGIBIDE BHIP	Vitoria-Gasteiz
B293-B328	Informaziorik gabe	
B329	CEIP ISPASTER HLHI	Ispaster
B329	CEIP BEKOBENTA HLHI	Markina-Xemein
B329	CEIP AMOROTO HLHI	Amoroto
B330-B337	Informaziorik gabe	
G01	CEIP BERRIATUA HLHI	Berriatua
G01	CEIP ZALDUPE HLHI	Ondarroa
G02-G26	Informaziorik gabe	
G27	CEIP ONGARAI HLHI	Ermua
G27	CEIP ANAITASUNA IKASTOLA HLHI	Ermua
G27	CPEIP ESKOLABARRI HLHIP	Ermua
G28	IES MENDATA BHI	Deba
G28	CEIP SAN LORENZO HLHI	Ermua
G28	CPEIPS SAN PELAYO HLBHIP	Ermua
G29-G35	Informaziorik gabe	
G36	CPEIPS MARÍA REINA ESKOLA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G37-G42	Informaziorik gabe	
G43	CPEIPS MARÍA ETA JOSÉ HLBHIP	Zumaia
G43	CEIP ZUMAIA HLHI	Zumaia
G44	CPEIPS MARÍA ETA JOSÉ HLBHIP	Zumaia
G44	CEIP ZUMAIA HLHI	Zumaia
G44	CPES EGIBIDE BHIP	Vitoria-Gasteiz
G44	CEIP ZUMAIA HLHI	Zumaia
G45	Informaziorik gabe	
G46	CEIP ZUMAIA HLHI	Zumaia
G47	Informaziorik gabe	
G48	CEIP ZUMAIA HLHI	Zumaia

G49-G77	Informaziorik gabe	
G78	CEIP ITURZAETA HLHI	Getaria
G79-G92	Informaziorik gabe	
G93	CPEIPS ANTONIANO IKASTETXEA HLBHIP	Zarautz
G94-G106	Informaziorik gabe	
G107	CIFP DON BOSCO LHII	Errenteria
G108	CIFP DON BOSCO LHII	Errenteria
G108	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G109	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G110	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G111-G117	Informaziorik gabe	
G118	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G119	Informaziorik gabe	
G120	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G121	Informaziorik gabe	
G122	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G123	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G124	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	Orio
G125	Informaziorik gabe	
G126	PARTICULAR	Orio
G1257	Informaziorik gabe	
G128	CIFP DON BOSCO LHII	Errenteria
G129-G152	Informaziorik gabe	
G153	IES ANTIGUA-LUBERRI BHI	Donostia-San Sebastián
G154	IES USANDIZAGA-PEÑAFLOIDA-AMARA BHI	Donostia-San Sebastián
G154	CPEIPS MANUEL DE LARRAMENDI HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G155-G158	Informaziorik gabe	
G159	IEFPS POLITÉCNICO EASO POLITEKNIKOA GLHBI	Donostia-San Sebastián
G160	IEFPS POLITÉCNICO EASO POLITEKNIKOA GLHBI	Donostia-San Sebastián
G160	CPEIPS DEUTSCHE SCHULE SAN ALBERTO MAGNO HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G161	Informaziorik gabe	
G162	IEFPS POLITÉCNICO EASO POLITEKNIKOA GLHBI	Donostia-San Sebastián
G163-G165	Informaziorik gabe	
G166	CPEIPS DEUTSCHE SCHULE SAN ALBERTO MAGNO HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G167-G172	Informaziorik gabe	
G173	CPEIPS DEUTSCHE SCHULE SAN ALBERTO MAGNO HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G174-G176	Informaziorik gabe	
G177	EMAUS FUNDACION SOCIAL	Donostia-San Sebastián
G178-G183	Informaziorik gabe	
G184	ITSAS GELA ELKARTEA	Pasaia
G185	CPEIPS HERRI-AMETSA IKASTOLA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G186-G187	Informaziorik gabe	
G188	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G189	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G190	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G191	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G192	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G193	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G193	IES BIDEBIETA BHI	Donostia-San Sebastián
G194	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G195	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián
G196	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastián

G197-G208 Informaziorik gabe		
G209	ITSAS GELA ELKARTEA	Pasaia
G210-G217 Informaziorik gabe		
G218	ITSAS GELA ELKARTEA	Pasaia
G219-G235 Informaziorik gabe		
G236	ITSAS GELA ELKARTEA	Pasaia
G237-G243 Informaziorik gabe		
G244	ITSAS GELA ELKARTEA	Pasaia
G245-G249 Informaziorik gabe		
G250	IES TALAIA BHI	Hondarribia

2.- Kostaldeko bloke guztien kokalekua

Mapan, aztertuko puntuak kokatu dira eta koloreen bidez kalitatea adierazten da.



EAEko kostaldeak 500 metroko zatietan banatuz, 660 bloke desberdin lortzen ditugu.

Aztertutako blokeak ilunago daude.

Bizkaia

B1-B17. Cobarón-Zierbena.

B18-B63. Zierbena-Santurtzi.

B64-B68. Santurtzi-Portugalete.

B69-B81. Portugalete-Barakaldo.

B82-B95. Barakaldo-Bilbao.

B96-B105. Bilbao 1.

B106-B123. Bilbao 2.

B124-B138. Bilbao-Getxo.

B139-B157. Getxo 1.

B158-B162. Getxo 2.

B163-B190. Getxo-Gorliz.

B191-B213. Gorliz-Lemoiz

B214-B231. Lemoiz-Bakio.

B232-B254. Bakio-Bermeo.

B255-B270. Bermeo-Busturia.

B271-B284. Busturia-Gautegiz-Arteaga.

B285-B312. Gautegiz-Arteaga-Ea.

B313-B333. Ea-Ispaster.

B334-B362. Ispaster-Berriua.

B363-B377. Berriua-Ondarroa.

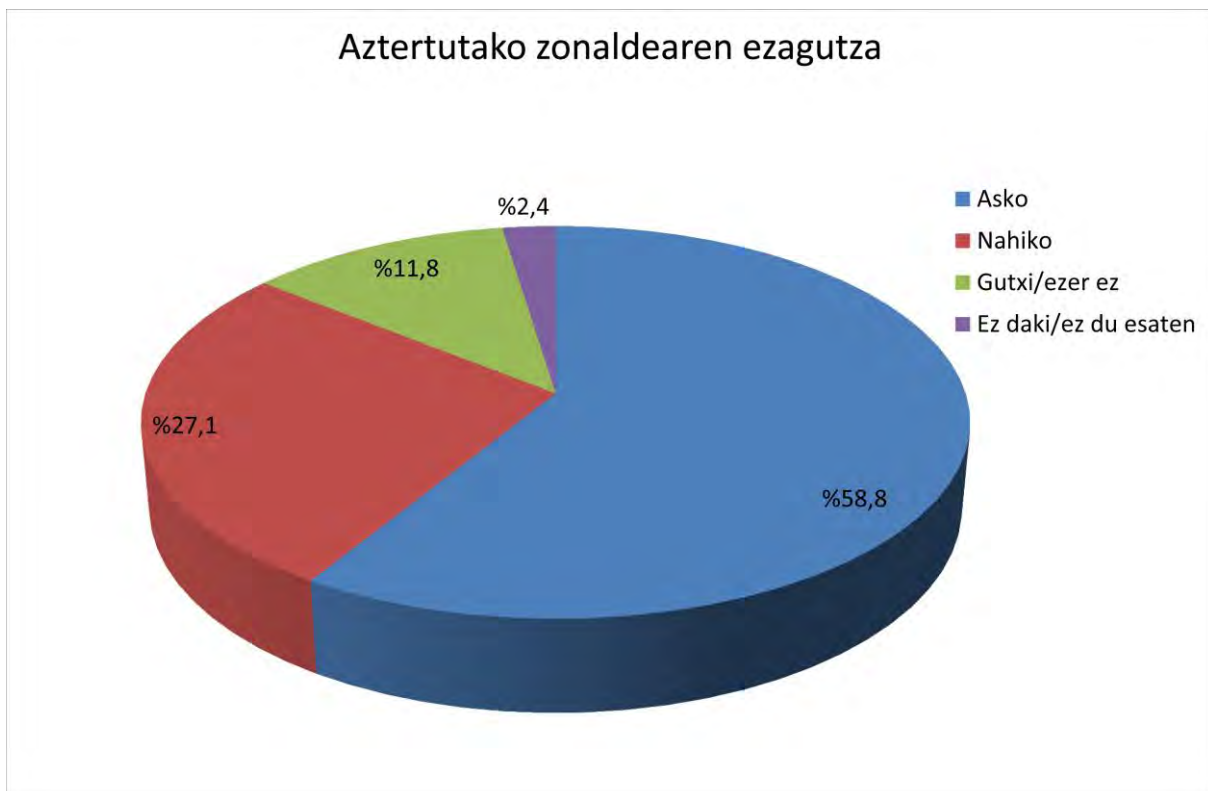
Gipuzkoa
G1-G26. Mutriku-Deba.
G27-G41. Deba-Zumaia.
G42-G90. Zumaia-Getaria.
G91-G133. Getaria-Orio.
G134-G149. Orio-Donostia-San Sebastián.
G150-G186. Donostia-San Sebastián.
G187-G228. Pasaia-Jaizkibel.
G229-G283. Jaizkibel-Irun.

3. – Kanpainaren dentsitateari buruzko informazioa

Kostaldea 500 metro inguruko 660 zatitan banatzen da. Euskal kostaldeko zatirik handienetara iristea oso zaila da, edo ezinezkoa; hori dela eta, parte hartzen duten taldeek beraiek aukeratzen dute laginketa egiteko lekua. Horregatik, batzuetan ezinbestekoa da talde ezberdinek azterketarako leku bera aukeratzea. Aurten 203 laginketa egin dira, 85 bloke desberdin aztertuz, gure kostaldeko %12.8a.

4. - Aldez aurreko ezagutza.

Normalean, kanpainan parte hartzen duten taldeek azterketa egingo duten lekua ezagutzen dute, gehienetan, bizi diren lekutik hurbil dagoelako.



KOSTALDEAREN EZAUGARRIAK.

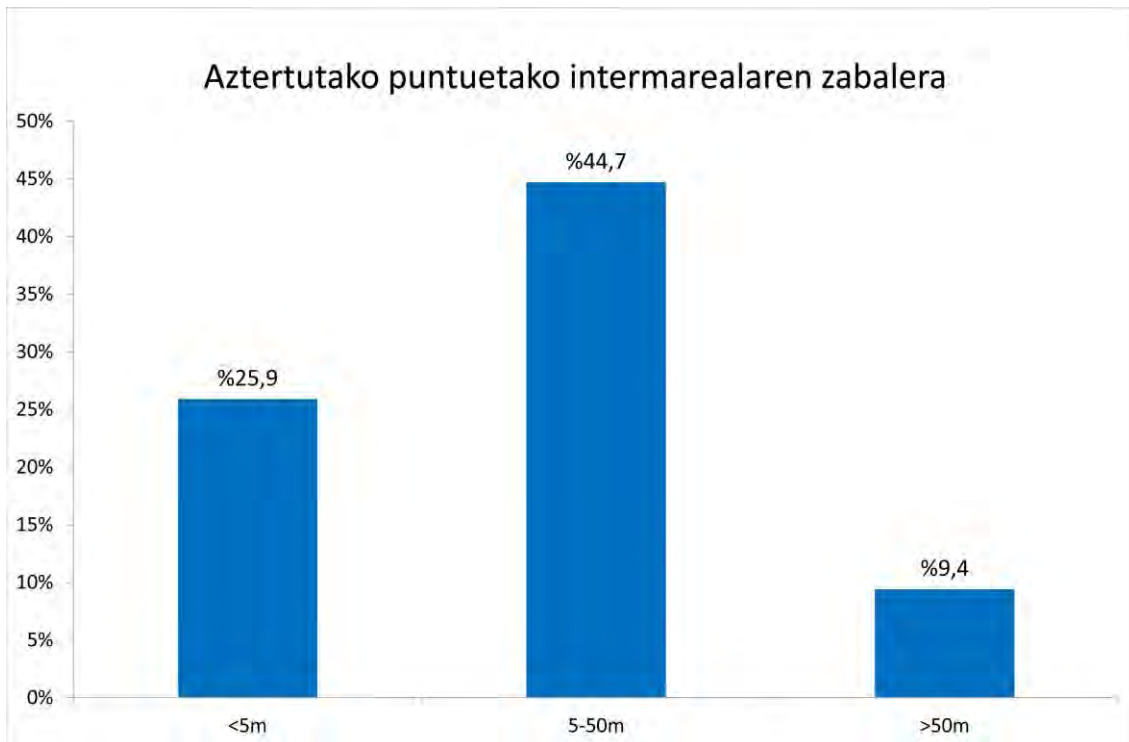
1.- Irisgarritasuna.

Normalean, hurbil dauden eta erraz iris daitezkeen lekuak aukeratzen dituzte partehartzaileek, garraioz, nahiz oinez joateko.

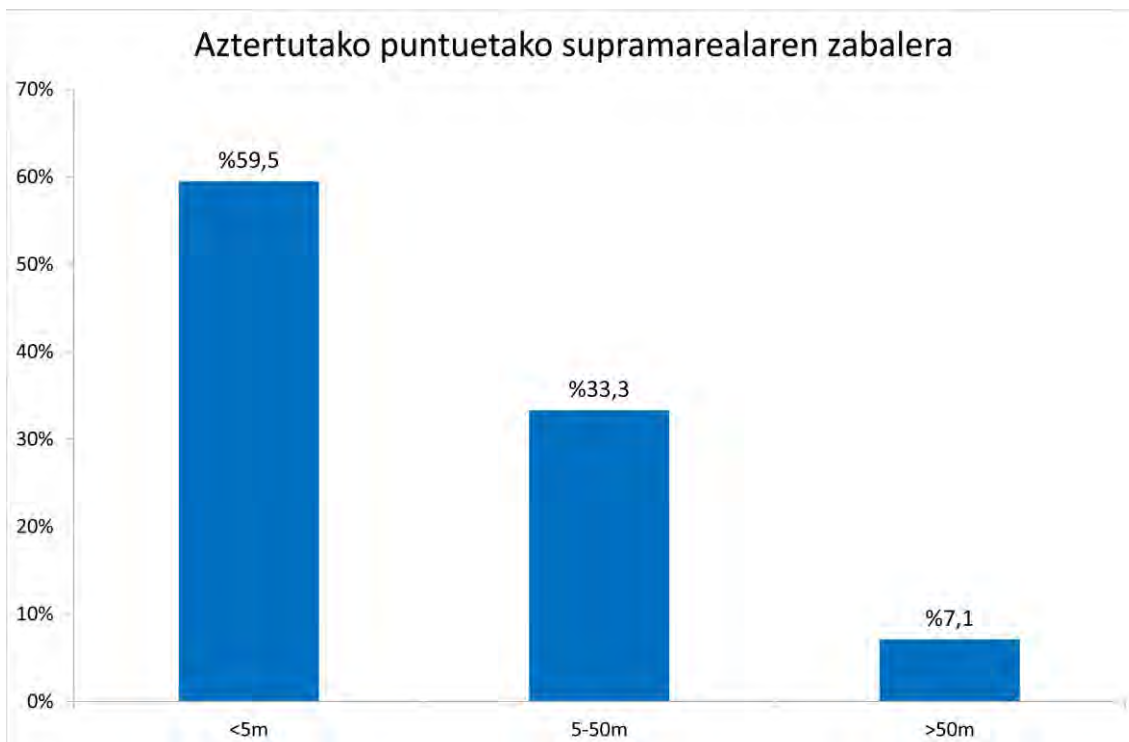


2.- Gune supralitoralaren eta intermarealaren ezaugarriak.

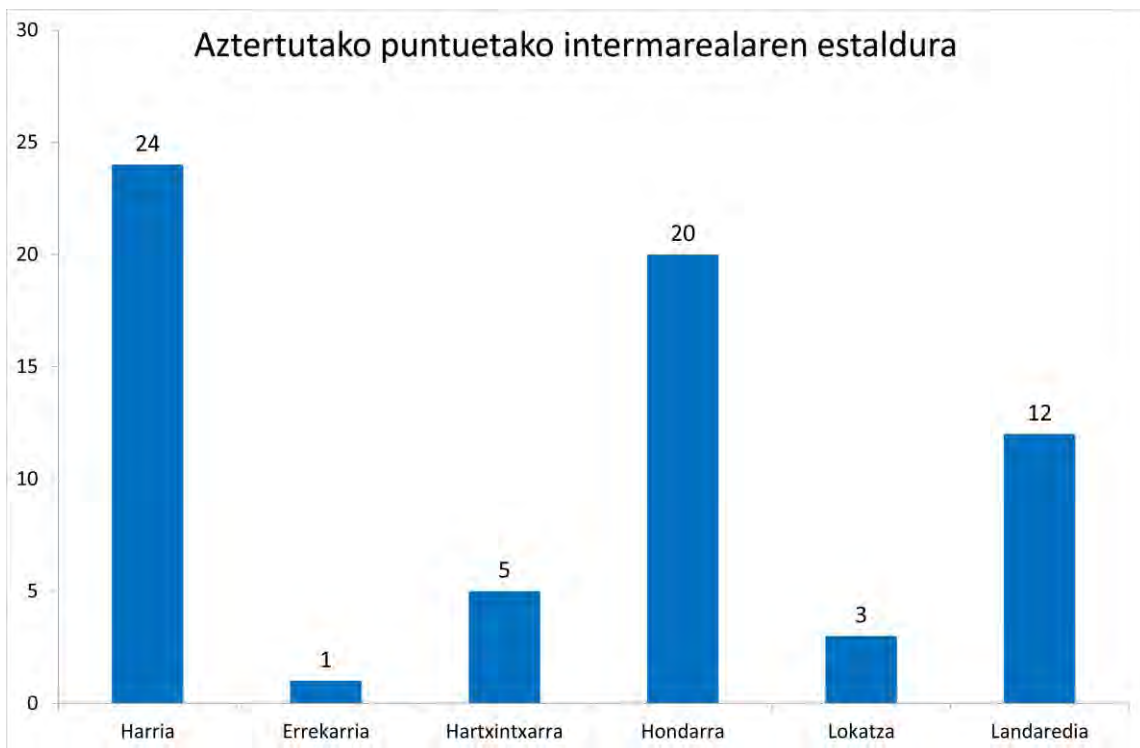
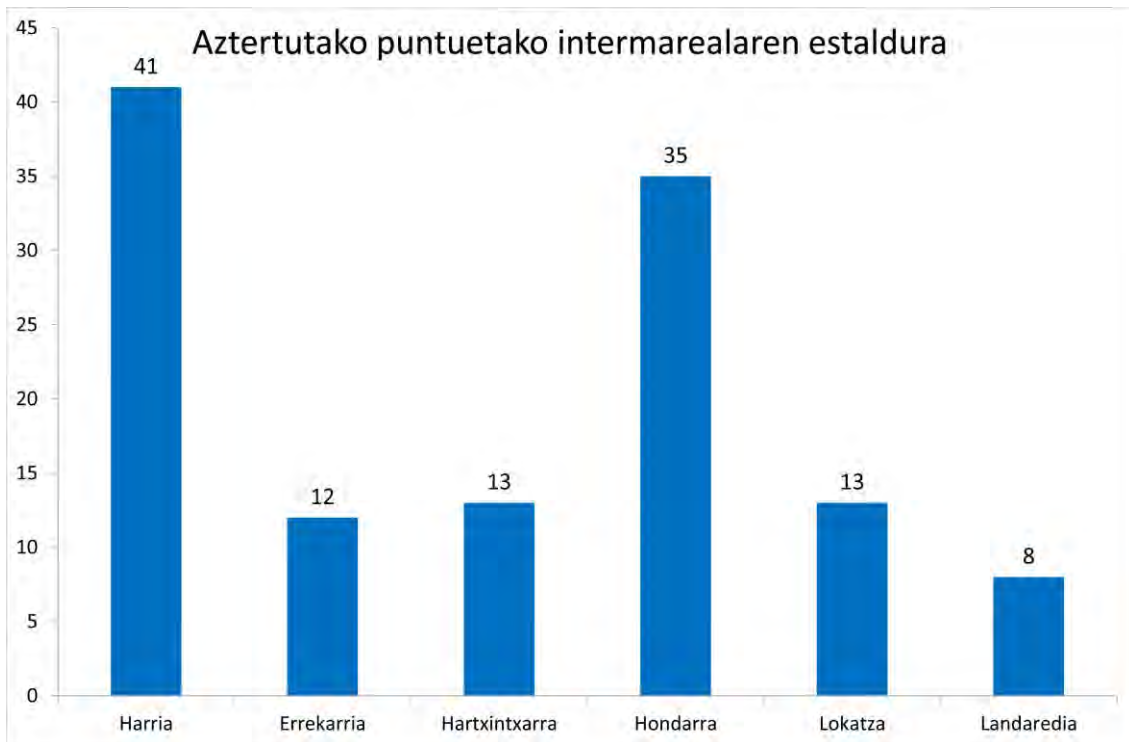
Gune intermareala itsasgoraren eta itsasbeheraren mugen artean kokatutako gunea da. Gure kostaldean, gune hori aldakorra da, aldaparen arabera.



Gune supralitorala itsasgoraren eta marea biziaren edo ekaitz egunetan ura iristen den lekura arteko mugan kokatutako gunea da. Normalean gune hori txikia izan ohi da, nahiz eta askotan 5 metrorainokoa izan. Aztertutako puntua hartu behar da kontuan, portuetan gune hauek urak hartzen duen altueran dagoelako islatuta.

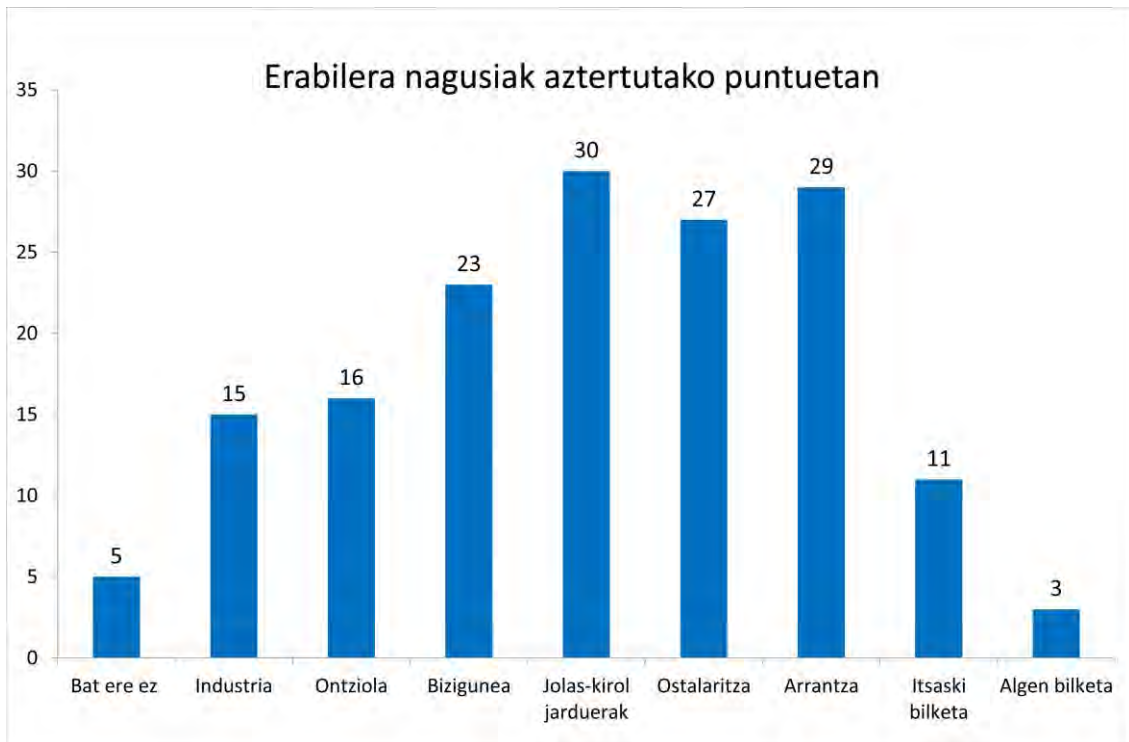


Gure kostaldea batez ere harkaitzek estaltzen dute. Hala ere, leku horietara askotan ezin daiteke erraz iritsi. Horregatik, ez da harritzekoa, nahiz eta talde gehienek harkaitzez osatutako tokietan egin ikerketa, talde askok hondartzak aztertzea.



3.- Eraginguneko erabilera nagusiak.

Aztertutako puntuak, irisgarritasun ona duten zonaldeak direnez normalean, puntu horien erabilera nagusia bizigunea da, baita jolas-kirol jarduerak, arrantza eta ostalaritza ere.

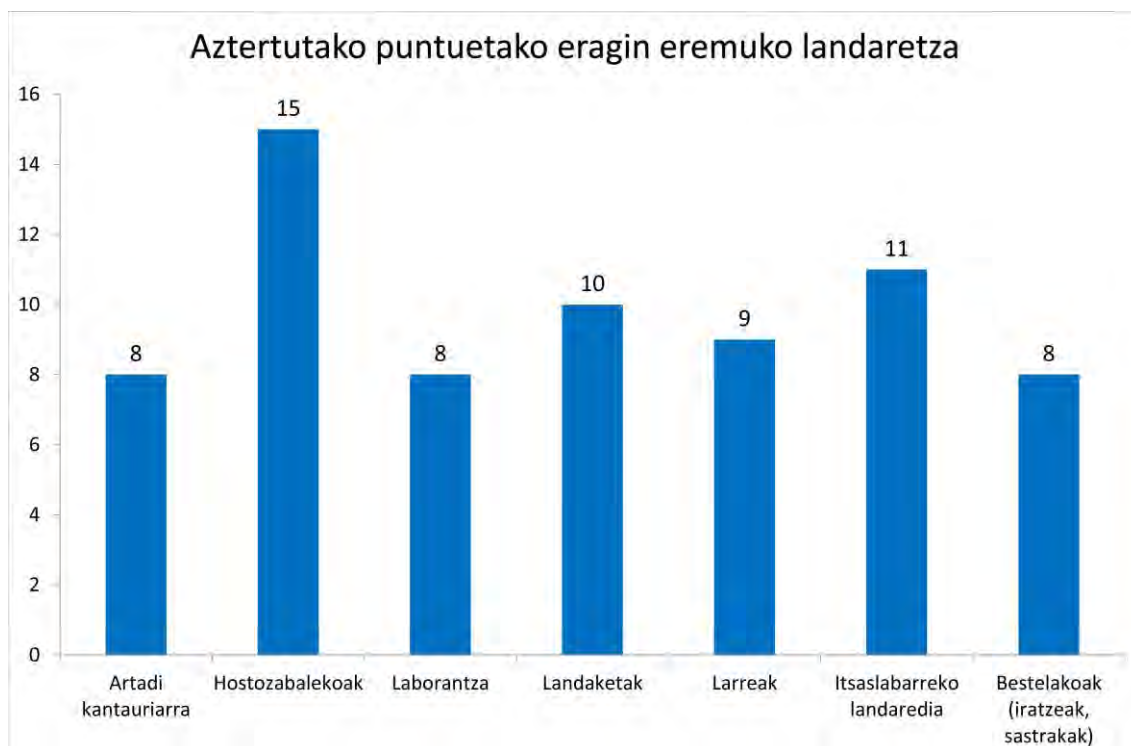


FLORA ETA FAUNA.

1.- Eraginguneko landareak

Eragingunea, supralitoraletik gertu dagoen gunea da, baina marearen eraginik jasaten ez duena.

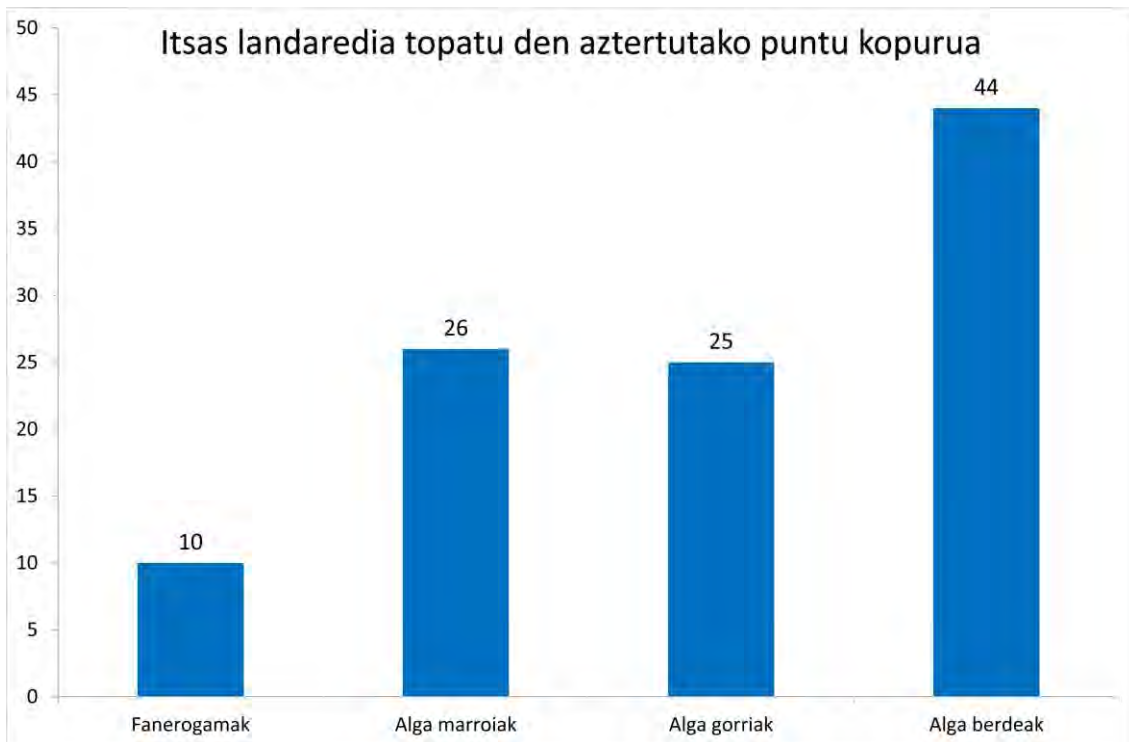
Aztertutako toki askotan ez dago landaririk, edo eremu andeatuak dira. Hala ere, toki asko aurkitu dituzte itsaslabarreko landarediarekin eta hostozabalekin.



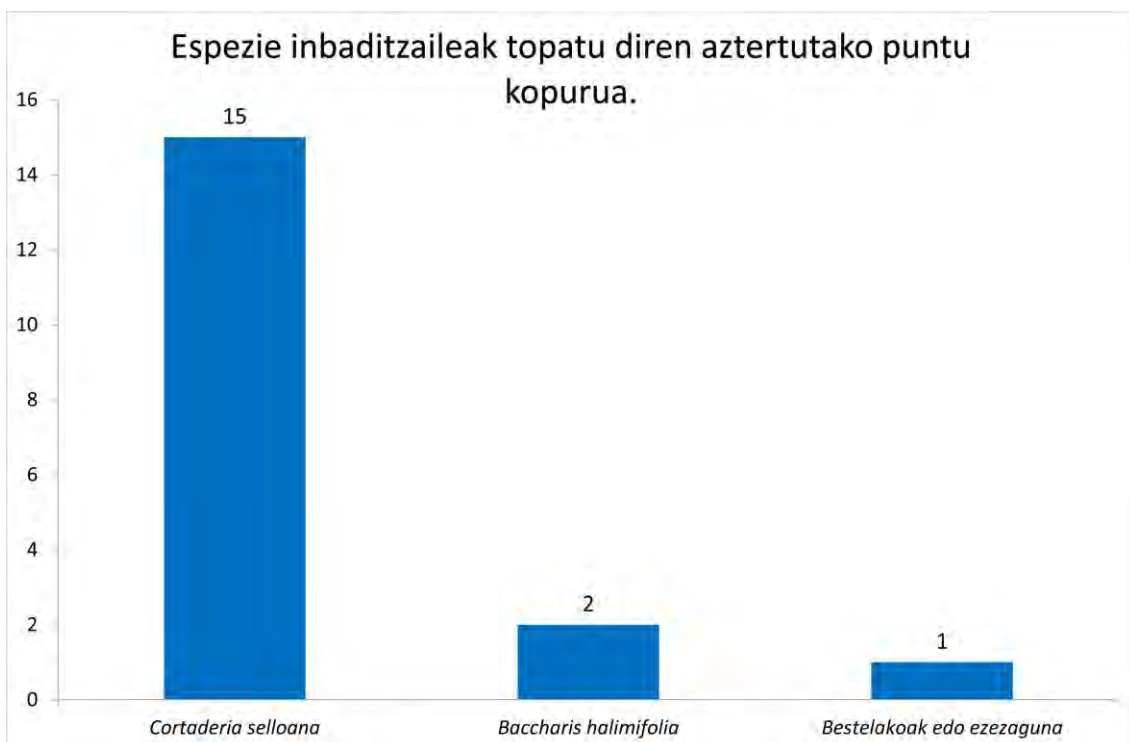
2. - Itsas landareak.

Itsas fanerogamak interlitoralean aurki ditzakegun benetako landare bakarrak dira (benetako sustrai, zurtoin eta hostoak dituztenak). Itsasoko bizitzara egokitutako landareak dira, eta garrantzi ekologiko handiko taldea osatzen dute: animalia askoren atsedean, babes, ugalketa eta janariguneak dira. Landare-eraketa hauek kutsaduraren aurrean oso sentikorrek dira, eta hori dela eta, beraien poblazioak murriztuta daude.

Zona interlitoralean aurkitzen ditugun organismo fotosintetiko gehienak algak dira; organismo hauek baldintza gogorretan bizitzera egokituta daude, mareak gora eta behera egiten duen zona baita, ordu batzuetan eguzkitan egon behar izaten dutelarik.

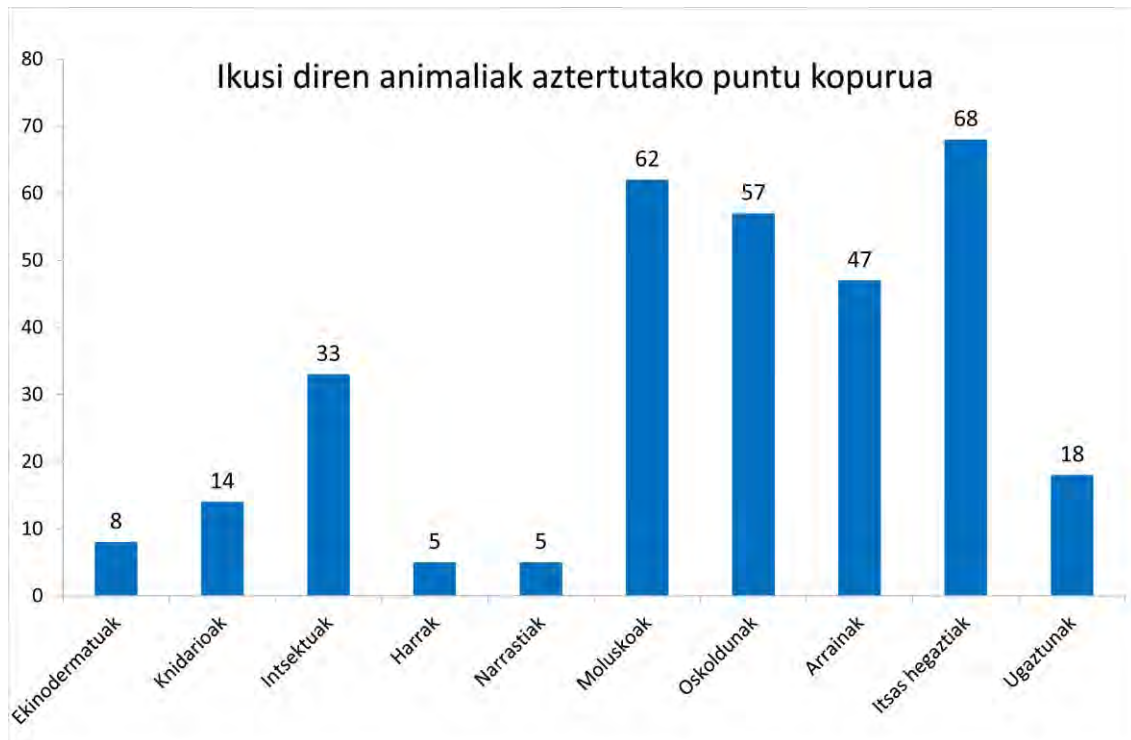


Espezie inbaditzaileak bertako espezieentzat arriskutsuak dira, jakiagatik eta lekuagatik elkarren lehian jardun behar baitute. Oso ugariak dira, baina jende gehienak ez ditu bereizten., *Cortaderia selloana* izan da gehien ikusi den landare inbaditzailea.



3. – Animaliak.

Itsas hegaztiak, moluskuak, oskoldunak eta intsektuak izan dira taldeek irteeretan gehien ikusi dituzten animaliak. Oso hildako animalia gutxi topatu dira eta puntu gutxitan.



Itsas espezie asko mehatxuan daude giza ekintzaren eraginez. Lau babes kategoria daude:

- Galzorian
- Kalteberak
- Bakanak
- Interes berezikoak

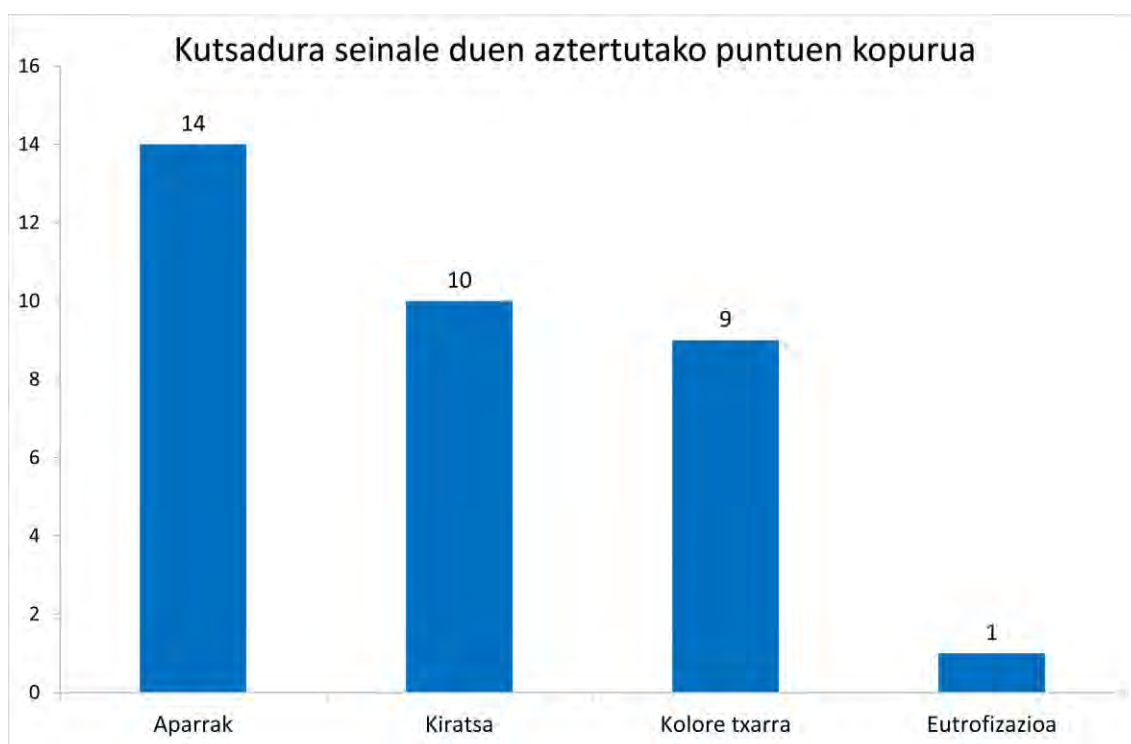
EAEen mehatxatuta dauden animalia nahiz landareak zeintzuk diren ikusteko, [espezie mehatxatuen EAEko katalogoa](#) kontsulta dezakezue.

HONDAKINAK ETA KUTSADURA

1.- Itsas kutsadura.

Nazio Batuen Erakundeak honela definitzen du **itsas kutsadura**: *zuzenean edo zeharka, gai edo energia jakin batzuk itsasoratzea, hain zuzen ere gai eta energia horiek eragin kaltegarriak badituzte uren kalitatearentzat, giza osasunarentzat eta baliabide biologikoentzat.*

Uraren kalitatea faktore batzuen bidez neurtu daiteke; batzuk kualitatiboak dira: usaina, aparrak, hildako arrainak,... hala eta guztiz ere, badaude kimikoki neurtu daitezkeen parametroak ere: pH, oxigeno disolbatua, nitratoak, fosfatoak, etab.



ANALITIKAREN PARAMETROAK

Nitratoak, fosfatoekin batera, funtsezko elikagaiak dira landare eta alga gehienentzat. Dena dela, 50 mg/l baino gehiagoko kontzentrazioak anoxia eragin diezaieke animalia eta landareei: landareen gehiegizko hazkuntzak ez du usten oxigenoa uretako beheko geruzetara pasatzen; gainera, bakterio deskonposatzaileek oxigeno asko xurgatzen dute. Fenomeno horri eutrofizazioa deritzo. Eutrofizazio naturalki gertatzen bada ere, lantegietako edo nekazaritza isurketek etab. ere eragin dezakete.

Nitratoak toxikotzat hartzen dira 0,5mg/l-tik aurrera. Substantzia kaltegarria da, hemoglobinari lotu, eta oxigenoa garraiatzeko ahalmena murrizten duen konposatua osatzen du.

Oxigenoa ezinbesteko elementua da ur-animalia gehienentzat. Oxigeno-kontzentrazioa hainbat faktoreren eraginpean dago, hala nola, uraren tenperatura, gazitasuna, uraren agitazioa, edo materia organikoaren eraginpean.

Orokorrean lortutako emaitzak oso positiboak izan dira.
Neurketa kopurua: 84 (puntu guztietan ez da parametro hau neurtu)

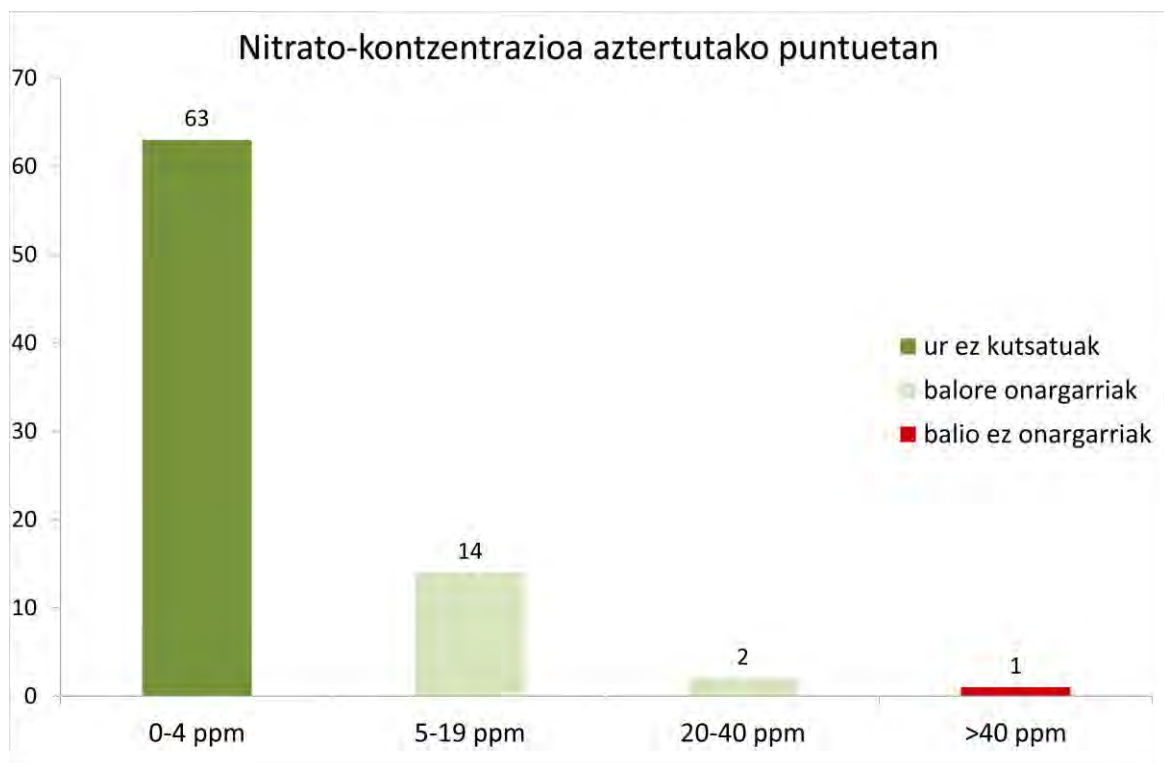
a.- Nitratoak

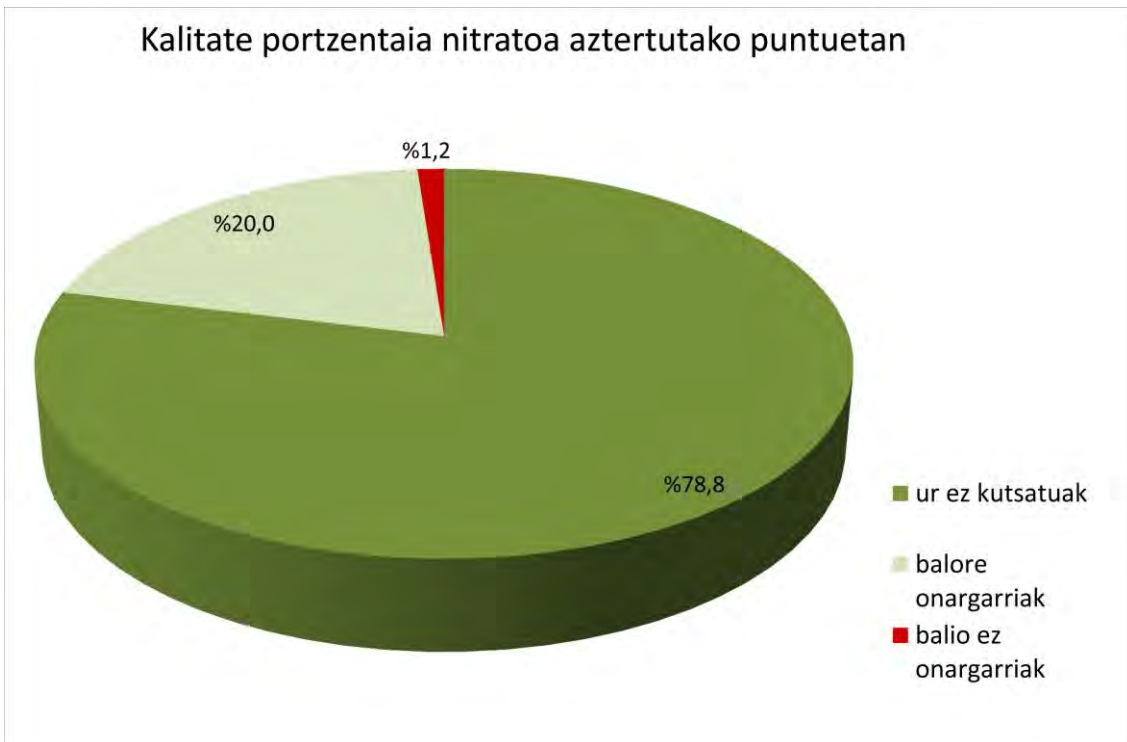
Nitratoak gatzak edo azido nitrikoaren HNO₃ estereak dira. Uretan NO₃- anioia moduan aurkitzen ditugu.

Nitratoak funtsezkoak dira landareentzat. Hala ere, nitrato gehiegi egoteak landare edota algen gehiegizko hazkuntza ekar dezake. Gehitze horrek oxigenoa azpiko geruzetara ez heltzea eragin dezake; gainera, landare horiek hiltzean, bakterio deskonposatzaileek oxigeno asko erabiltzen dute, anoxia egoera sortuz. Fenomeno honi Eutrofizazioa deritzo. Nitratoa isurketetatik, ongarrietatik,... dator.

Nitratoen gehiegizko kontzentrazioak anoxia egoera sorrarazi lezake uretan, landare, arrain, ornogabeen, etabarren heriotza eraginiz.

Nitratoz kutsaturiko ura edanez gero, gizakiok kalteak nabariko genituzke. Globulu gorriak ezin izango lukete oxigenoa era egokian garraiatu. Azalaren urdinketa sintoma bat da. Kasu larrietan heriotza sor lezake.





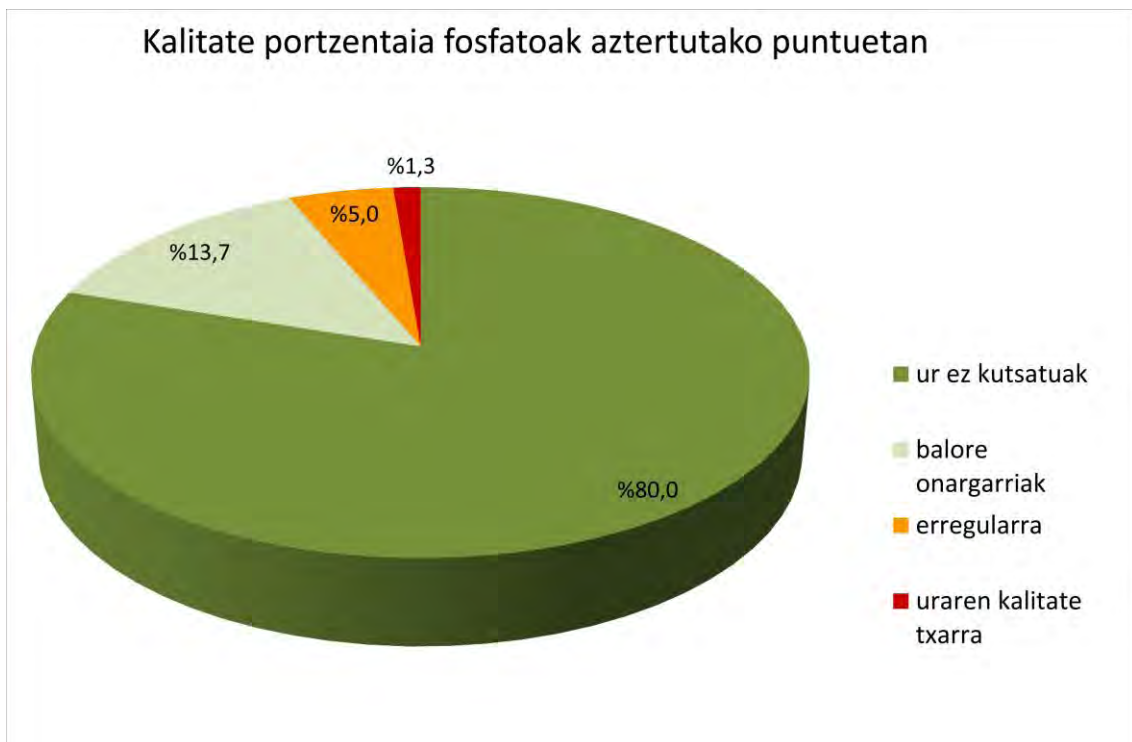
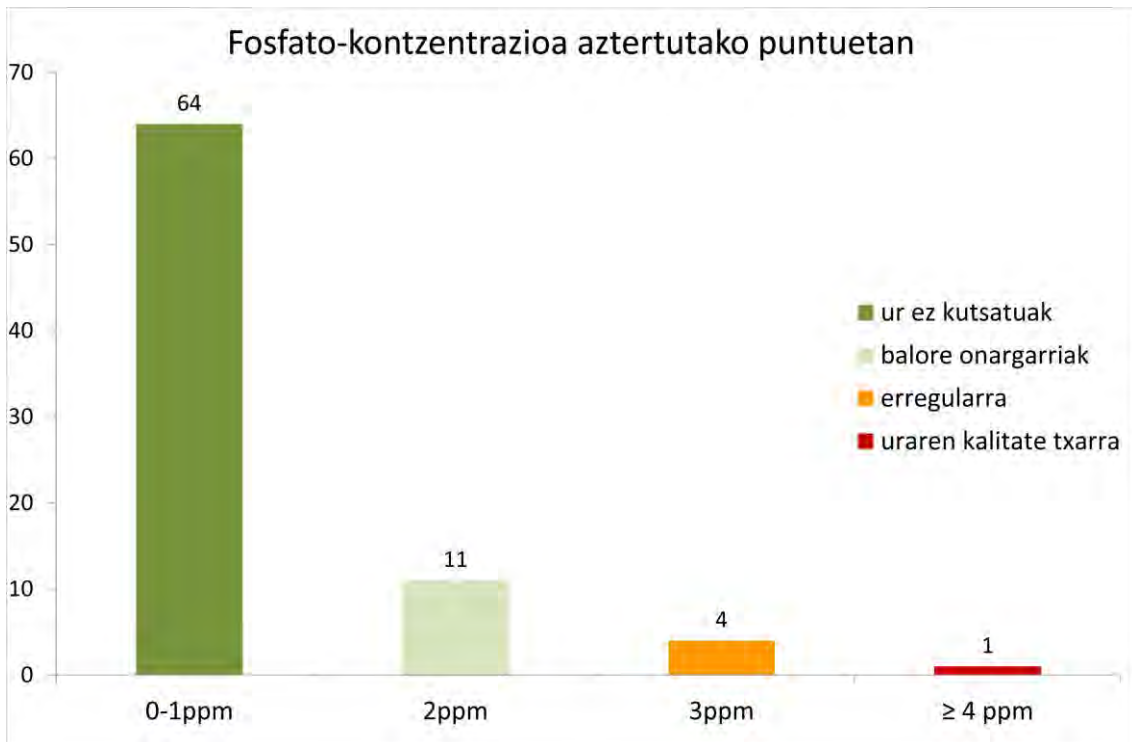
b.- Fosfatoak

Fosfatoak azido fosforikoaren gatz edo esterrak dira, eta uretan PO_4^{3-} anioi bezala aurkezten dira.

Nitratoak bezala, fosfatoak landare eta algentzako ezinbestekoak dira. Fosfato gehiegi egoteak eutrofizazioa sor lezake. Hauen presentziaren zergatiak hainbat izan daitezke, baina ohikoenak xaboiaren isurketa, elikagai industrien isurketak eta ongarri mineralen lixibiatuak dira.

Nitratoen gehiegizko kontzentrazioak anoxia egoera sorrarazi lezake uretan, landare, arrain, ornogabeen, etabarren heriotza eraginiz.

Fosfatoz kutsaturiko ura edanez gero sintomak hauek izan daitezke: ondoeza, goragaleak, zorabioak, urdaileko konbultsioak edota ahuldura. Kasu oso larrietan heriotza sor lezake.



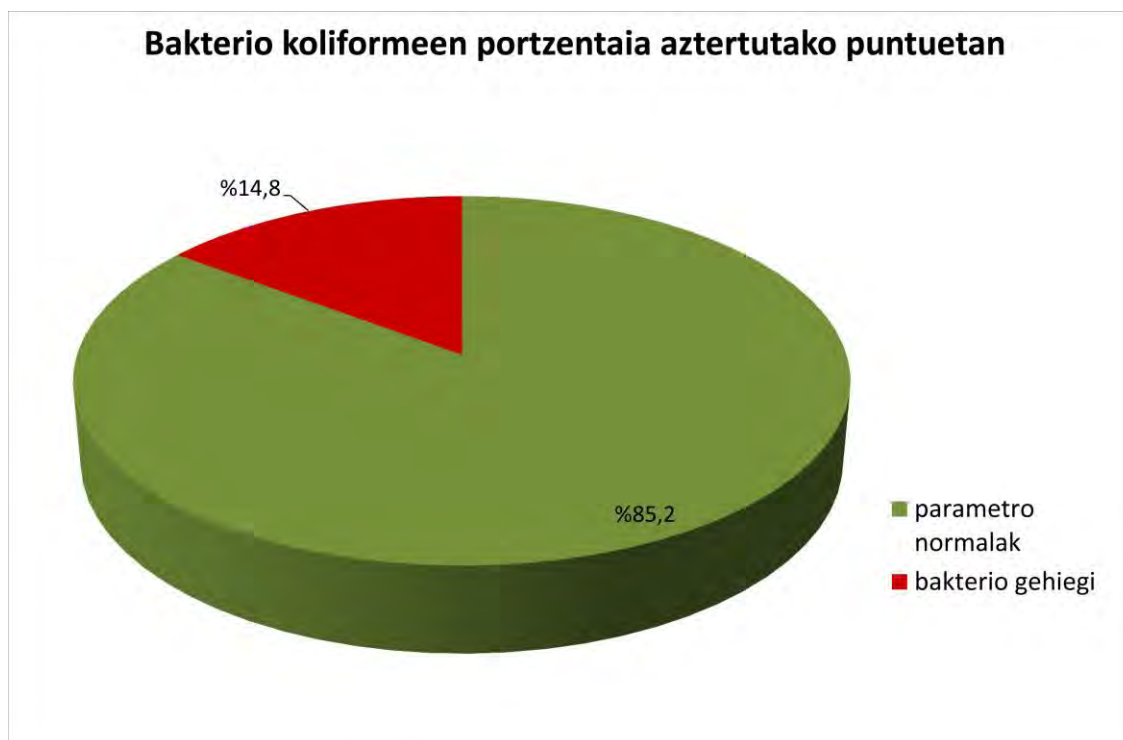
c.- Baketerio koliformeak

Gorotzetako bakterio koliformeak digestio-sisteman daude. Bere izena latineratik dator, eta "coli itxura" nahi du esan. Escherichia coli taldeko espezie garrantzitsuen da.

Beraien presentziak gorotz-kutsadura adierazten du. Zaila da itsasoko lagin batean koliformeen balio altuak aurkitzea, baina saneamendu-sistemako ur-isurketak dauden tokietan ager daitezke.

Ur edangarria edo bainatzeko egokia izateko, urak ez ditu 100 mililitroko 20 koliforme kolonia gainditu behar.

Koliformeak, berez, ez dituzte osasunean kalteak sortzen, baina beraien presentziak beste mikroorganismo eta birus batzuen presentzia potentziala adierazten du. Azken horiek arazo gastrointestinalak, hepatitis eta disenteria ekar dezakete.

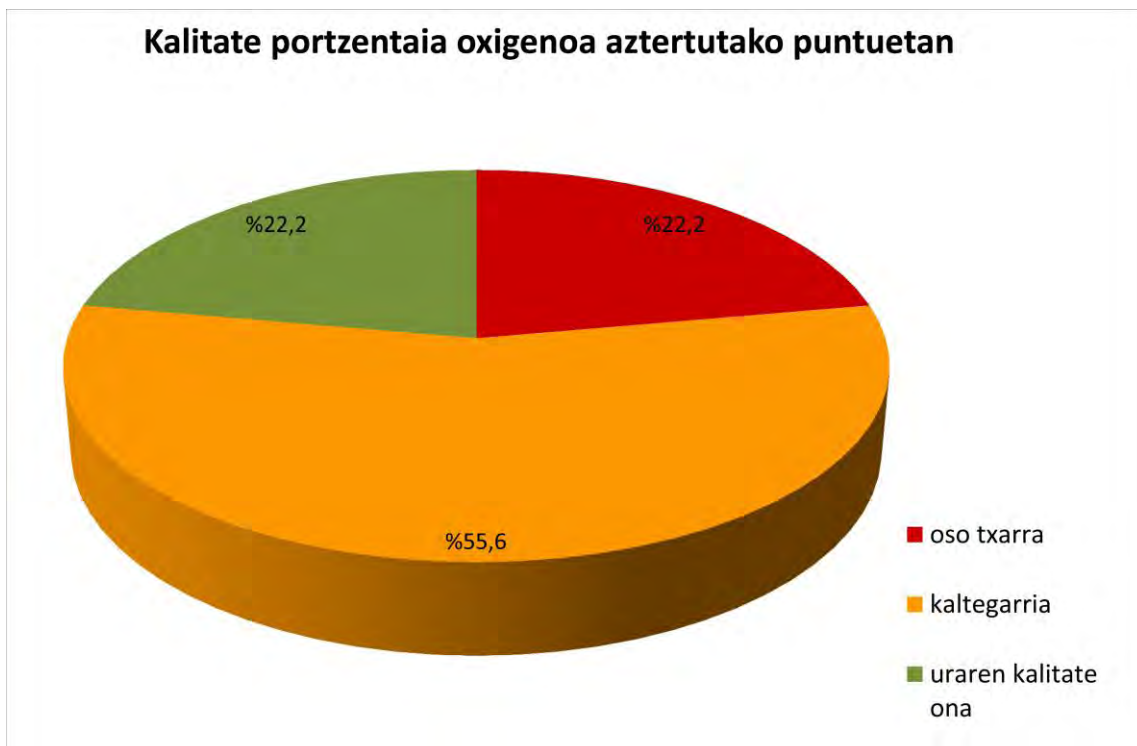
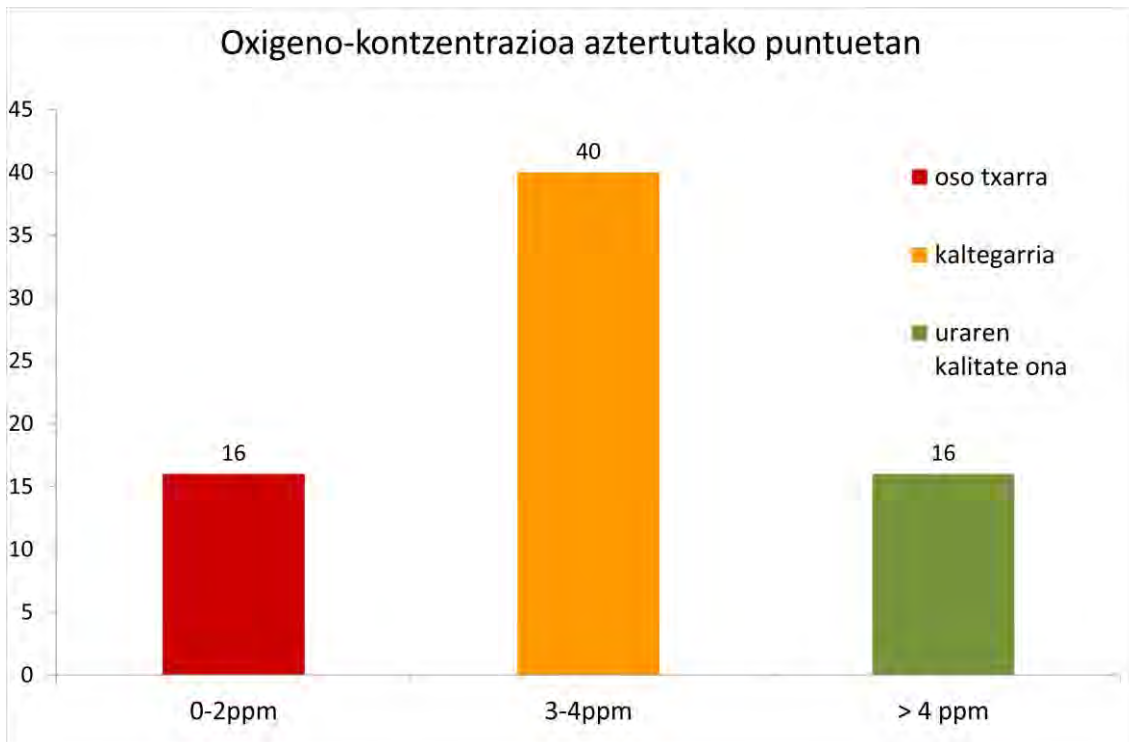


d.-Oxigeno disolbatua

Oxigenoa, dudarik gabe, organismo askorentzako beharrezkoa den gasa da. Uretan disolbagarria da, eta bere kontzentrazioa hainbat faktorek aldatzen dute: tenperaturak, uraren astintzeak, lehen mailako ekoizleen presentziak, materia organikoak, gazitasunak, etab. Oxigeno disolbatuaren kontzentrazioa, sisteman sartzen den oxigenoak eta organismoek kontsumitzen duten oxigenoak baldintzatzen dute.

Normalean ur geldiek oxigeno gutxiago xurgatzen dute ur-nahasi edo mugimenduan daudenak baino. Gazitasunak eta tenperaturak ere uretako oxigenoaren mailan eragiten dute: urak, zenbat eta gaziago eta beroago egon, oxigeno gutxiago izango du.

Inguruko oxigeno faltak beraren menpe dauden organismoen heriotza eragingo dute: arrainak, landareak, etab.

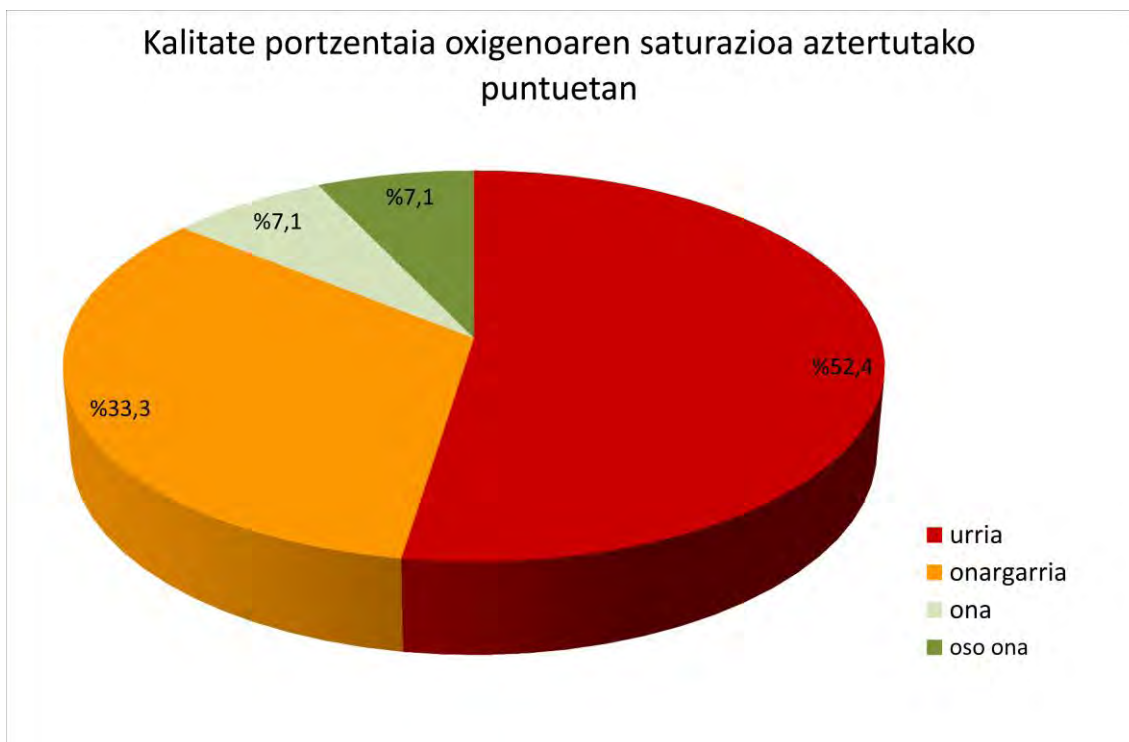
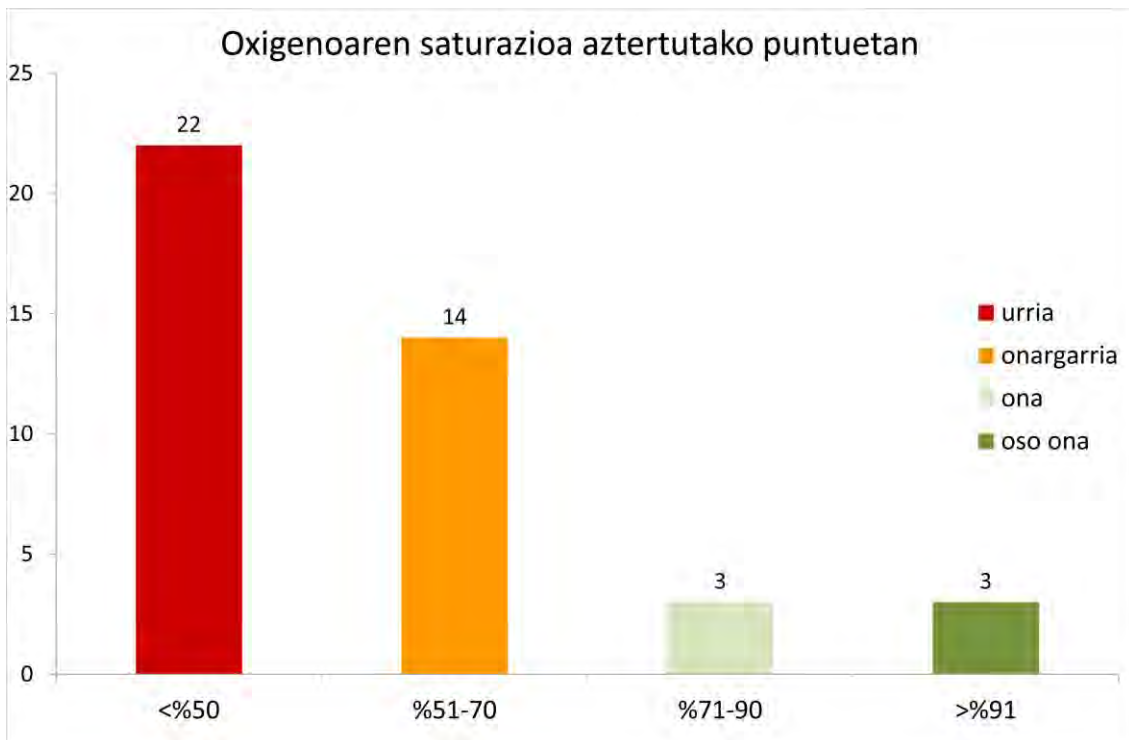


e.- Oxigenoaren saturazioa

Portzentaietan azaltzen da, uretan disolbatuta dagoen oxigenoaren arabera.

Oxidazioaren bidez deskonposatu daitekeen materia organiko ugari dagoenean, oxigenoaren kontzentrazioa oso baxua da, eta oxigeno gabeko ingurua sortu daiteke. Kontrakoa ere gerta

daiteke: landare/algak dauden inguru batean, eta ondorioz aktibitate fotosintetiko altua, saturazio portzentaiak %100a gainditu dezake.

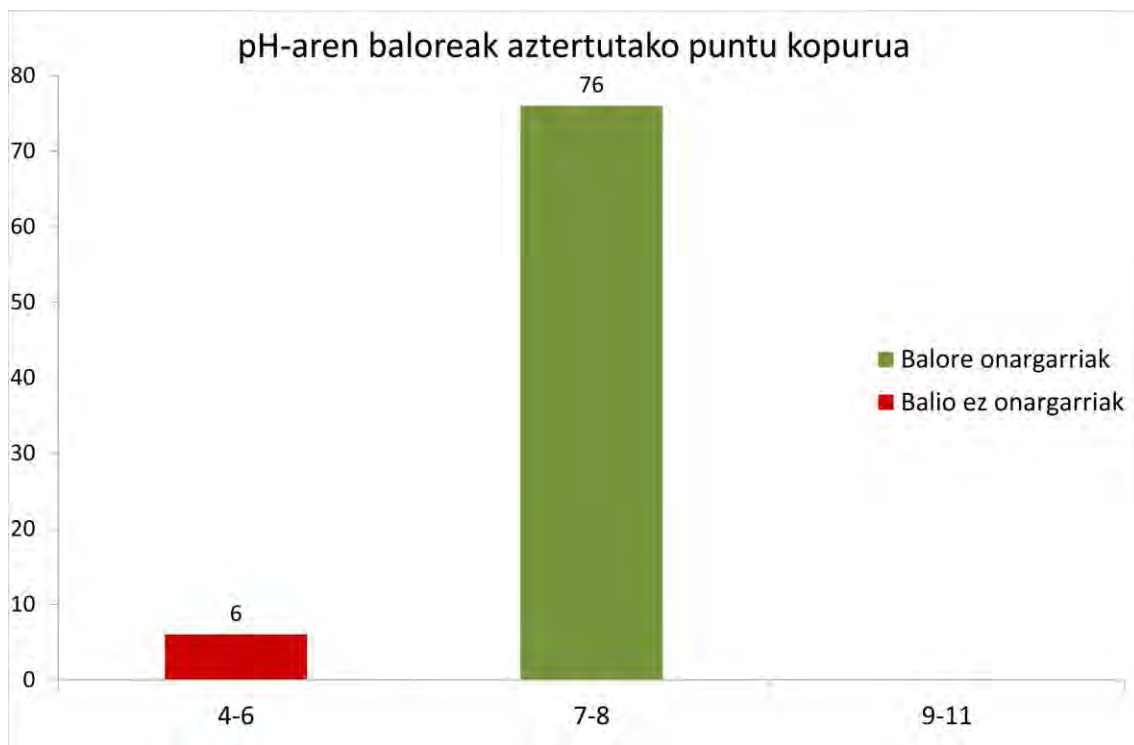


f-pHa

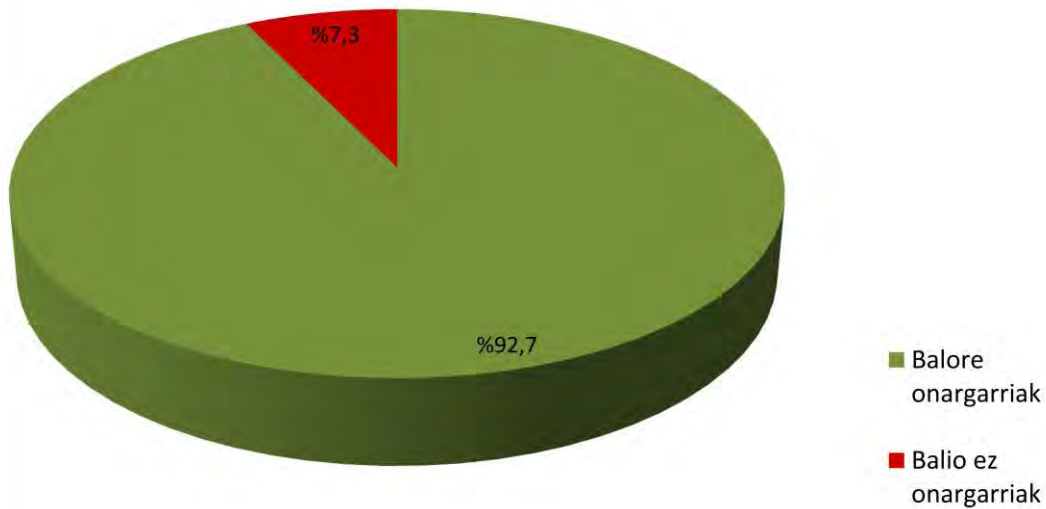
Uraren azidotasuna adierazten duen neurria da. pH-a ezagutzeko laginean dauden H⁺ katioiak neurtzen dira. Zenbat eta gehiago, azidoagoa da.

Uraren azidotasuna adierazten duen neurria da. Tarte 0tik (oso azidoa) 14ra arte (oso basikoa) doa. Organismo asko oso sentikorrak dira pH-aren aldaketan aurrean. Ibaietako ura neutralitatearen inguruan mugitzen da: bere pH-a 6,5 eta 8,5 artean dago, eta tenperatura, gazitasuna, fotosintesia eta CO₂-aren arabera aldatzen da.

Izaki bizidunak oso sentikorrak gara pH-aren aldaketan aurrean. Inguruko pHaren aldaketek, organismoen funtzioetan eragiten dute, eta heriotza ere ekar dezakete.



Kalitatearen portzentaia pH-a aztertutako puntuetan



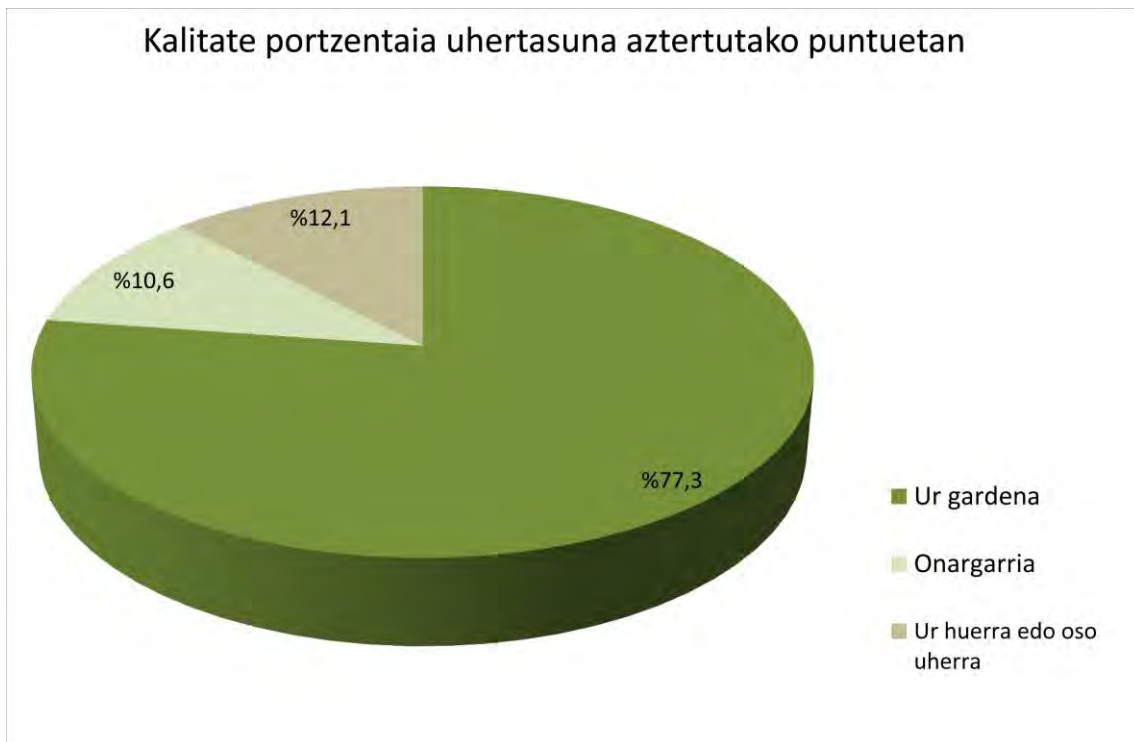
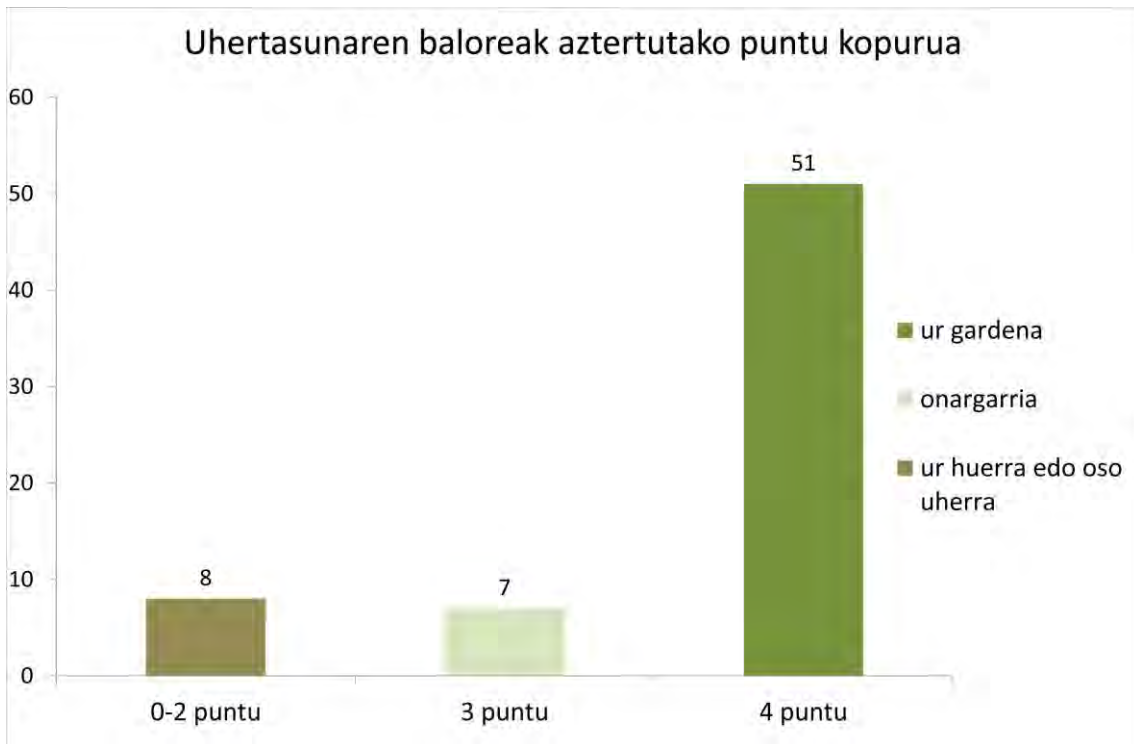
g- Uhertasuna

Uhertasunak uraren gardentasuna neurtzen du. Ur uherra ez da beti kutsaduraren ondorio bezala sortzen; lurraren higadurarengatik, algen hazkuntzarengatik, itsas trafikorengatik, etab. sor daiteke.

Uretako uhertasuna neurtzeko metodoa Secchi Diskoa da. Disko txuri-beltza da, uretan sartzen dena soka bati lotuta. Uretan murgiltzen da, begi-bistatik galdu arte, eta sakontasuna apuntatzen da.

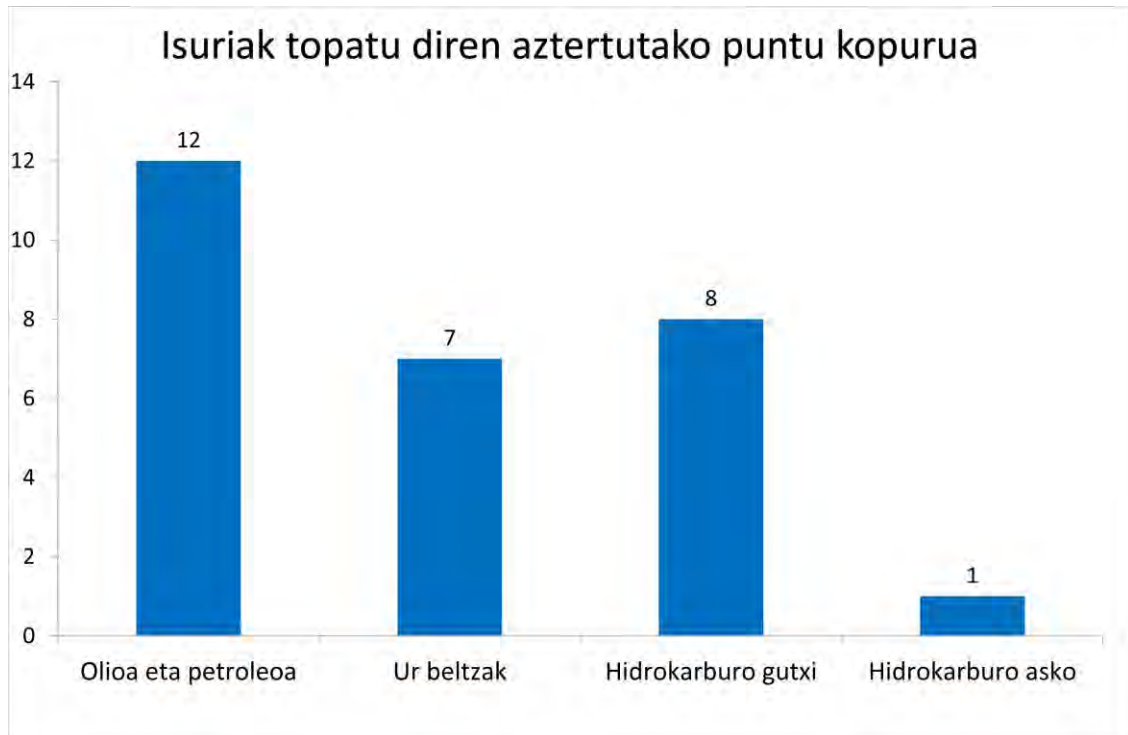
Ondoren, argiaren barneragarritasunaren estimazioa burutzen da.

Ondoriorik zuzenena ikusmen zailtasuna da, desorientazioa eragiten duelarik. Eguzki-argia ez da era berean barneratuko uretan,; hori dela eta, beheko geruzak ilunetan geratzen dira, landareek ezin dute fotosintesia egin, eta hil egiten dira.



h- Isurien maiztasuna

Puntu gutxietan aurkitu dira hidrokarbuo arrastroak.

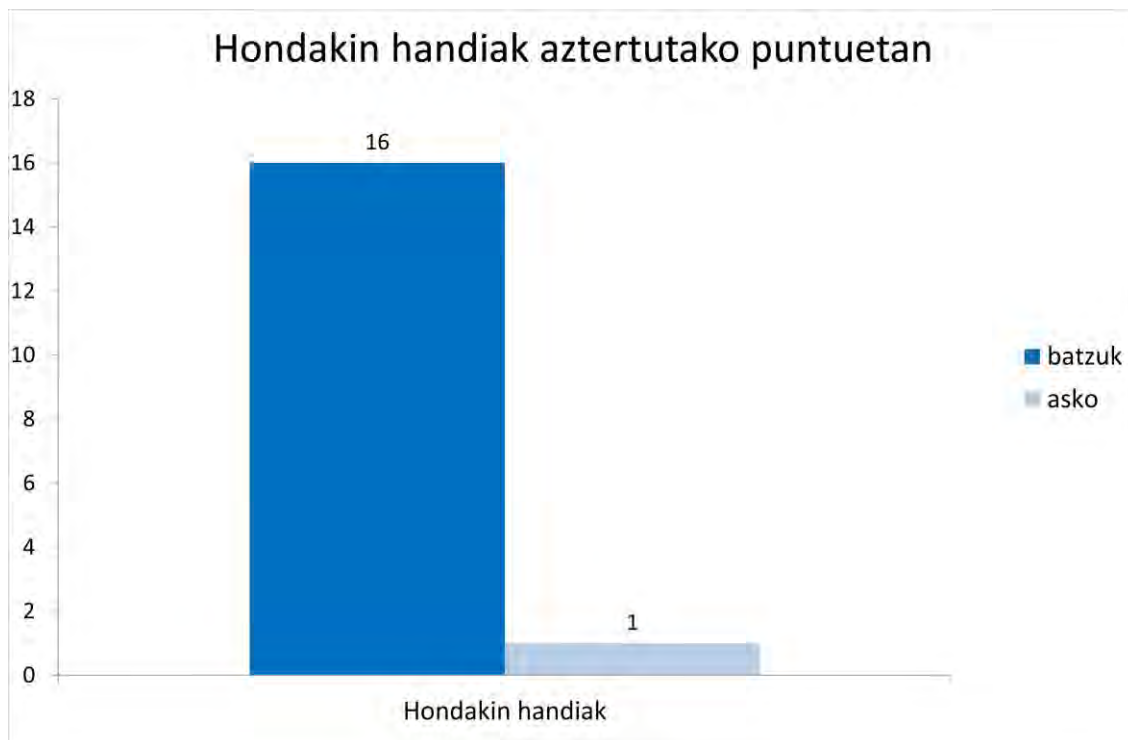


HONDAKIN ETA ZABORRAK

Hondakin handiak.

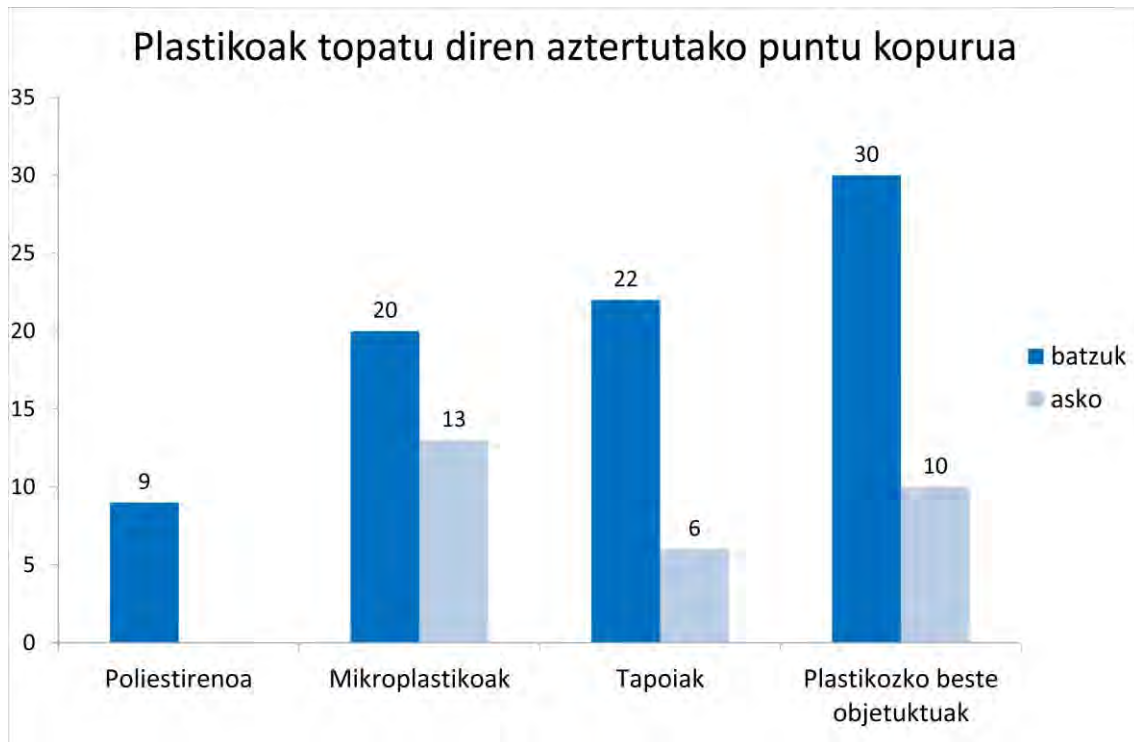
Zabor mota honek, askotan ez dira izaten ez kutsakorrak ezta toxikoak ere; hala ere, begi-inpaktu handia sortzen dute.

Aurten, hauek dira ikusi diren hondakin handiak:



Plastikozko hondakinak.

Itsas animalia askok hondakin horiek irensten dituzte, harrapakinak direlakoan, eta ondorioz hil egiten dira. Gainera, denbora luzean irauten dute.

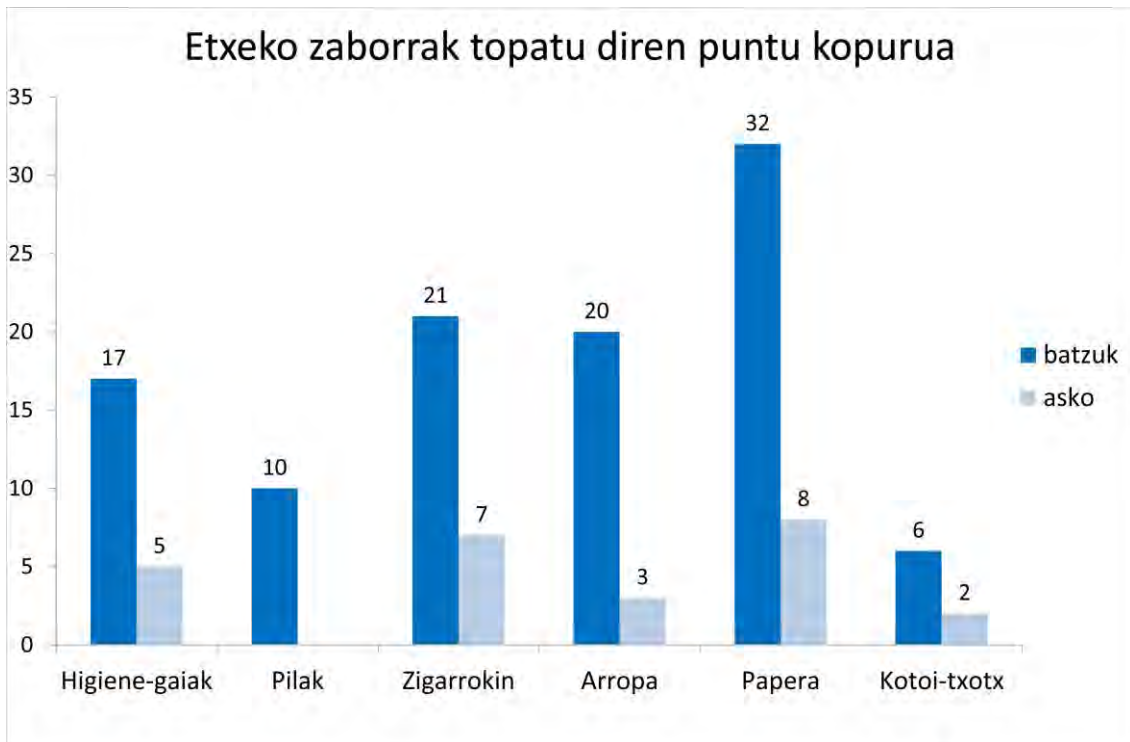


Zaborrak eta hondar kimikoak.

Kostaldean alkitrana edo substantzia kimiko arriskutsuen edukiontziak aurkitzea oso ohikoa ez bada ere, beraien toxikotasunagatik, arriskutsuak dira ekosistementzat.

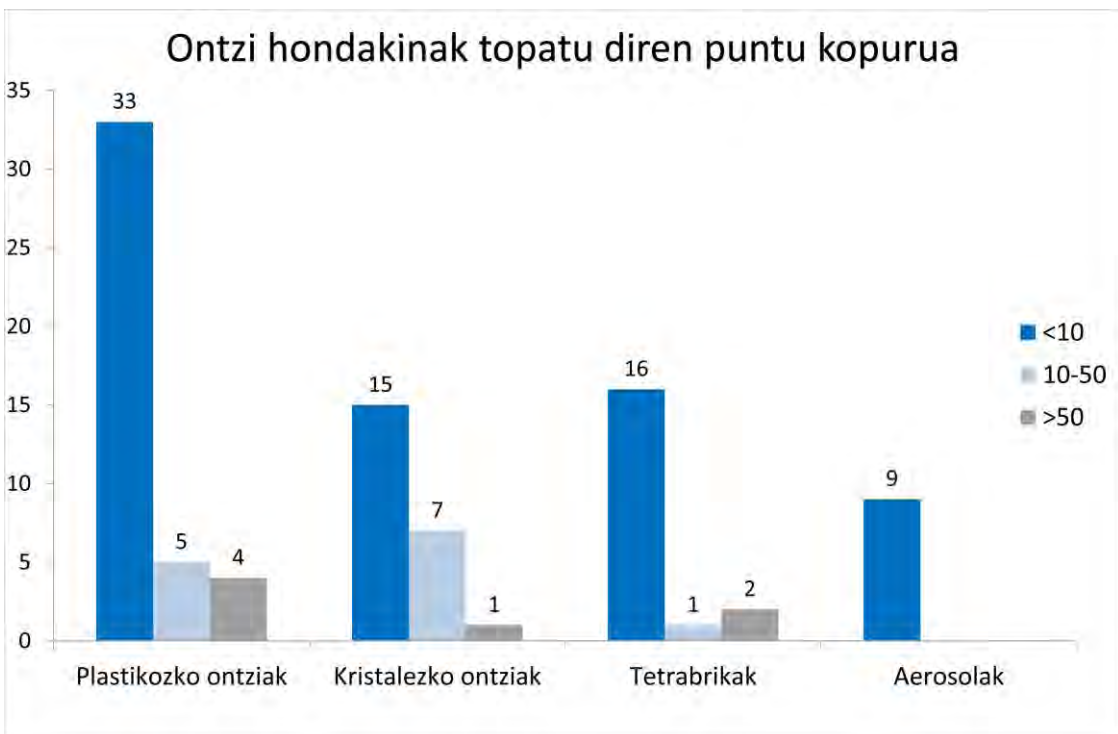
Etxeko eta bestelako jatorritako zaborrak.

Hondakin mota hauen artean ohikoenak, parte-hartzaileen arabera, papera eta kartoia, arropa edo higiene-gaien hondakinak eta oinetako hondakinak dira.



Ontziak.

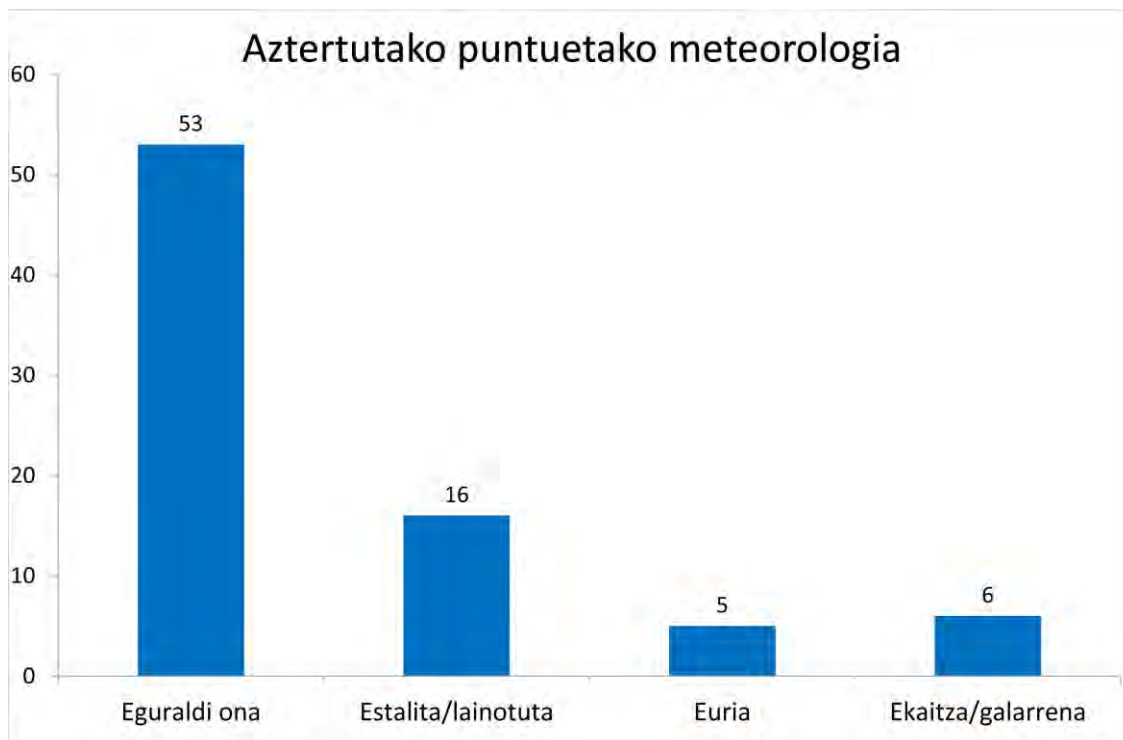
Aztertutako puntuetan hainbat jatorritako ontziak topatu dira, baina batez ere plastikozkoak ikusi dira.



BEHAKETA OROKORRA

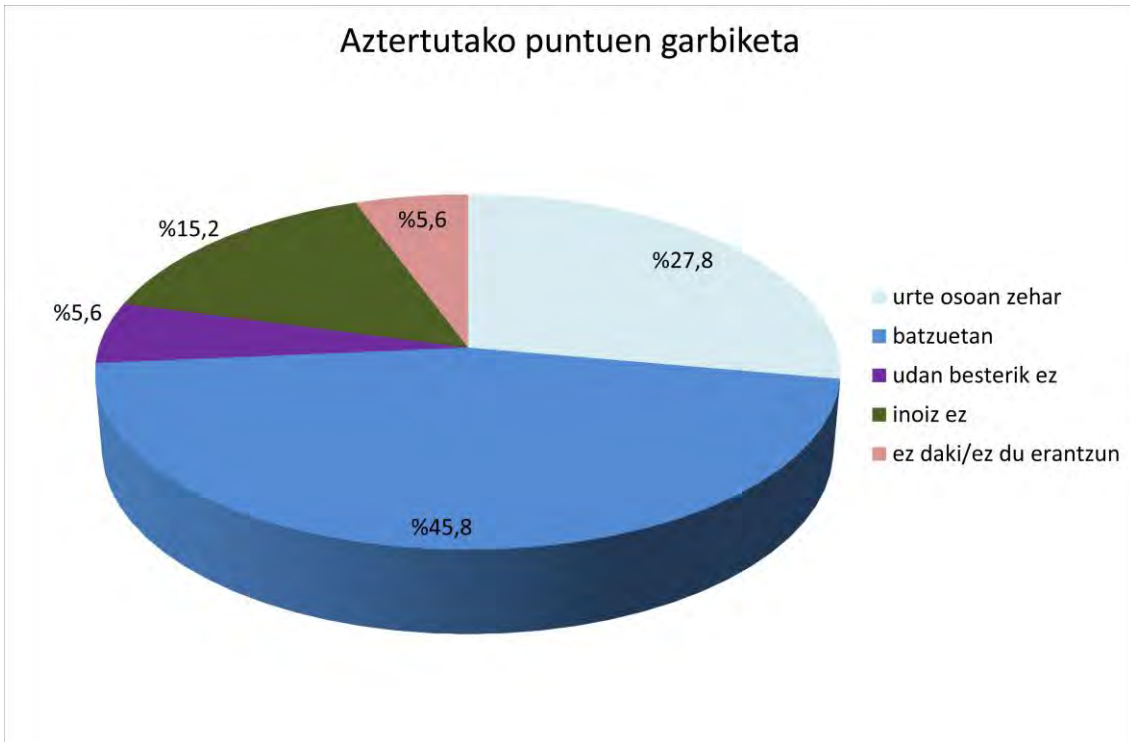
Ekaitzek eragindako aldaketak

Ekaitzek kostaldearen itxura alda dezakete. Beraz, kontutan hartu behar dira laginketa egun aurretik egindako eguraldia.



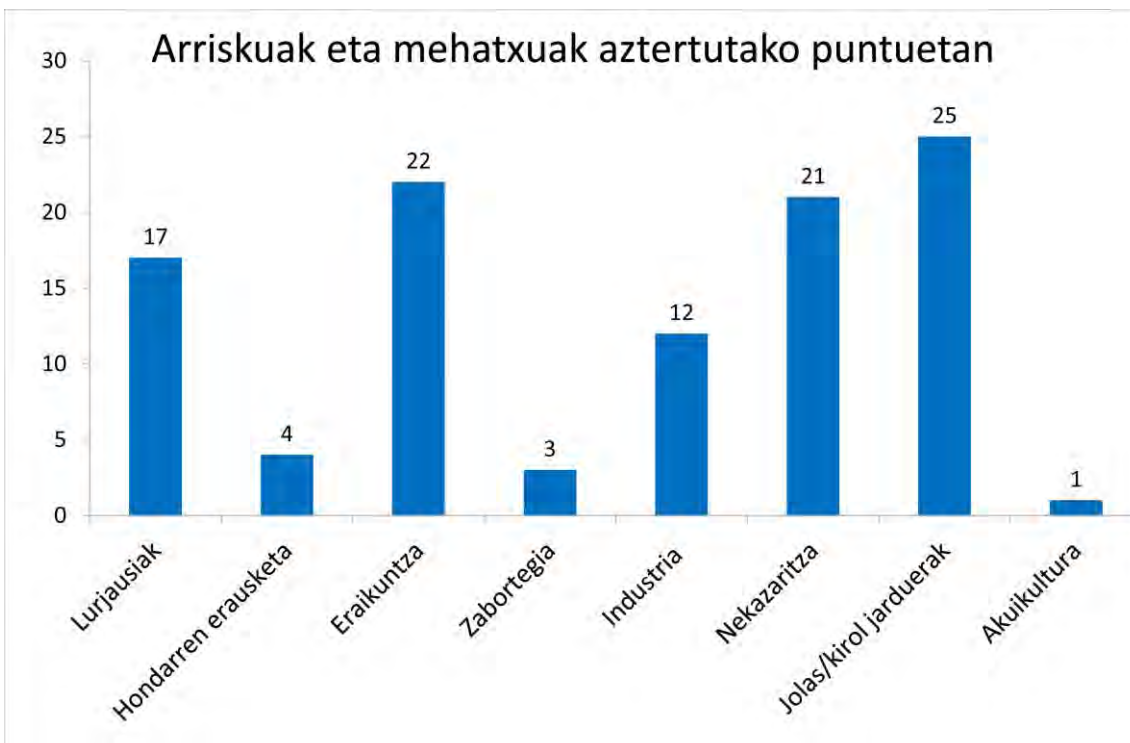
Kosta garbitzea

Aztertutako joan diren pertsona gehienek batzuetan edo urte osoan zehar garbitzen dela aztertutako kostaldea, esan dute.



Arriskuak eta mehatxuak

Kostaldean garatzen diren hainbat jarduerak itsasertzaren egoera aldatzen dute. Hala ere, ez da aurkitu kostaldeari kalte egin diezaiokeen arrisku edo mehatxu asko, gehien bat aipatu dena jolas/kirol jarduera da.



KULTURA-ONDAREA

Jarraian, aztertutako zonetan aurkituriko ondare historiko-kulturalaren elementuak zehazten dira.

Bloke	Kultur ondarea
B07	Arrantzale auzoa, meategia eta Socorro basiliza
B11	Socorro basiliza
B12	Nuestra Sra. del Rosario basiliza
B139	Arriluzeko itsasargia, gaztelua eta Zugazarte pasabidea
B150	Portu zaharra
B167	Baseliza eta gaztalua
B248	Santa Maria eliza eta Sisili
B250	Baleontzi
B251	Santa Eufemia eliza
B257	Santa Catalina basiliza
B267	Muruetako ontziolak
B290	Muruetako ontziolak
B292	San Ignacio basiliza
G28	San Roke basiliza
G43	San Telmo basiliza
G44	San Telmo basiliza
G46	Itasargia
G48	Itasargia
G93	Narros gaztelua eta harresia
G122	Gaztelua
G153	Iralako itsasargia eta Aize orratza
G159	Santa Clara itsasargia
G162	Igeldoko itsasargia eta Sagrado Corazon eliza
G174	Santa Clara itasargia eta Maria Cristina hotela
G188	Zilar itsasargia
G189	Zenetazuloa itsasargia
G190	Albaola ontziolako Museoa eta Jaizkibel draga
G191	Arrantzale auzoa eta San Pedro arraun elkartea
G192	Eliza, auzoa eta San Pedro kofradia
G195	Eraikin transatlantikoa
G196	Portuko pabilioiak
G209	Genozkozuloako itsasargia
G244	Higuer itsasargia
G250	Higuer itasargia

KOSTALDEAREN ERALDAKETA

Parte-hartzaile askok urtero puntu berean egin dute laginketa, beraz, puntu horren aldaketa deskriba dezakete.

Aztertutako puntu gehienetan, egoera mantendu edo hobetu da.

