

www.euskadi.net/aztertu

aztertu

AZTERKOSTA

2014



ingurugela



EUSKO JAURLARITZA **GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN ETA LURRALDE POLITIKA
SAILA



DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y
POLÍTICA TERRITORIAL



251 analisi burutu dira gure kostaldean Azterkosta parte hartu duten boluntarioei esker

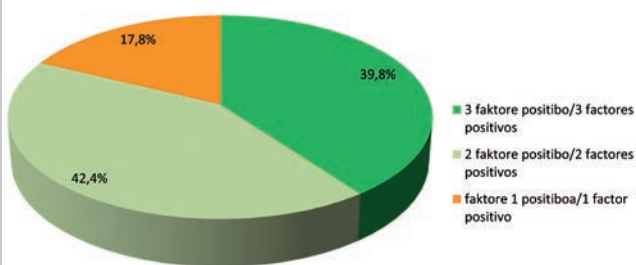


Se han llevado a cabo 251 análisis en nuestra costa gracias a las personas voluntarias que han participado en Azterkosta

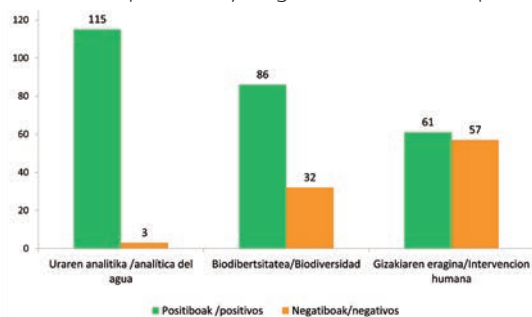
Aurten ere, 1992tik egiten den moduan, milaka pertsonak Azterkosta kanpaina hartu dute parte, urria eta abendua bitartean euskal kostaldea aztertuz. 2013 urtean zehar 2.850 boluntario baino gehiagok Euskadiko itsasertzaren kalitatea lagintzera irten dira 88 taldetan bananduta. Talde hauek, 251 analisi burutu dituzte gure kostaldearen 118 puntu

Un año más, y como viene haciéndose desde 1992, miles de personas han tomado parte en la campaña de Azterkosta y analizando la costa vasca entre los meses de octubre y diciembre. Durante el año 2013 han sido más de 2.850 los voluntarios y voluntarias, que repartidas en 88 grupos, han salido a muestrear la calidad del litoral del País Vasco. Estos

Kalitate portzentaia faktore positiboen arabera aztertutako puntu ezberdinetan / Porcentaje de calidad según factores positivos en los diferentes puntos



118 puntuetako balorapen positibo eta negatiboak
Valoraciones positivas y negativas de los 118 puntos



AZTERTUTAKO PUNTU EZBERDINETAKO EMAITZAK / RESULTADO DE LOS MUESTREOS





desberdinetan, Euskadiko itsasertzaren %14,7a dena.

Aztertu Programak eskainitako materialei esker, laginketa-puntu bakoitzeko 3 faktore balioetsi ditzakete:

- **Faktore fisiko-kimikoa:** bakterio koliformeen presentzia, nitratoak, fosfatoak eta pH-aren balioak neurtzen ditu, besteak beste.
- **Biodibertsitatea faktorea:** fauna eta floraren egoerari buruzko datuak ematen ditu, baita arazo larria diren espezie inbaditzaileei buruzkoa.
- **Gizakiaren eragina faktorea:** aurkitutako zaborra aipatzeaz gain ondare historikoa eta bere kontserbazio egoera zerrendatzen ditu.

Jasotako datuen arabera, 118 puntu ezberdinetatik, 3tan soilik lortu dituzte uraren kalitate fisiko-kimikoaren emaitza negatiboak parte-hartzaileek. Datu hau oso positiboa da, joan den urtean puntu negatiboak 14 izan ziren eta. Aztertutako 32 puntutan biodibertsitatea faktorean emaitza negatiboa neurtu da, animalia edo landare espezie eskas zein espezie inbaditzaileak egoteagatik, batez ere Panpa belarra (*Cortaderia selloana*) eta *Baccharis*. Gizakiaren eragina izan da, aurten ere, emaitza txarrena izan duen faktorea. Analizatutako 57 puntutan zabor kantitate adierazgarria edo olio-isurketak eta petrolioaren eratorrien presentzia aurkitu da. Gehien ikusi diren zaborrak hauek izan dira: plastikoa, papera eta kartoia, eta elikagaien hondakinak.

grupos, han llevado a cabo 251 analíticas en 118 puntos diferentes de nuestra costa; lo que supone un 14,7% del litoral de Euskadi.

Los y las participantes, gracias a los materiales suministrados de forma gratuita desde el Programa Aztertu, pueden valorar 3 factores diferentes de cada punto de muestreo:

- **El factor físico-químico:** mide valores tales como nitratos, fosfatos, pH, presencia de bacterias coliformes...
- **El factor biodiversidad:** aporta datos acerca de la presencia de diferentes especies animales y vegetales así como de las problemáticas especies invasoras.
- **El factor intervención humana:** enumera las basuras encontradas además del patrimonio histórico y su estado de conservación.

Según los datos aportados por los y las participantes, solo en 3 de los 118 puntos diferentes, se han obtenido resultados negativos de la calidad físico-química del agua. Este dato es muy positivo ya que el año pasado fueron 14 los puntos negativos. En 32 de los puntos la biodiversidad ha sido catalogada como negativa, ya sea por escasez de especies vegetales o animales o bien por la presencia de especies invasoras tales como el plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*) o la *Baccharis halimifolia*. El factor intervención humana, ha sido un año más el que peores resultados ha obtenido. Este año en 57 de los puntos analizados se ha encontrado una cantidad significativa de basuras o presencia de vertidos de aceite y derivados del

REALIZADOS EN DIFERENTES PUNTOS

KANTAURI ITSASOA MAR CANTÁBRICO

- 3 faktore positibo/3 factores positivos
- Faktore 1 negatiboa/1 factor negativo
- 2 faktore negatibo/2 factores negativos
- 3 faktore negatibo/3 factores negativos
- X Puntu berean egin diren laginketa kopurua / Muestreos realizados en un mismo punto.





Honela, ikertutako 118 puntuetatik 47 lekutan 3 faktoreetan emaitza positiboak lortu dira. Pasaden urtean 34 puntu izan ziren, gure itsasertzaren kalitatea hoberrantz doan seinale.

Bestalde, boluntario batzuek leku berbera aukeratzeko dute urtero analisia egiteko, aurtan 59 hain zuzen ere. Talde hauei esker leku horien bilakaeraren datuak izan ditzakegu eta Azterkosta 2013an puntu horien % 94,9 hoberrantz doazela edo berdin mantentzen direla ikusi dugu.

Beste urte batzuetako emaitzak ezagutu nahi badituzu:

euskadi.net/aztertu

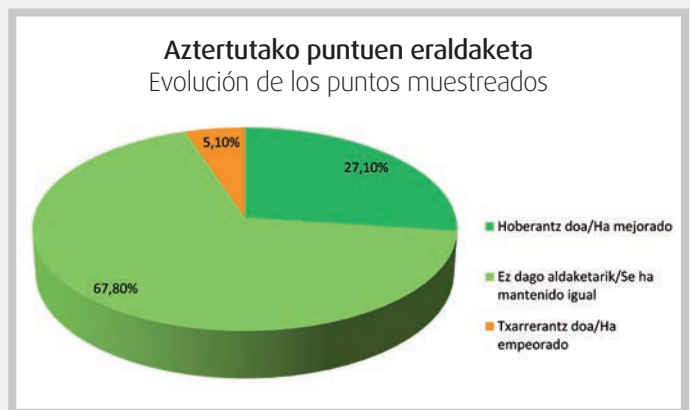
petróleo. Los residuos más contabilizados han sido los restos de plásticos seguidos de papel y cartón y de restos de alimentos.

De esta manera, 47 puntos de los 118 analizados han obtenido valores positivos en los 3 factores, frente a los 34 del pasado año, lo que es indicador de una mejora de la calidad de nuestro litoral.

Por otro lado, ciertos grupos voluntarios llevan a cabo el muestreo en el mismo punto año tras año, y en esta ocasión han sido 59 de ellos. Gracias a ellos, podemos contar con datos acerca de la evolución de estos puntos y en Azterkosta 2013 hemos podido ver que el 94,9% de estos lugares analizados mejoran o se mantienen igual.

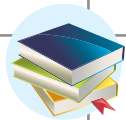
Si quieres conocer los resultados de años anteriores, encontraras más información en:

euskadi.net /aztertu



88 talde parte-hartzaile • grupos participantes

CPEIPS AITA LARRAMENDI IKASTOLA HLBHIP	ANDOAIN	CPEIPS ORIO IKASTOLA HLBHIP	ORIO
CEIP AMOROTO HLHI	AMOROTO	CPEIPS SAN FELIX DE CANTALICIO HLBHIP	ORTUELLA
CEIP ANAITASUNA HLHI	ERMUA	CPEIPS SAN JOSE DE CALASANZ HLBHIP	SANTURTZI
CEIP BERRIATUA HLHI	BERRIATUA	CPEIPS SAN PELAYO HLBHIP	ERMUA
CEIP ING. JOSE ORBEGOZO GOROSTIDI HLHI	BILBAO	CPEIPS SAN VICENTE DE PAUL HLBHIP	IRUN
CEIP ISPASTER HLHI	ISPASTER	CPEIPS THE AMERICAN SCHOOL OF BILBAO HLBHIP	BERANGO
CEIP ITURZAETA HLHI	GETARIA	CPES SOMORROSTRO BHIP	MUSKIZ
CEIP LARRAÑAZUBI HLHI	GETXO	CPES STA. MARÍA DE ARTAGAN BHIP	BILBAO
CEIP MUNDAKA HLHI	MUNDAKA	CPES ZABALBURU BHIP	BILBAO
CEIP ONGARAI HLHI	ERMUA	CPI ANTONIO TRUEBA IPI	PORTUGALETE
CEIP SAN LORENZO HLHI	ERMUA	EMAUS FUNDACION SOCIAL	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN
CEIP ZALDIBAR HLHI	ZALDIBAR	IEFPS POLITÉCNICO EASO POLITEKNIKOA GLHBI	
CEIP ZALDUPE HLHI	ONDARROA		DONOSTIA-SAN SEBASTIAN
CPEIP ESKOLABARRI HLHIP	ERMUA	IES AIXERROTA BHI	GETXO
CPEIPS ANTONIANO HLBHIP	ZARAUTZ	IES AXULAR BHI	SANTURTZI
CPEIPS COLEGIO LA SALLE HLBHIP	IRUN	IES BARRUTIALDE BHI	ARRATZU
CPEIPS DEUTSCHE SCHULE SAN ALBERTO MAGNO HLBHIP	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	IES BIDEBIETA BHI	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN
		IES E. AGRARIA DERIO/DERIO NEKAZARITZA E. BHI	DERIO
CPEIPS EGUZKIBEGI IKASTOLA HLBHIP	GALDAKAO	IES IBARREKOLANDA BHI	BILBAO
CPEIPS EL AVE MARIA HLBHIP	BILBAO	IES JUAN OROBIOGOITIA BHI	IURRETA
CPEIPS ELEIZALDE IKASTOLA HLBHIP	BERMEO	IES LAUAIZETA BHI	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN
CPEIPS HIJAS DE LA CARIDAD-N. SRA DE BEGOÑA HLBHIP	BILBAO	IES LEZO BHI	LEZO
CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	IES LIZARDI BHI	ZARAUTZ
CPEIPS MANUEL DE LARRAMENDI HLBHIP	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	IES MENDATA BHI	DEBA
		IES UROLA IKASTOLA AZKOITIA-AZPEITIA BHI	AZPEITIA
CPEIPS MARIA ETA JOSE HLBHIP	ZUMAIA	EHU-UPV	LEIOA
CPEIPS MARÍA REINA ESKOLA HLBHIP	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	ITSASGELA ELKARTEA	PASAIA
CPEIPS MARIAREN BIHOTZA IKASTOLA HLBHIP	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	SARAMUS KULTUR ELKARTEA	ARRIETA
		TECNOCLUB ELBURGO	ELBURGO
CPEIPS MARISTAS SAN MIGUEL HLBHIP	ZALLA	ZIERBENAKO KULTUR ETXEA	ZIERBENA
CPEIPS NTRA. SRA. DE ARÁNZAZU HLBHIP	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN		



Flysch de Zumaia.



Lavas almohadilladas.
Fte: Banco de imágenes geológicas.



Peñas del Parque Natural de Urkiola de origen arrecifal.



Un pasado bajo las aguas

Ha llegado el lunes y la cuadrilla del patio se reúne a ver los “tesoros” que cada uno de ellos ha reunido durante el fin de semana. Es el turno de Aitzol y saca de la mochila lo que ha recogido en su excursión al Parque Natural de Urkiola: unas hojas de haya, ya de color naranja, un palo sin corteza y una piedra con un dibujo extraño. Eso es lo que más llama la atención a sus amigos, ¿una piedra con un fósil de mar encontrado en Urkiola? ¿Cómo es eso posible?

Los amigos se ponen a investigar y descubren que esa pequeña piedra tiene una larga historia, y que para conocer su origen hay que remontarse millones de años al pasado.

Las grandes peñas que forman el Parque Natural de Urkiola son moles de calizas urgonianas, también denominadas arrecifales lo que da una pista de su origen. Hace 120 millones de años el Mar Cantábrico no era como el de hoy en día, sino más bien un estrecho y poco profundo brazo marino. El clima era tropical, y sobre los materiales arenosos y arcillosos que ya existían, comenzaron a acumularse organismos constructores como corales, colonias de Rudistas y bancos de ostréidos (similares a las ostras). Con el tiempo, los nuevos organismos fueron aplastando a los que estaban debajo, creando una acumulación de corales muertos y conchas, material calcáreo que hoy en día forma las cumbres de Urkiola.

Este es un pequeño ejemplo de como la evolución de la vida ha ido dejando sus huellas, y de cómo estas nos pueden servir para conocer las etapas que ha sufrido nuestro entorno, tanto el clima que existía, como los movimientos orogénicos y tectónicos que se han producido hasta llegar a lo que hoy en día conocemos.

En nuestro territorio hay más ejemplos de estas huellas del pasado, y algunas de gran importancia como la existente en el Flysch de Zumaia, que hace que equipos de investigación de todo el mundo se acerquen. En este lugar, se pueden encontrar dos partes diferenciadas, una perteneciente al Cretácico Superior y otra al Terciario, ambas con sus subsecciones. También cuenta con gran cantidad de micro y microfósiles y conserva señales del antiguo magnetismo de la Tierra y el famoso límite KT.

En Euskadi también hemos sufrido erupciones volcánicas, tal y como atestiguan, por ejemplo, las lavas almohadilladas de Soralue. En la edad Cretácica, contábamos con volcanes submarinos que al erupcionar dieron lugar a numerosas coladas de lavas que adquirieron esta forma tan reconocible.

¿Qué otros secretos nos quedan por descubrir? ¿Qué es el límite KT? ¿Qué fósiles podríamos encontrar paseando por nuestros montes?

Todas estas respuestas las encontrarás en el Monográfico Azterkosta 2014.

AZTERKOSTA, Europa Mailako Sare baten parte

1987. urtean Irlandako hiriburuan, Dublinen, **Coastwatch** Programa jaio zen. Honen helburua, Europa mailan kostaldearen zaintzarako nazioarteko sare erraldoi bat sortzea zen. Pixkana lurralde ezberdinak sare honen parte bihurtuz joan dira, itsaso eta kostaldearen babesaren aldeko lana eginez eta boluntarioak gehituz. Euskadi laster batu zen sare honetara, 1992 urtean AZTERKOSTA kanpaina martxan jarritz.

Gaur egun, nazioarteko koordinazioaz aparte, Dublinen kokatzen dena, Herri bakoitzaren lana batzen duten kudeaketa taldeak sortu dira. Estatu mailako bilerak ospatzen dituzte talde hauek, herrialde bakoitzeko leku ezberdinetan egiten den lana eta lortzen diren emaitzak ezagutzeko.

Apirilaren 17tik 20ra Espainia mailako Coastwatch bilerak ospatu dira Andaluzian, eta bertan kostaldea duten autonomi erkidego ezberdinen Coastwatch koordinatzaileak bildu dira. AZTERKOSTA Euskal Autonomi Erkidegoaren ordezkari izan da.

Coastwatch-Europak adierazitako irizpideak eta zuzenbideak jarraituz, hainbat neurri adostu ziren bilera hauetan. Aipagarrienak hauek izan daitezke:

- Laginketetan lortutako emaitzak Estatu eta Europa mailako Coastwatch datu-baseetara igoko dira.
- Hainbat hondakin mota inkestetatik kendu edo gehituko dira (**irakurri freskagarrien latak batzen dituen plastikoaren adibidea)
- Espezie inbaditzaileak eta babestuak adierazteko atala ezinbestekoa izango da galdetegietan.



Tarifan izandako Estatu mailako topaketetan ibilbide ezberdinak burutu dira galdetegien erabilgarritasuna konprobatzeko. Hondakinen atala izan da landuenetakoa.



Gaur egun hurrengo herrialdeek osatzen dute Coastwatch sarea: Errusia, Finlandia, Norvegia, Suedia, Danimarka, Alemania, Frantzia, Erresuma Batua, Irlanda, Portugal, Espainia, Italia, Grezia eta Errumania.

Modu honetan AZTERKOSTAN parte hartzen duen edonoren emaitzak ez dira Aztertu Programako web-gunean edo aldizkari honetan soilik agertuko, baizik eta gure mugetatik harago helduko dira sare erraldoi honen parte izanez.

Zer gertatu da plastikozko eraztun hauekin?



Inkestak bete dituzten biztanleen laguntzari ezker arazo larria topatu zen plastikozko eraztun hauekin, gehiegi baitziren topatzen zirenak. Emaitza hauek ikusita Coastwatch Programak Europako Parlamentuan azaldu zuen arazoa, eta hasierako zailtasunak izan arren plastikozko eraztun hauen konposizioa aldatzea lortu zen. Polimero berriak errazago desponkoatzen dira, lehen sortzen zituzten arazoak leunduz (animaliak harrapatuta geratzen ziren).

Galdetegietatik kendu da hondakin mota hau, irabazitako bataila moduan, nahiz eta gerra oraindik ez den bukatu...

EMANALDIA

Aztertu Programa - 2013 sariak

Urtero gero eta jende gehiagok hartzen du parte Aztertu Programako ekintza desberdinetan, eta boluntario guzti horiei nolabait saritzea gustatzen zaigu. Horregatik 2014ko otsailaren 1ean EMANALDIA ospatu zen Bilborock aretoan.

Egun horretan Aztertu lehiaketa ezberdinen irabazleak ezagutzeaz aparte, elkarte batek bere parte-hartze luzeagatik opari bat jaso zuen, eta denok hainbat jarduerarekin gozatu genuen: orekariak, grafitigilea bat, eta biolin-jotzaile baten aktuzioa.

Kostaldea jorratzen duen lehiaketan 1.700 lan baino gehiago jaso genituen. Hauek izan ziren saridunak:

Cada año son más las personas que toman parte en las diversas actividades de Aztertu, y desde el Programa nos gusta premiar a esos voluntarios y voluntarias con una pequeña fiesta llena de sorpresas, por lo que el 1 de febrero de 2014 se celebró EMANALDIA en la sala Bilborock. Además de conocer a los ganadores y ganadoras de los distintos concursos de Aztertu y de otorgar un obsequio a una asociación por su larga participación en las campañas, los y las asistentes disfrutaron ese día de las actuaciones de malabaristas, equilibristas, una grafitera y una violinista.

Solo en el concurso con la temática de costa fueron más de 1.700 las obras recibidas. Estas fueron las ganadoras:

marrazkiak

1. KATEGORIA 0-10 urte / 0-10 años



Irabazlea/Ganadora:
Nahia Mendibil

Accesita/Accésit:
Nabil Sossou



2. KATEGORIA: 11-15 urte / 11-15 años



Irabazlea/Ganadora:
Itzel Torres

Accesita/Accésit:
Alazne Nistal



dibujo

3. KATEGORIA: ≥16 urte / ≥16 años



Irabazlea/Ganadora:
Maidar Quintanilla

argazkiak

1. KATEGORIA 0-10 urte / 0-10 años



Irabazlea/Ganadora:
Aitana Sanchez

2. KATEGORIA: 11-15 urte / 11-15 años



Irabazlea/Ganadora:
Ianire Huizi

fotografía

3. KATEGORIA: ≥16 urte / ≥16 años



Irabazlea/Ganador:
David Rodriguez

AZTERKOSTA 2014

Parte hartu!
¡Participa!

902 160 138
aztertu@ej-gv.es

- Laginketa/Muestreo
- Erakusketa berria / Nueva exposición
- Lehiaketa / Concurso
- Txotxongiloak/Títeres
- Azterkosta Txiki
- Prestakuntzako irteera / Salida formativa

iraila

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

septiembre

urria

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

octubre

azaroa

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

noviembre

abendua

a/l	a/m	a/m	o/j	o/v	l/s	i/d
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

diciembre

AZTERKOSTA kanpainaren hasiera eta amaiera / Comienzo y final de la campaña AZTERKOSTA

AZTERKOSTA TXIKI materialak eskatzeko datak / Fechas para solicitar los materiales de IBAIALDE TXIKI

"Itsasminetz" eskatzeko datak / Fechas para solicitar "Itsasminetz"

Prestakuntzako irteera tematikoak / Salidas temáticas y formativas

Lehiaketan parte hartzeko azken eguna / Último día para participar en el concurso

Erakusketa eskatzeko datak / Fechas para solicitar la exposición



2014

Ingurugela

BILBAO:	944 114 999
DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN:	943 321 859
VITORIA-GASTEIZ:	945 179 030
LEGAZPI:	943 731 697

Informazio gehiago / Más información:
www.euskadi.net/aztertu

Ale-kopurua / Tirada: 500 ale / ejemplares • © Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa / Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco: Ingurumen eta Lurralde Politika Saila / Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial • Argitaratzailea / Edita: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia / Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco • Inprimaketa / Impresión: XXXXX • Legezko Gordailua / Depósito Legal: XXXXXXXXXXXXX

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco