

www.euskadi.eus/aztertu

aztertu

Azterkosta

2022



Euskadi



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

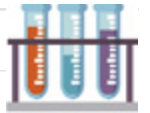
EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

Iraunkortasunerako
Ingurumen Hezkuntzako Zerbitzua
Servicio de Educación Ambiental
para la Sostenibilidad



Argazkia: Joanes Karrera. Azterkosta 2021 lehiaketan saritutako irudia.



77 taldetan banatutako 3.200 pertsona baino gehiagok ikertu dute Euskadiko kostaldea Azterkosta 2021 kanpainan

Más de 3.200 personas repartidas en 77 grupos han analizado la costa vasca durante la campaña Azterkosta 2021

AZTERKOSTA 2021 azken kanpainan, AZTERTU Programak laginketa burutzeko **331 kit** edo motxila banatu zituen, kosta-zati baten egoera ekologikoa aztertzeko behar den materiala gordetzen dutenak. Hasieran izena eman zuten talde guztietatik, **77** izan dira azkenean kostaldera hurbildu direnak eta itsasertzaren zati baten ikerketa egin dutenak, ondoren lortutako emaitzak AZTERTU Programara bidaliz.

Laginketa kanpainan parte hartu duten pertsonen profil guztiz desberdinak betetzen dituzte. Horrela, talde gehienak **ikastetxeetako** ikasleek eta irakasleek osatzen dituzte, lehen hezkuntzatik hasita batxilergora arte. Era berean, **goi-mailako ikasketak** burutzen dituzten boluntarioek osatutako taldeak daude, heziketa-zikloetakoak zein unibertsitatekoak. **Elkarteak, aisialdiko taldeak**, ekimen soziokultural ezberdinak eta **norbanakoek osatutako taldeak** ere izan dira ekimenaren parte. **Familien parte-hartze** geroz eta nabarmenagoa azpimarratu beharra dago, programa eskola-eremutik ezagutu dutenak kasu gehienetan.

Kostaldearen azterketa ekologikoa egiteko, hiru alderdi hartzen dira erreferentzia bezala:

- » **Uraren kalitatea:** temperatura, pH-a, nitratoen eta fosfatoen kontzentrazioa, bakterio koliformeak, oxigeno disolbatua... eta beste parametro fisiko-kimiko batzuk.
- » **Biodibertsitatea:** kostalde eremuan dauden espezieak (landareak eta animaliak), hauen kopurua eta aniztasuna, espezie inbaditzaileen presentzia...
- » **Gizakiaren eragina:** ondare historikoa, aurkitutako hondakinak, egon daitezkeen mehatxuak...

Guztira, euskal kostaldearen **93** tarte desberdin aztertu dira, horietako bakoitza **500 metro luze** delarik. Horrek, gure kostal-

En la pasada campaña AZTERKOSTA 2021, el Programa AZTERTU repartió un total de **331 kits** o mochilas de muestreo, las cuales incluyen todo el material necesario para analizar el estado ecológico de un tramo de costa. De todos los grupos inscritos inicialmente, **77** han sido los que se han acercado al litoral y han completado el estudio ambiental de un tramo costero, enviando posteriormente los resultados obtenidos al Programa AZTERTU.

Las personas participantes en la campaña de muestreo cumplen perfiles totalmente diferentes. De este modo, nos encontramos con grupos formados por alumnado y profesorado de **centros escolares**, desde primaria hasta bachillerato, además de voluntariado que cursa **estudios superiores**, tanto de ciclos formativos como universitarios. También toman parte grupos compuestos por **asociaciones, grupos de tiempo libre**, diferentes iniciativas socio-culturales y **personas a título individual**. Hay que subrayar la cada vez más habitual **participación de familias**, quienes en su mayoría han conocido el programa desde el ámbito escolar.

El estudio ecológico de la costa se realiza teniendo como referencia tres aspectos:

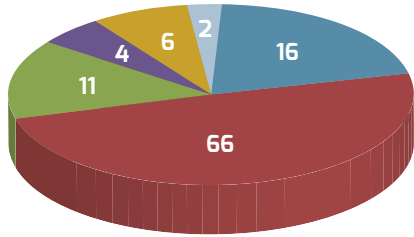
- » **La calidad del agua:** temperatura, pH, concentración de nitratos y fosfatos, bacterias coliformes, oxígeno disuelto... y otros parámetros físico-químicos.
- » **Biodiversidad:** las especies presentes (plantas y animales) en el tramo litoral, cantidad y variedad de las mismas, la presencia de especies invasoras...
- » **Intervención humana:** el patrimonio histórico, los residuos encontrados, las potenciales amenazas...

En total han sido analizados **93 tramos** diferentes de la costa vasca, cada uno de ellos de **500 metros de longitud**. Esto nos

AZTERTUTAKO PUNTU EZBERDINETAKO EMAITZAK



PARTE HARTZEN DUTEN TALDEEN TIPOLOGIA / TIPOLOGÍA DE LOS GRUPOS PARTICIPANTES



- Lehen Hezkuntzako ikastetxeak
Centros de Educación Primaria
- Bigarren Hezkuntzako ikastetxeak
Centros de Educación Secundaria
- Goi-mailako ikasketetako eta Heziketa-zikloetako ikastetxeak
Centros de estudios superiores y ciclos formativos
- Elkartek
Asociaciones
- Pertsona/familia (bakarkakoak)
Personas/familias a título individual
- Interpretazio Zentroak
Centros de Interpretación

deko 46,5 kilometrori buruzko datuak errazten dizkigu, euskal kostalde osoaren **%14,1** alegia. Kopuru handiegia ez badirudi ere, kostaldearen orografia apurtua kontuan izanik ez da nolanhiko datua, ia hondartza guztiak eta kostaldeko udalerrri gehienak barne-hartzen baititu.

Orokorrean, parte hartu duten taldeek jasotako emaitzak iazko kanpainan lortutakoekin alderatuz hobetoak dira. **Gizakiaren eragina** izan da emaitza negatibo gehien izan dituen faktorea, guztira osatutako 222 laginketatik 47k emaitza negatiboak izan baitituzte. Arrazoi nagusia etxeko zein jatorri desberdinetako hondakinak aurkitzea izan da.

Galdetegietan aipatutako hondakin gehienak **plastikoak eta eratorriak** izan dira, eta ondoren ontziak, arrantza-hondakinak, papera eta kartoiak. Arreta berezia merezi duten beste hondakin mota batzuk ere agertzen dira, hala nola **mikroplastikoak** eta belarriak garbitzeko erabiltzen ditugun **plastikozko makiltxoak**, hondartza guztietan topa ditzakegun hondakinak.

Biodibertsitateari dagokionez, parte-hartzaileek gehien aipatu duten faktore negatiboa **landare exotiko inbaditzaile espezieen** presentzia izan da, hala nola, panpako lezka (*Cortaderia selloana*), *Baccharis halimifolia* edota *Carpobrotus edulis* (katu azazkala). Tarte urbanizatueta edo oso eraldatu batzuetan, **biodibertsitate gabezia** izan da faktore negatibo azpimarratua.

Ostera, emaitza positibo gehien lortu dituen faktorea **uraren kalitatea** izan da. Lagindutako 89 tartetan emaitza positiboak lortu dira laginketa kit-ean proposatutako **parametro fisiko-kimikoak** aztertu ondoren.

aporta datos sobre 46,5 kilómetros de nuestro litoral, un **14,1%** del total de la costa vasca. Puede no parecer una cifra elevada, pero dada la abrupta orografía de la costa se trata de un dato nada despreciable, cubriendo la práctica totalidad de playas y gran número de municipios costeros.

En conjunto, los resultados recogidos por los grupos participantes reflejan valores positivos, incluso mejores que en la campaña anterior. El factor con peores resultados ha sido la **intervención humana**, tras comprobar que en 47 de los 222 muestreos realizados se valora como negativo. La principal razón ha sido el encontrar gran cantidad de residuos domésticos y de origen diverso.

La mayoría de los **residuos** mencionados en los cuestionarios han sido **plásticos y derivados**, seguidos de envases, residuos de pesca, papeles y cartones. También aparecen otros residuos que merecen especial atención, como los **microplásticos** o los **bastoncillos de plástico** que usamos para limpiarnos las orejas, los cuales podemos encontrar en todas las playas sin excepción.

En lo que se refiere a la **biodiversidad**, el factor negativo más veces mencionado en los cuestionarios ha sido la presencia de **especies de plantas exóticas invasoras**, como el plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*), *Baccharis halimifolia* o *Carpobrotus edulis* (uña de gato). En algunos tramos urbanizados o muy transformados, la **falta de biodiversidad** ha sido el factor más destacable.

Por el contrario, el factor con más resultados positivos es el de **calidad del agua**. En 89 de los tramos muestreados se obtienen resultados positivos o muy positivos tras analizar los **parámetros físico-químicos** propuestos en el kit de muestreo.

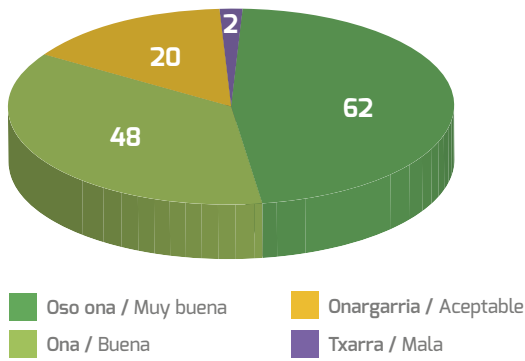
RESULTADO DE LOS MUESTREOS REALIZADOS EN DIFERENTES PUNTOS

KANTAURI ITSASOA
MAR CANTÁBRICO

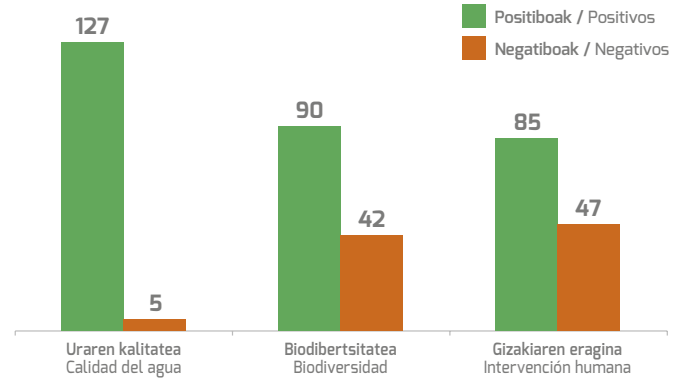
- 3 faktore positibo / 3 factores positivos
- Faktore negatibo 1 / 1 factor negativo
- 2 faktore negatibo / 2 factores negativos
- 3 faktore negatibo / 3 factores negativos
- ⊗ Puntu berean egin diren laginketa kopurua / Muestreos realizados en un mismo punto



AZTERKOSTA KAPAINAREN EMAITZAK / RESULTADOS DE LA CAMPAÑA AZTERKOSTA



Puntu ezberdinen egoera ekologikoaren balorazioa 3 faktoreak kontuan hartuta: uraren kalitatea, biodibertsitatea eta gizakiaren eragina. Valoración de la situación ecológica de los puntos muestreados teniendo en cuenta los 3 factores: calidad del agua, biodiversidad e intervención humana.



Jasotako balorazio positibo zein negatiboak ikertutako faktorearen arabera. Valoraciones positivas y negativas recibidas según el factor analizado.

Kanpainan parte hartu duten 77 taldeetatik 22k lehen urtea izan dute laginketa egiten, eta gainerako 55entzat, berriz, esperientzia ezaguna izan da. Talde errepikatzaile horietako askok urtero kostaldeko puntu berean egiten dute ikerketa eta, horri esker, leku jakin batek denboran zehar izan duen bilakaera jakin daiteke.

Talde horien leialtasunari eta konpromisoari esker, kostaldeko hainbat lekutako **egoera ekologikoaren** joera ezagutu dezakegu. Izan ere, badakigu puntu horietako %38,6ren kalitatea hobetu egin dela edo, gutxienez, berdin mantendu dela.

AZTERTU programatik talde guztiak zoriondu nahi ditugu egin-dako lanagatik. Eskerrik asko!

2021 kanpainaren edo aurreko urteetako emaitzen informazio gehiago eskuratu nahi baduzu: www.euskadi.eus/aztertu

Para 22 de los 77 grupos que han participado en la campaña, este ha sido su primer año en realizar el muestreo, mientras que para los 55 restantes se trata de una experiencia conocida. Muchos de estos grupos repetidores realizan el estudio en el mismo punto de la costa año tras año, lo que nos permite conocer la evolución de un lugar en concreto a lo largo del tiempo.

Gracias a la fidelidad y el compromiso de estos grupos, podemos conocer la tendencia del **estado ecológico** en diferentes puntos de la costa. De hecho, gracias a ello sabemos que el estado ecológico del 38,6% de los puntos muestreados ha mejorado o, al menos, se ha mantenido en el tiempo.

Desde el programa AZTERTU queremos felicitar a todos los grupos por el trabajo realizado. ¡Muchas gracias!

Si quieres más información de la campaña 2021 o de los resultados de años anteriores: www.euskadi.eus/aztertu

PARTE-HARTZAILEAK / PARTICIPANTES

CEIP Amoroto HLHI	Amoroto	Inma Babio	Bilbao	Bilboko Hezkuntza Fakultatea (EHU/UPV)	Leioa
IMFPB Andoain OLHUI	Andoain	Itsas Museoa Bilbao	Bilbao	IES Muskiz BHI	Muskiz
CEIP Urregarai HLHI	Aulesti	WWF Bizkaia	Bilbao	CPEIP San Miguel Arcángel HLHIP	Mutriku
IES Urola Ikastola BHI	Azpeitia	CPIFP Harrobia LHII	Bilbao	IES Mutrikuko BHI	Mutriku
CPEIPS Zubi-Zaharra Ikastola HLBHIP	Balmaseda	IES Luis Briñas BHI	Bilbao	Mater Ontzi Museoa	Oiartzun
Aiuri Velasco De Juan	Barakaldo	CPEIPS Herri-Ametsa		CEIP Zaldupe HLHI	Ondarroa
CEIP Gurutzeta HLHI	Barakaldo	Ikastola HLBHIP	Donostia / San Sebastián	CPEIPS Orío Ikastola HLBHIP	Orio
CPEIPS El Regato HLBHIP	Barakaldo	CPEIPS La Anunciata HLBHIP	Donostia / San Sebastián	Mari Jose Martinez	Orio
IES Beurko BHI	Barakaldo	CPEIPS La Salle HLBHIP	Donostia / San Sebastián	Alfonso S.L.	Portugalete
CPEPS San Jose LBHIP	Basauri	CPIFP Nazaret LHIPI	Donostia / San Sebastián	CIP Portugalete	Portugalete
CPEIPS Eleizalde Ikastola HLBHIP	Bermeo	Gureak OLHIP	Donostia / San Sebastián	CPEIPS Sta. María HLBHIP	Portugalete
IES I. Arozeta-Barrueta-tar Benito BHI	Bermeo	IES Xabier Zubiri-Manteo BHI	Donostia / San Sebastián	CIFO Santurtzi	Santurtzi
CEIP Berriatua HLHI	Berriatua	CIFP Tartanga LHII	Erandio	CPEIPS Calasanz Santurtzi HLBHIP	Santurtzi
Aitziber Mendiguren	Bilbao	IES Astrabudua BHI	Erandio	CPEIPS San Jose HLBHIP	Santurtzi
CEIP Mujika HLHI	Bilbao	IES Bizarain Ikastola BHI	Errenteria	IES Kantauri BHI	Santurtzi
CIFP Elorrieta Errekamari LHII	Bilbao	María Turrillas López	Errenteria	IES Saturnino De La Peña BHI	Sestao
CPEIPS Berrio-Otxoa HLBHIP	Bilbao	CPEIPS San Fidel Ikastola HLBHIP	Gernika-Lumo	Kiribile Elkartea	Sopela
CPEIPS La Salle Bilbao HLBHIP	Bilbao	CEIP Iturzaeta HLHI	Getaria	CPES Egibide BHIP. Jesus Obrero	Vitoria-Gasteiz
CPES San Luis BHIP	Bilbao	CPEIPS Santísima Trinidad HLBHIP	Getxo	CPES Egibide BHIP. Nieves Cano	Vitoria-Gasteiz
CPI Karmelo Ikastola IPI	Bilbao	IES Aixerrota BHI	Getxo	CPEIPS Maristas-San Miguel HLBHIP	Zalla
CPIFP Zabalburu LHIPI	Bilbao	IES Talaia BHI	Hondarribia	CEIP Orokieta HLHI	Zarautz
IES Ibaizabal BHI	Bilbao	CEIP Eguzkitza HLHI	Irun	CPEIPS Antoniano Ikastetxea HLBHIP	Zarautz
IES Ibarrekolanda BHI	Bilbao	IES Hirubide BHI	Irun	CPEIPS Salbatore Mitxelena HLBHIP	Zarautz
IES Ibarrekolanda BHI 2020	Bilbao	Naia Torres	Irun	CPEIPS Zumaia HLBHIP	Zumaia
IES Txurdinaga Behekoa BHI	Bilbao	CEIP Ispaster HLHI	Ispaster	IES Zumaia BHI	Zumaia



X. Ekinaren eguna

50 personas tomaron parte en la gymkana ambiental celebrada el 22 de mayo en la playa de La Arena



Coincidiendo con el día internacional de la Diversidad Biológica, el programa AZTERTU celebró la 10ª edición de EGINAREN EGUNA, un día que, como el propio nombre indica, nos invita a pasar a la acción en favor del medio ambiente. A lo largo de las 9 ediciones anteriores se han llevado a cabo actuaciones como la limpieza de un río, la detección y eliminación de especies de plantas invasoras, la recogida de microplásticos, etc.

Todas estas actividades siempre tienen un denominador común; ejecutar una acción con **resultados tangibles inmediatos** sin dejar de lado, por supuesto, **la concienciación y el aprendizaje** de quienes la realicen o se hagan eco de la misma.

En esta ocasión, aprovechando que el 22 de mayo era domingo, desde el *Servicio de Educación Ambiental para la Sostenibilidad de Gobierno Vasco*, promotor del programa AZTERTU, se apostó por una **gymkana ambiental** adaptada a todos los públicos y especialmente dirigida a familias y grupos con **niños y niñas de entre 4 y 12 años**. Para participar, las familias y grupos interesados se inscribieron a la actividad mediante un formulario on-line, o simplemente pudieron acercarse al stand informativo ubicado junto al frontón de Zierbena.

La actividad comenzó a las 11:00 con una breve charla participativa sobre los principales residuos que podemos encontrar en las playas de la costa vasca, lo que sirvió para conocer más de cerca la problemática de los residuos marinos y en qué medida podemos ser parte del problema o de la solución.

Posteriormente, sobre las 11:30, se dio comienzo a la gymkana, donde las familias tuvieron que completar una serie de pruebas por toda la playa de La Arena. Los grupos fueron rellenando una ficha con diferentes retos y acertijos de temática ambiental, además de tener que superar algunas pruebas: encontrar



Destaca el gran número de plásticos que encontramos en las playas: bastoncillos para los oídos, tapones, bolitas (pellets) de plástico, residuos de pesca...

ciertos residuos en la arena, reconocer qué seres viven en la costa, dibujar un animal que habite entre las rocas, etc. Para realizar esta actividad se dotó a los participantes de todo el material necesario, que incluía un cuadernillo de pruebas, pinturas, un bote de muestreo y bolsas para recoger los residuos.

La actividad cumplió un doble objetivo. Por un lado, retirar de la playa el mayor número de residuos posible, y por otro, concienciar a la ciudadanía de la necesidad de vivir de una forma más sostenible, evitando la utilización excesiva de materiales que puedan resultar dañinos para el medio ambiente y gestionando adecuadamente los residuos generados.

Al finalizar la gymkana, se procedió al recuento y separación de la basura recogida en la playa. Además, cada familia recibió un pequeño obsequio del programa por el gran trabajo realizado.



PADURAK ETA ESTUARIOAK

Padurak eta estuarioak lurraren eta itsasoaren arteko fusioa dira. Bertan, ur gazia eta ur geza nahasten dira, ekosistema berezi eta bakarrak garatuz.



Phragmites australis (Lezka)

Multzo handietan hazten da paduretan, lezkadiak osatuz. Uretako hegazti askok erabiltzen dituzte landare hauek habia egiteko.

Itsasaldiek, era berean, paduran eta estuarioan dagoen landareei mota baldintzatzen dute. Ibaian gora egin ahala, itsasoaren eragina murriztu egiten da, eta landare-komunitateak txandakatzen dira gazitasunarekiko tolerantziaren arabera.

Biodibertsitate-puntu berotzat hartzen diren eremuak dira padurak, landareen eta animalien dibertsitate handia dela eta; kontaezinak diren habitaten mosaikoa osatzen dute. **Milaka hegaztiren atsedenerako eta elikadurarako** funtsezko puntuak dira. Era berean, molusku eta krustazeoen aberastasuna goraiatu behar da (karramarroak, lapak, barraskiloak...), milaka hegaztirentzako elikagai direnak.

Lur emankorrak eta **orografia laua** direla eta, gizakiaren interes ekonomiko eta produktiboa handia izan da padura eta estuario eremuetan. Izan ere, XX. mendearen amaierara arte, nekazaritza, eraikuntza eta industriarekin lotutako jarduerak lur gutziazitu hauek okupatu zituzten.

Antzina, osasunerako kaltegarritzat hartzen ziren hezegune hauek, urez, intsektuez eta (ustez) gaixotasunez betetako lokatzak baitziren. Hori dela eta, uraren sarrera eta betetzea eragozten zuten hormak eraiki ziren, padurak laborantza-lur bihurtuz.



Ardea cinerea
(Lertxun hauskara)

Gaur egun, zorionez, paduren garrantzia eta balore ekologikoak aintzat hartzen ikasi dugu. Ondorioz, gizakiok hezegune hauekiko dugun pertzepzioa aldatu egin da, bizitzarako zein garrantzitsuak diren konturatu baikara.

Hala ere, arriskuak ez dira desagertu. Izan ere, espezie exotiko inbaditzaileen kolonizazioaren ondorioz espezie autoktono askoren biziraupena kolokan dago askotan espezie mehatxatuak direnak.



Pandion haliaetus
(Arrano arrantzalea)



Padura eta estuarioei buruz gehiago jakin nahi?

Ez galdu Azterkosta 2022 kanpainako **monografikoa** eta Jaizubiako hezegunean (Hondarribia-Irun) burutuko dugun **formakuntza irteera**.

EMANALDIA AZTERTU PROGRAMA 2021 SARIAK

Aurtengo **EMANALDIA** (AZTERTU programako gala, alegia) 2022ko otsailaren 19an ospatu dugu, berriz aurrez-aurrekoa izan dena. Azpimarratzekoa da oraingo honetan eszenatoki berria izan dugula, Abanto-Zierbenako EKOETXEA MEATZALDEA hain zuzen ere.

AZTERTU Programak 2021. urtean zehar bizi izan dituen nondik norakoan laburpena egiteko eta parte-hartzaileen konpromisoa eskertzeko balio izan du EMANALDIAK. Era berean, AZTERKOSTA, IBAIALDE zein NATURA kanpainetako **argazki eta marrazki** lehiaketetan irabazle izan direnei saria banatzeko momentua izan da.

Este año, **EMANALDIA** (la gala del programa AZTERTU) ha tenido lugar el 19 de febrero de 2022, celebrándose de nuevo de manera presencial. Cabe destacar que en esta ocasión hemos tenido un nuevo escenario, EKOETXEA MEATZALDEA de Abanto-Zierbena nada menos.

EMANALDIA ha servido para hacer un resumen del Programa AZTERTU durante el año 2021 y, a su vez, para agradecer el compromiso de las personas participantes. Así mismo, ha sido el momento para entregar los premios a las ganadoras y a los ganadores de los concursos de **fotografía y dibujo** de las campañas AZTERKOSTA, IBAIALDE y NATURA.

MARRAZKIA / DIBUJO

1. KATEGORIA (≤10 urte)



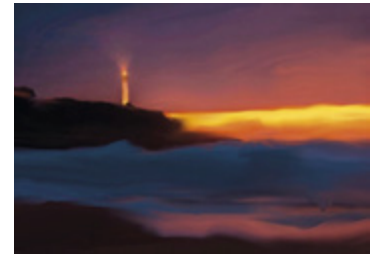
Irabazlea / Ganadora:
JUNE GONZALO
(CPEIPS Calasanz HLBHIP)

Accésit:
IRATI URABAYEN RUIZ
(CPEIPS Askartza Claret HLBHIP)



2. KATEGORIA (11-15 urte)

Irabazlea / Ganadora:
UXUE EUGUI LEJARRETA
(IES Arratia BHI)



3. KATEGORIA (≥16 urte)

Irabazlea / Ganador:
GERMÁN CRISTÓBAL GÁLVEZ
(Fundación Gizakia)



ARGAZKIA / FOTOGRAFÍA



1. KATEGORIA (≤10 urte)

Irabazlea / Ganador:
AITOR SALVADOR LAMELAS
(Bakarkakoa)



2. KATEGORIA (11-15 urte)

Irabazlea / Ganador:
JOANES KARRERA ALBERDI
(CPEIPS San Jose de Floreaga
HLBHIP)



3. KATEGORIA (≥16 urte)

Irabazlea / Ganadora:
BEGOÑA GUILLÉN MONTERO
(Bakarkakoa)

PARTE HARTZE LUZEARI AIPAMENA / MENCIÓN A UNA LARGA PARTICIPACIÓN

AZTERTU programarekin izandako fidelitasuna eta konpromisoatik aipamen berezia:

Mención especial por su fidelidad y compromiso con el programa AZTERTU:

CPEIPS AMOR MISERICORDIOSO HLBHIP (Bilbao)

AZTERKOSTA 2022

PARTE HARTU!
¡PARTICIPA!

902 160 138

aztertu@euskadi.eus



- » LAGINKETA MUESTREO
- » ERAKUSKETA BERRIA NUEVA EXPOSICIÓN
- » LEHIAKETA CONCURSO
- » TXOTXONGILOAK TÍTERES
- » AZTERKOSTA TXIKI
- » PRESTAKUNTZAKO IRTEERA SALIDA FORMATIVA

EGUTEGIA AZTERKOSTA + AZTERTU NATURA 2022 CALENDARIO

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
24/31	25	26	27	28	29	30

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

KANPAINA

AZTERKOSTA + AZTERTU NATURA 2022 CAMPAÑA

- AZTERKOSTA kanpainaren hasiera eta amaiera (abenduak 16: lehiaketan parte hartzeko azken eguna)
Comienzo y final de la campaña AZTERKOSTA (16 de diciembre: último día para participar en el concurso)
- AZTERKOSTA TXIKI materialak eta ITSASMINEZ antzezlan eskatzeko
Solicitud de materiales AZTERKOSTA TXIKI y obras ITSASMINEZ
- Prestakuntzako irteera tematikoak
Salidas temáticas y formativas
- Erakusketa eskatzeko datak
Fechas para solicitar la exposición

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

aztertu

informazio gehiago / más información
www.euskadi.eus/aztertu

2022

Ingurugela

BILBAO:	944 031 870
DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN:	943 023 102
VITORIA-GASTEIZ:	945 019 880
LEGAZPI:	943 023 104

Ale kopurua: 500
Tirada:
©

Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa
Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila
Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Departamento Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente
Irakurtasunerako Ingurumen Hezkuntzako Zerbitzua
Servicio de Educación Ambiental para la Sostenibilidad
Gráficas Irala, S.L.

Inprimaketa:
Impresión:
ISSN: 2386-9402 • L.G.: BI 3191-2000