



Bizkaia Maitea

El Club de Garbi - Garbiren Kluba



INVIERNO 2003 NEGUA





"Bizkaia 2003: Hego Polo-Polo Sur" espedizinoa.

2



Público asistente al homenaje.

ARGITARATZAILEA

EDITA



**Bizkaiko Foru
Aldundia**

Ingurugiro eta Lurralde
Ekintza Saila

**Diputación Foral
de Bizkaia**

Departamento de Medio
Ambiente y Acción Territorial

Alda. de Rekalde, 30
48009 BILBAO

Apto. de Correos: 53.
48080 BILBAO

Tif.: 94 420 77 00

DISEINU - ERREALIZAZIOA

DISEÑO Y REALIZACION

Zerovirtual

KORDINATZAILEA

COORDINADOR

Joseba García Elizburu

LEGE-GORDAILUA

DEPOSITO LEGAL

BI-733-96

I.S.S.N.: 1136-4246

PAPER EKOLOGIKOA

PAPEL ECOLOGICO

© "Garbi" es una creación
de Gabinorte registrada
por la Diputación Foral
de Bizkaia.





ESPECIES



EN PELIGRO

Izokinaren bizitza
La vida del salmón

15

Revista infantil
Haur aldizkaria



Web barria
Nueva Web

3

AURKIBIDEA
SUMARIO



Actividades
medioambientales

Ingurugiro Eskubideari Buruzko Bizkaiko Adierazpena
Declaración de Bizkaia sobre el Derecho al Medio Ambiente

22

Gurbitza
El madroño



¿Tienes listo
el Garbibide?
Bizkor ibili!

Hego Poloa



Una doble hazaña.

Una expedición de récord.

La expedición "Bizkaia 2003: Hego Poloa-Polo Sur" cumplió el pasado 3 de enero su gran objetivo: alcanzar, en menos de un año, los dos polos geográficos del planeta. Lo primero que hicieron entonces fue depositar, al igual que en el Polo Norte, la Declaración de Bizkaia sobre el Derecho Humano al Medio Ambiente.

Nadie en Euskadi había pisado los dos polos, nadie en el mundo había conseguido los dos objetivos en el plazo de un año y ningún documento que afecte a todos los seres humanos del planeta, como es la Declaración de Bizkaia, había sido depositado en esos dos puntos.

Guillermo Bañales, Josu Feijoo y Angel Navas son los protagonistas de esta hazaña. Una aventura que les ha obligado a arrastrar, durante 1.200 kilómetros, trineos de 100 kilos de peso entre fortísimos vientos de costado y una temperatura media de 25 grados bajo cero.

El pasado 12 de enero el Frontón del Club Deportivo Bilbao se quedó pequeño para celebrar el acto de recibimiento y bienvenida a los tres aventureros. Cientos de personas se dieron cita para conocerlos, hablar con ellos y compartir su increíble experiencia en un pequeño lunch.

DIARIO DE LA EXPEDICION

11 de noviembre de 2002. A las ocho de la mañana, Guillermo Bañales y Angel Navas inician su travesía con la intención de caminar 20 kilómetros al día.

18 de noviembre. Completan los primeros 100 kilómetros. Tras haber superado la cadena montañosa que alberga el monte Vinson, se adentran en la meseta antártica.

24 y 25 de diciembre. Guillermo Bañales y Angel Navas pasan la Nochebuena y la Navidad bajo la bóveda estrellada de la meseta polar. Soportaron temperaturas de 33 grados bajo cero y unos vientos de 30 kilómetros por hora que generaban la sensación de frío equivalente a 60 grados bajo cero.

La cena de Nochebuena estuvo compuesta de arroz con carne y bebidas isotónicas. La comida de Navidad de espaguetis con carne y pastel de mantecado.

26 de diciembre. Ascenden a 2.800 metros, la parte más elevada de la travesía, que según los expertos, en el Polo Sur producen la misma sensación de altura y de falta de oxígeno que se siente a 4.000 en condiciones normales.

29 de diciembre. Josu Feijoo se une a la expedición. Bañales y Navas tuvieron que habilitar, sobre el hielo, una pista en la que su avioneta pudiera aterrizar. El expedicionario alavés llevó a sus compañeros nuevos víveres.

31 de diciembre. Celebran la cena de Nochevieja a base de cus-cus, pastas, bebidas isotónicas y las correspondientes uvas.

3 de enero de 2003. A las seis de la mañana hora polar (10 horas de Euskadi) emprenden el camino para cubrir el tramo final de la travesía. A las 10:15 alcanzaron su objetivo y, en directo, expresaron toda su emoción al Diputado General, Josu Bergara.



ESPEDIZINOAREN EGUNKARIA

2002ko zemendiaren 11. Goizeko zortzietan, Guillermo Bañalesek eta Angel Navasek hasiera emon eutsien zeharkaldiari, egunean 20 kilometro ibilteko asmoagaz.

Zemendiak 18. Lehenengo 100 kilometroak bete zituen. Vinson mendia lekutzen dan mendikatea zeharkatu ondoren, meseta antartikoan sartu ziran.

Abenduak 24 eta 25. Guillermo Bañalesek eta Angel Navasek poloko mesetako zeru izartsuaren pean emon ebezan Gabongaua eta Gabon-eguna. Zero azpiko 33 graduko tenperaturari eta orduko 30 kilometro indarreko haizeei (zero azpiko 60 graduko hotz-sentsazinoa sortzen eben) egin behar izan eutsien aurre. Gabon-gaueko afarian arroza okelagaz jan eben eta edari isotonikoak edan; gabon-eguneko bazkarian, oster, spaghettiak okelagaz eta mantekadu-pastela.

Gabon-gaueko afarian arroza okelagaz jan eben eta edari isotonikoak edan; Gabon-eguneko bazkarian, oster, spaghettiak okelagaz eta mantekadu-pastela.

Abenduak 26. Zeharkaldiko lekuri garaienera igo eben, 2.800 metrora. Adituen esanetan, Hego Poloan, beste leku batzutan 4.000 metrora igotean sentitzen dan altuera-sentsazinoa eta oxigeno falta igarten da altuera horretan.

Abenduak 29. Josu Feijoo batu jaken espedizinokideei. Bañalesek eta Navasek pista bat atondu behar izan eben izotz gainean, abonetak lur hartu eian. Espedizinokide arabarrak jan-edanak eroan eutsezan lagunei.

Abenduak 31. Gabon-zaharra ospatzeko, cus-cusa, pastak, edari isotonikoak eta, zelan ez, mahatsa hartu ebezan.

2003ko urtarrilaren 3a. Poloko orduan goizeko seiak zirala (hamarrak Euskadin), zeharkaldiaren amaierako zatiari ekin eutsien. 10:15ean heldu ziran helmugara eta, zuzenean, momentu horretako emozino osoa adierazo eutsien diputatu nagusi Josu Bergarari.

Hego Poloa

“Bizkaia 2003: Hego Poloa-Polo Sur” espedizinoak urtarrilaren 3an jadetsi eban hasieratik izan dauen helburua, hau da, urtebete baino lehenago planetako polo geografiko bietara heltzea.

Errekor-espedizinoa

“Bizkaia 2003: Hego Poloa-Polo Sur” espedizinoak urtarrilaren 3an jadetsi eban hasieratik izan dauen helburua, hau da, urtebete baino lehenago planetako polo geografiko bietara heltzea. Helburua lortuta, eta Ipar Poloan egin eben legez, Ingurumenerako Giza Eskubidearen gaineko Bizkaiko Adierazpena itxi eben bertan.

Euskadin, inork be ez ditu bi poloak zapaldu orain arte; munduan, inork ez ditu jadetsi helburu biak urte baten; eta bi leku horreetan, inork ez dau itxi sekula planetako gizaki guztiei eragiten deuten agiri bat, kasu honetan Bizkaiko Adierazpena.

Guillermo Bañales, Josu Feijoo eta Angel Navas dira balentriaren protagonistak. Abentura amaitzeko, 100 kiloko trineoak eroan behar izan ditue narraz 1.200 kilometroan, saihetseko haize indartsuei eutsiz eta batez beste zero azpiko 25 graduko tenperaturan.

Urtarrilaren 12an, Bilboko Club Deportivoren frontoiak gainezka egin eban hiru abenturazaleei harrera egin eta ondoetorria emoteko antolatutako ekitaldian. Ehunka lagun batu zan bertan, abenturazaleak ezagutu, eurakaz berba egin eta bizi izandako esperientzia harrigarriaren barri entzuteko lunch arin baten.



Ingurugiro Eskubideari Buruzko Bizkaiko Adierazpena

Ingurugiro-eskubideari buruzko Nazioarteko Mintegia egin zen Bilbon 1999ko otsailaren 10etik 13ra UNESCOk eta Nazio Batuen Giza Eskubideetarako Goi Komisarioak babestuta.

1. Artikulua:

Ingurugiro eskubidea

Gizaki guztiek, bai norbanako izan, bai laguntaldea izan, ingurugiro osasuntsua eta orekatua izateko eskubidea dute.

Ingurugiro-eskubidea betearaz dezaten eska dakieke bai herri-agintarietara bai erakunde pribatuei, estatuko zein nazioarteko Zuzenbidearen arabera duten estatutu juridikoa edo zein dela ere.

Ingurugiro-eskubideak bateragarri izan behar du gainerako giza eskubide guztiekin, garapen-eskubidea ere barnean dela.

Pertsona orok du ingurugirorako eskubidea, eta ez da inolako bazterketarik izango arraza, kolorea, sexua, hizkuntza, erlijioa, irizki politikoa edo beste arrazoi batzuk direla eta.

2. Artikulua:

Ingurugiroa babesteko betebeharrak

Gizaki guztiek, bai norbanako izan, bai laguntaldea izan, ingurugiroa babesteko eta babes hori estatu- zein nazioarte-mailan sustatzeko betebeharrak daukate.

Herri-agintarietara eta nazioarteko erakundeek ingurugiroa babestu eta, behar denean, ingurugiroa berreskuratzeko erantzukizuna dute, horretarako, bere esku diren baliabide guztiak erabilita. Erantzukizun hau honako jarraibide hauen arabera burutuko da:

- Biosfera, geosfera, hidrosfera eta atmosfera babestu, zaindu eta, hala behar izanez gero, berreskuratu egin behar dira; horiek denak hondatu ez daitezzen neurriak hartu behar dira aurretiaz.

- Baliabide naturalak zentzuz eta era jasangarrian erabili behar dira.

- Ekoizpen- eta kontsumo-eredu egokiak sustatu behar dira, garapen jasangarriari lagun diezaioten.

- Ingurugiroa babesteko eskakizunak integratu behar dira herri-politikan eta jarduerak pribatuetan, beti ere, inor ez baztertzeko printzipioa aintzakotzat hartuta.

Estatu guztiek eta, batez ere, elkarren ondoan dauden estatuek, elkarri lagundu behar diote ingurugiroa babesten eta kutsaduraren aurka lan egiten, kutsaduraren jatorria edozein dela ere.

Estatuek zaindu egingo dute ingurugiroan aldaketa kaltegarri konponezinik gerta ez dadin, eta gizakien osasuna eta gizarteren

ongizatea arriskuan egon ez daitezen arlo honetan.

3. Artikulua:

Etorkizuneko belaunaldien

Ingurugiro-eskubidea

Etorkizuneko belaunaldiek ere ingurugiro osasuntsua eta ekologikoki orekatua izateko eskubidea dute.

Estatuak ingurugiroaren kalitatea eta aniztasuna zaintzeko betebeharrak du eta, bereziki, proiektu handiak egiterakoan, lan horiek epe luzera ingurugiroan izan ditzaketan ondorioak alde aurretik ebaluatzeko betebeharrak.

4. Artikulua:

Administrazioa gardentasuna

eta gizakien eskubideak Ingurugiro arloan

Herri-agintariak eta nazioarteko erakundeak gardentasunean oinarrituko dira, ingurugiroari lotutako gaiei buruzko erabakiak hartzeko erabiltzen dituzten prozeduretan. Gizakiak parte hartzeko, informazioa lortzeko eta informatua izateko eskubideak ere aitortu beharra eskatzen du, beraz, printzipio horiek. Pertsona guztiek dute, berez, beste batzuekin elkartuta zein beren ordezkarien bidez, ingurugiroaren alorrean erabiltzen den herri-politikan edota hartzen diren neurrietan parte hartzeko eskubidea.

Era berean, pertsona guztiak dute ingurugiroari buruzko informazioa lortzeko eskubidea, interes jakinik erakutsi beharrik izan gabe. Legez ezarritako zentzuzko arrazoiek bakarrik muga dezakete eskubide hori.

Informatuta egoteko eskubidea, gainera, bermatu egin behar da, eta, horretarako, ingurugiroaren egoerari buruzko txostenak argitaratu eta zabalduko dira aldiro.

5. Artikulua:

Errekurso eraginkorraren eskubidea

Norbanako nahiz pertsona-talde guztiek baliabide eraginkorrak izan behar dituzte, ingurugiro osasuntsua eta orekatua izateko eskubidea hautsi badiete edo honelako eskubide-hauste bati buruz informazioa badute, beren eskubide hau defendatu ahal izateko estatu- zein nazioarte-mailan.

6. Artikulua:

Konponketa eskubidea

Norbanako nahiz pertsona-talde guztiek, ingurugiro osasuntsua eta orekatua izateko eskubidea hautsi badiete, dagokion konponketa eskatu eta eskuratzeko eskubidea izango dute, beti ere, ingurugiroa berreskuratu beharko dela ahaztu gabe.

7. Artikulua:

Ingurugirorako heziketa eta sentsibilizazioa

Heziketa eta sentsibilizazioa maila guztietan eta bitarteko guztiekin burutu behar dira, gizakiak ingurugiroa babesten laguntzeko gai izan daitezzen.

Estatuek nahiz nazioarteko erakundeek hezikuntzan hartu beharreko neurri guztiak hartu beharko lituzkete, ingurugiro osasuntsua eta orekatua izateko eskubidea babestu eta errespetatu egingo dela bermatuta gera dadin.

Aurreko atalean aipatutako neurrietan, heziketa eta irakasteko egitarau bereziak sartu beharko lirateke, gorbemuz kanpoko erakundeek laguntzarekin.

8. Artikulua:

Guztionean erantzukizuna

Ingurugiroa babesteko printzipioetan daude nazioarteko elkartasuna eta erantzukizun partekatua, beti ere, bakoitzaren erantzukizunaren arabera; ildo horretatik, herri garatuek garapen-bidean dauden herriekin duten lankidetzak eta elkarlana sendotzeko konprometua hartu beharko lukete.

9. Artikulua:

Ingurugiro eskubidea ezartzea

Estatuek nahiz nazioarteko erakundeek, Adierazpen honetan onartutakoari jarraituz, ingurugiro osasuntsua eta eko-orekatua izateko eskubidea bermatzeko beharrezkoak diren neurri guztiak hartu beharko lituzkete. Herri-agintarietara, euri dagokien esparruetan, ingurugiroari buruzko informazioa bildu eta gaurkotu behar lukete, eta informazio hori jaso eta sailkatzeko sistemak ezarri. Ildo berezik, ingurugiroaren eragina duten edo izan dezaketen jardueren buruzkoa izango da informazio hori.

Era berean, pobreak ingurugiro-eskubidean duen eragin txarra ikusita, estatuek nahiz nazioarteko erakundeek pobreak aurka egin behar lukete, eta, nazioarteko lankidetzan eta elkartasunean oinarrituta, helburu hori lortzeko hartu beharreko neurri egoki guztiak hartu behar lituzkete.

Ingurugiro-eskubidea benetan beteko dela bermatzeko hartzen diren neurriak burutzekoan, oso kontuan hartu behar lirateke ahulagoak diren pertsonak eta taldeak.

Bilbao, 1999ko otsailak 12.



Declaración de Bizkaia sobre el Derecho al Medio Ambiente

El Seminario Internacional sobre el derecho al medio ambiente, celebrado en Bilbao del 10 al 13 de febrero de 1999 bajo los auspicios de la UNESCO y del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos resuelve:

Artículo 1°.

Derecho al Medio Ambiente

Toda persona, tanto a título individual como en asociación con otras, tiene el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. El derecho al medio ambiente es un derecho que puede ejercerse ante los poderes públicos y entidades privadas, sea cual sea su estatuto jurídico en virtud del Derecho nacional e internacional. El derecho al medio ambiente se ha de ejercer de forma compatible con los demás derechos humanos, incluido el derecho al desarrollo. Toda persona tiene derecho al medio ambiente sin ningún tipo de discriminación por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole.

Artículo 2°.

Deber de protección del Medio Ambiente

Toda persona, tanto a título individual como en asociación con otras, tiene el deber de proteger el medio ambiente y de fomentar dicha protección en el ámbito nacional e internacional. Los poderes públicos y las organizaciones internacionales tienen la responsabilidad de proteger y, en su caso, restaurar el medio ambiente por todos los medios que entren en el ámbito de su competencia. Esta responsabilidad se llevará a cabo, en particular, mediante: La protección, conservación, eventual restauración, y prevención del deterioro de la biosfera, geosfera, hidrosfera y atmósfera. El uso racional y sostenible de los recursos naturales. La promoción de modelos de producción y consumo que contribuyan al desarrollo sostenible. La integración de las exigencias para la protección del medio ambiente en las políticas públicas y en las actividades privadas, teniendo en cuenta el principio de no discriminación. Todos los Estados y, en particular, los Estados vecinos, deberán cooperar entre sí en la defensa del medio ambiente y en la lucha contra la contaminación sea cual fuere su origen. Los Estados velarán para que no se introduzcan modificaciones desfavorables e irreversibles del medio ambiente que puedan atentar contra la salud de las personas y el bienestar colectivo.

Artículo 3°.

Derecho al Medio Ambiente y las generaciones futuras

Las generaciones futuras tienen derecho a heredar un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. El Estado tiene la obligación de vigilar la calidad y la diversidad del medio ambiente y, en particular, de evaluar anticipadamente las consecuencias a largo plazo para el medio ambiente de la realización o ejecución de grandes proyectos.

Artículo 4°.

Transparencia administrativa y derechos de las personas en materia Medio Ambiental

Los procedimientos de decisión de los poderes públicos y de los organismos internacionales sobre los asuntos que tienen relación con el medio ambiente, se regirán por el principio de transparencia. Este principio exige el reconocimiento de los derechos de participación, acceso a la información y a ser informado. Toda persona tiene el derecho, por sí, en asociación con otras o a través de sus representantes, a participar en la elaboración de las políticas públicas y de cualquier medida relativa al medio ambiente. Asimismo, cualquier persona tiene derecho a acceder a la información sobre el medio ambiente sin necesidad de acreditar un interés determinado. Este derecho solamente podrá ser limitado por motivos justificados y establecidos legalmente. El derecho a ser informado será garantizado, además, mediante la publicación y difusión de informes periódicos sobre el estado del medio ambiente.

Artículo 5°.

Derecho a un recurso efectivo

Toda persona o grupo de personas cuyo derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado haya sido violado, o que posea información sobre dicha violación, deberá tener un recurso efectivo ante una instancia nacional e internacional.

Artículo 6°.

Derecho a la reparación

Cualquier persona o grupo de personas cuyo derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado haya sido violado y haya sufrido daño ambiental, tendrá derecho a exigir y obtener la reparación correspondiente, sin perjuicio de la restauración del medio ambiente.

Artículo 7°.

Educación y sensibilización sobre el Medio Ambiente

La educación y la sensibilización, en todos sus niveles y por todos los medios, deben capacitar a las personas para desempeñar un papel útil en la protección del medio ambiente. Los Estados y las organizaciones internacionales deberían adoptar las medidas educativas necesarias para asegurar el respeto y la protección del derecho de las personas a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Las medidas señaladas en el apartado anterior deberían incluir programas de enseñanza y de educación, con la colaboración de las organizaciones no gubernamentales.

Artículo 8°.

Responsabilidad compartida

En consonancia con los principios de solidaridad internacional y responsabilidad compartida pero diferenciada sobre la protección del medio ambiente, los países desarrollados deberían fortalecer la cooperación con los países en vías de desarrollo.

Artículo 9°.

Aplicación del derecho al Medio Ambiente

Los Estados y las organizaciones internacionales deberían adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado reconocido en esta Declaración. Los poderes públicos deberían elaborar y mantener actualizada la información sobre el medio ambiente que les concierna, estableciendo sistemas para su recopilación y clasificación. Asimismo, dicha información se referirá a actividades existentes o en proyecto que puedan afectar al medio ambiente. Igualmente, los Estados y las organizaciones internacionales deberían, apoyándose en la cooperación y solidaridad internacionales, erradicar la pobreza, por su íntima vinculación con el derecho al medio ambiente, adoptando las medidas necesarias y adecuadas para lograr este objetivo. En la ejecución de las medidas necesarias para garantizar el ejercicio efectivo del derecho al medio ambiente, se debería prestar una especial atención a las personas y los grupos vulnerables.

Hecha en Bilbao
en el día 12 de febrero del año 1999.



Izokinaren bizitza.

Izokina ugaritzen dabil.

Mendietako errekastrak txikiak jaioak, hainbat urjauzi eta urlo gainditu ostean, euskal izokinek errekan behera egiten dabe itsasoaren deiak erakarrita, urte bi eskas eta 20 zentimetro luze diranean. Handik bi edo hiru urtera, behin hazita, jaio ziran erreketara bidean hasten dira barriro, espeziea iraunarazoteko.

Zoritzarrez, badira urte askotxu bidaiari nekaezin honek, joan dan gizaldiaren erdialde aldera euskal erreka gehienetan egoanak, erreketan gora joateari itxi eutsala. Orain dala lau hamarkada baino gehiagotik hona, Bidasoan baino ezin izan da ikusi izokinen igoera geldiezina.



La vida del salmón. El salmón se recupera.

Nacidos en minúsculos arroyuelos de montaña, los salmones vascos descienden a través de los ríos –atraídos por la llamada del mar– cuando apenas han cumplido dos años de edad y alcanzan los veinte centímetros de longitud. Dos o tres años después, ya crecidos, emprenderán el viaje de retorno a los mismos arroyos que los vieron nacer, para así perpetuar la especie.

Vida en el río

Cuando nace, a principios de primavera, el diminuto salmón tan sólo mide unos dos centímetros. Es transparente y su vientre termina en una bolsa llena de sustancia nutritiva –el saco vitelino– que le sirve de alimento durante casi dos meses más, mientras permanece inmóvil en el fondo. Cuando es capaz de nadar, con apenas 3 cm de longitud, se dedica a buscar larvas de insectos y pulgas de agua para alimentarse.



Hacia el quinto mes, desarrollan las escamas y su cuerpo se oscurece. A los seis meses ya miden 7 centímetros y al año superan los 15, adquiriendo entonces un color plateado.

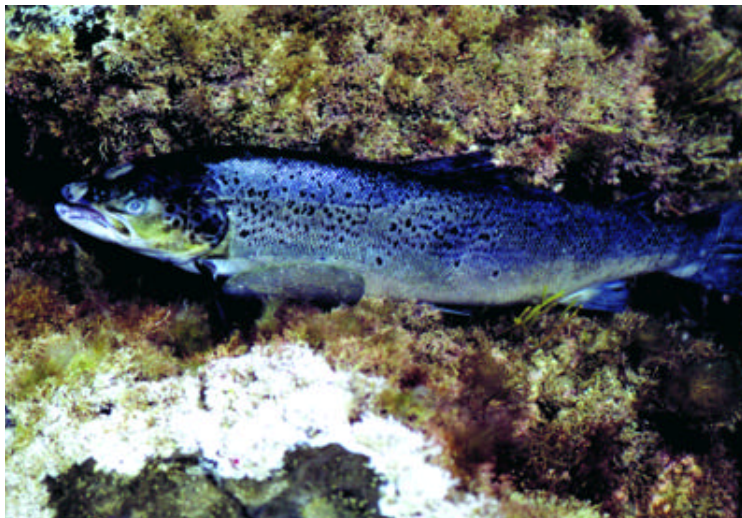
Una vida en el océano

En el mar los salmones habitan en aguas profundas, donde se nutren de peces, moluscos y crustáceos. Crecen tan rápidamente que en menos de un año triplican su talla. Aun así, los machos son algo mayores que sus compañeras. Al cabo de tres años éstos pueden alcanzar un peso de 9 a 15 kilos, y una longitud que se sitúa entre los 100 y los 200 cm, mientras que las hembras no suelen superar los 80 cm y los 7 u 8 kilos de peso.



En opinión de algunos investigadores, el hecho de que estos peces vivan en zonas muy profundas explica que no existan en el Mediterráneo, cuyas aguas, además, son más cálidas que las del Atlántico. Por otra parte, los ríos que desembocan en el Mare Nostrum no ofrecen condiciones apropiadas para su desarrollo. De hecho, parece que el color rosado de su carne se debe a que se nutre de una gamba abisal, cuyo caparazón contiene un pigmento rojo.

Se ha demostrado que todos los salmones que habitan en el Cantábrico acuden hasta Irlanda para alimentarse. Los machos alcanzan la madurez sexual al cabo de 2 ó 3 años de vivir en el mar, es decir, a los 4 ó 5 años de vida, aunque algunos excepcionalmente, precisan siete.



Retorno a los ríos

Una vez alcanzada la madurez regresan al mismo río que los vio nacer. Nadie sabe exactamente cómo lo consiguen, ni de qué forma se orientan en alta mar. Se supone que al igual que otros animales, se encauzan mediante un "reloj" interior y por la posición del sol. Incluso se baraja la posibilidad de que se guíen por los campos magnéticos para localizar la desembocadura de "su" cauce fluvial, que se halla a centenares de kilómetros de distancia. También se ha comprobado que pueden detectar las variaciones de la duración del día –lo que les indica la época del año– y que están dotados de un calendario interno.

El salmón nada de regreso a su río natal siguiendo una ruta constante durante semanas, a un ritmo de unos 60 kilómetros diarios. Cuando llegan a la desembocadura, se valen de un finísimo olfato que les permite reaccionar ante ciertas sustancias olorosas, aunque estén muy diluidas.

Los salmones entran a desovar a nuestros ríos de febrero a julio. En su viaje río arriba, a contracorriente, vencen toda clase de dificultades, llegando a dar saltos de casi tres metros de altura para remontar sus desniveles y alcanzar sus cabeceras.

A finales de otoño o principios del invierno comienza el desove. Normalmente eligen el lugar de apareamiento sobre un fondo de grava, donde una ligera corriente oxigena los huevecillos. La hembra prepara pequeños surcos que excava agitando con fuerza su cola, mientras los machos combaten entre ellos para conquistarlas.

El vencedor inicia seguidamente su danza nupcial, girando alrededor de la hembra y mordisqueando su vientre y branquias. Esta entonces se inclina de lado –moviendo la cola para levantar la gravilla del fondo– y deja caer un rosario de huevos que son fecundados por el macho.

Así actúan en cada surco escarbado. El salmón generalmente tarda 2 ó 3 días en realizar el desove y pone de 3.000 a 30.000 huevos, según su tamaño. Estos miden 6 milímetros, son rosados, están recubiertos por una sustancia viscosa y suelen tardar unos dos meses en eclosionar. A menudo las hembras cuidan sus puestas para evitar que otras hembras hurguen en ellas.

A diferencia de otras especies de salmones, como los canadienses, el de nuestros ríos no suele morir tras la freza. Se deja arrastrar río abajo hasta el mar, donde recupera su fuerza y color. Después se prepara para un nuevo viaje.



Bizkaia bate su récord de recogida selectiva

Los Garbigunes de Bizkaia han duplicado en dos años la recogida selectiva de residuos sólidos. En 2002 fueron depositadas en estas instalaciones un total de 28.843 toneladas de basuras, un 34,5% más que el año anterior.

Este récord supone un aumento del 90% respecto a lo recogido en 2000 y del 220% respecto a 1999. Desde que se puso en marcha el primer Garbigune en abril de 1997, y hasta el pasado 31 de diciembre, se han recogido un total de 80.411 toneladas. Cada día, los 19 Garbigunes vizcainos han recibido, de media durante el pasado año, 103 toneladas de residuos.

Los magníficos resultados han permitido cumplir los objetivos marcados en el Plan Integral de RSU previstos para 1997-2001. La Diputación Foral de Bizkaia, además, ha limpiado 1.627 vertederos incontrolados durante los últimos años. Comparativamente, la basura depositada en los puntos limpios equivaldría a otros 1.567 vertederos en nuestro entorno.

Los escombros, con un 58,71%, suponen la fracción de residuos más importante de cuantas se han recibido en los Garbigunes, seguida de las maderas (17,54%) y los plásticos (3,64%). Además, se recogieron 24.039 kilos de pinturas y disolventes, 1.566 de tóner y 388 kilos de móviles.

La puesta en marcha de la Segunda Fase del Plan Integral de RSU (2002-2007) prevé instalar puntos de recogida en comarcas que aún no disponen de estas instalaciones. Seis ya están en estudios o construcción: Bermeo, Bakio, Ondarroa, Orduña, Muskiz y Artea.

10



Garbigune de Durango

El Garbigune de Durango, con tan sólo un año de vida, ha presentado un balance ciertamente positivo. En este tiempo ha recibido la visita de 6.051 personas –31 de media al día– y una recogida de 656.913 kilos de residuos, tanto domiciliarios como asimilables.

La demanda es tan elevada que la Diputación Foral estudia construir un tipo de Garbigune más pequeño en los municipios con una importante generación de residuos.

Destrozos en los Garbigunes

El importante esfuerzo realizado por el Departamento de Medio Ambiente y Acción Territorial en la construcción de los Garbigunes se ve muchas veces oscurecido por diferentes actos de vandalismo y pillaje. Hasta octubre de 2002 se produjeron 19 ataques de este tipo, que han supuesto una inversión de 40.752 euros, casi la mitad de las inversiones destinadas a los puntos limpios.

La mayoría de los ataques se producen en los fines de semana y son grupos de jóvenes que se dedican a sacar las cosas de los contenedores, destrozarse las instalaciones y rociar todo con pintura. Cerraduras, puertas, mangueras, contenedores y vallas han debido ser restauradas una y otra vez.



Bizkaiak inoizkorik kopuru handiena jadetsi dau gaikako zabor-batzean



Bizkaiko garbiguneetan batutako hondakin solidoen gaikako batzea bikoiztu egin da bi urtean.

2000. urtean batutakoaren aldean, %90 gehiago batu da eta 1999. urtearen aldean %220 gehiago. 1997an lehenengo garbigunea martxan jarri zanetik igazko abenduaren 31ra arte, 80.411 tona batu ziran guztira. Egu-nero, Bizkaiko 19 garbiguneetan 103 tona hondakin batu dira batez beste.

Emitza bikain horreei esker, bete egin dira HHSen Plan Integralean 1997-2001 eperako ezarritako helburuak. Bizkaiko Foru Aldundiak kontrolatu bako 1.627 hondakindegia garbitu ditu azken urteotan. Konparazinoa egin ezker, garbiguneetan itxitako zaborra 1.567 hondakindegiren parekoa izango litzateke.

Obra-hondakinak dira garbiguneetan itxi izan diran hondakin moten artean ugariak: %58,71. Ondoren, egurrak (%17,54) eta plastikoak (%3,64) dagoz. Horrezaz gainera, 24.039 kilo pintura eta disolbatzaile, 1.566 kilo toner eta 388 kilo eskuko telefono batu dira.

HHSen Plan Integralaren Bigarren Fasea (2002-2007) martxan jartean, hondakinak batzeko gune barriak instalatuko dira oraindik instalazino mota hau ez daukien eskualdeetan. Horreetako sei aztertzen edo egiten dabilz daborduko: Bermeo, Bakio, Ondarroa, Orduña, Muskiz eta Artea.

Durangoko garbigunea

Durangoko garbiguneak, urtebete baino ez badaroa be martxan, oso balantze ona izan dau. Zabalik dagoanetik 6.051 pertsona bertaratu dira –batez beste 31 erabiltzaile egunean– eta 656.913 kilo batu dira, etxeko hondakinak nahiz asimilagarriak.

Zifra garrantzitsu horreek erakusten dabe eskualdeko biztanleak gero eta kontzientziazatuago dagozala. Gainera, beste garbigune bat be badaukie erabiltzeko moduan, Zornotzakoa.



Garbiguneetan egindako inbertsinoen ia erdia, birrinketak konpontzeko

Ingurumen eta Lurralde Ekintza Sailak garbiguneak eregiteko egindako ahalegin handia ilunduta geratzen da sarritan, bandalismo eta lapurreta ekintzak dirala-eta. 2002ko urrira arte, mota horretako 19 eraso izan ziran eta guztira 40.752 euroko inbertsinoa eragin dabe, ia-ia garbiguneetara bideratutako inbertsinoen erdia.

Erasorik gehienak astegoienetan izaten dira eta gazte-taldeek egiten ditue. Edukiontzietan itxitako gauzak atera egiten ditue, instalazioak apurtu eta goitik behera pinturaz zikindu. Sarrailek, edukiontzia, ateak, mangerak eta hesiak behin eta barriro barritu behar izan dira.

Foru Aldunditik gogorarazoten deuskue garbiguneetatik zeozer behar dabenek "eskatu besterik ez daukiela"; izan be, alkarte, institutu eta pertsona asko eta asko piezak eta ekipoak eskatzen joaten dira garbiguneetara.





Construcción de la Planta de Zabalgarbi

El Plan Integral de Residuos Sólidos Urbanos, aprobado en su momento por las Juntas Generales, contempla la construcción de la planta de Valorización Energética de RSU de Bizkaia.

La mitad de las obras de la planta Zabalgarbi, ubicada junto al vertedero de Artigas, han sido ya completadas. A mediados de 2004 entrará en funcionamiento, transfor-

mando en energía eléctrica el 48% de los residuos domésticos generados en Bizkaia, unas 228.000 toneladas al año.

Ello permitirá un ahorro de energía equivalente a 44.000 toneladas anuales de petróleo, además de reducir en 440.000 toneladas las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

12

La Diputación Foral de Bizkaia prevé alcanzar, en 2007, que el 25% de los residuos se reciclen, el 48% se revaloricen y sólo el 27% restante se deposite en vertederos.

Además de la construcción de la planta, el proyecto comprende una serie de actuaciones de carácter público, como la regeneración ambiental del entorno, el vial de acceso y un parque cercano a las instalaciones.

Las obras dieron comienzo en julio de 2001. Ha sido necesario remover 600.000 metros cúbicos de tierra, que se han utilizado para regenerar la vaguada en una zona muy castigada por la actividad minera.

Las tres estaciones de control de la calidad del aire ya funcionan en el monte Arraiz, Alonsotegi y Barakaldo. Los datos que obtienen en la actualidad serán comparados con los de 2004, cuando la planta esté en funcionamiento.

Las escorias que produce el proceso de incineración se reutilizarán en obras civiles –como la construcción de carreteras– y las cenizas se inertizarán y enviarán a un vertedero.

Más de 50 empresas vizcainas colaboran en este proyecto, que ha merecido el reconocimiento de la Unión Europea por sus ventajas medioambientales.



Zabalgarbi planta eregiteko lanak

Hiri Hondakin Solidoen Plan Integralan (Batzar Nagusietan onartua), Bizkaiko HHSen Balorizazio Energetikorako planta eregitea aurreikusten da.

Artigaseko hondakindegia iren ondoo dagoan Zabalgarbi plantako lanen erdiak amaituta dagoz daborduko. 2004. urteko erdialde aldera jarriko da martxan, eta Bizkaian sortutako etxeko hondakin guztien %48, hau da, 230.000 bat tona urtean, energia elektriko bihurtuko dau.

Ondorioz, aurreztuko dan energia kopurua ondokoa da: urtean 44.000 tona petrolioren parekoa. Gainera, atmosferara 440.000 tona CO₂ gitxiago isuriko dira.

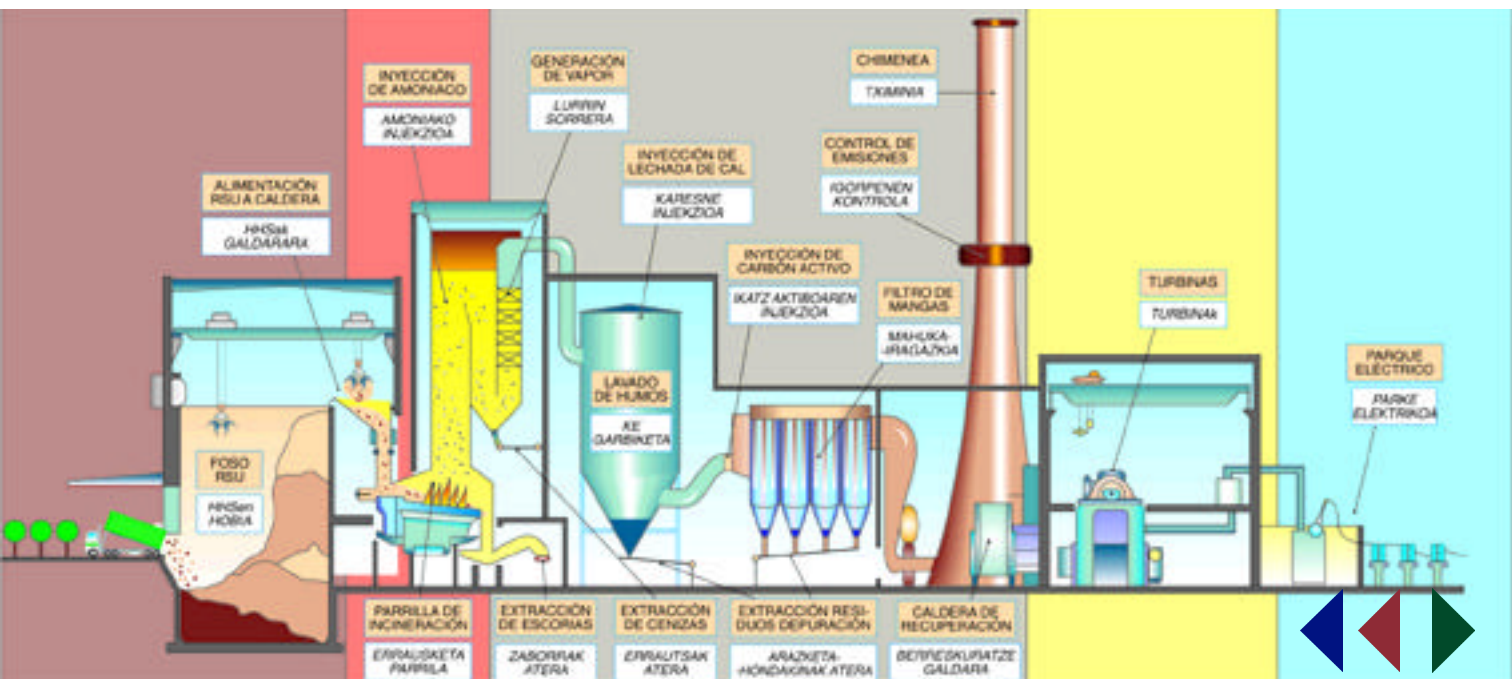
Bizkaiko Foru Aldundiaren ustetan, 2007. urtean, hondakinen %25 berziklatu egingo da, %48 berreskuratu eta gainerako %27 baino ez da hondakindegietara eroango.

Planta eregiteaz gainera, proiektuaren arabera, izaera publikoko jarduera batzuk be egingo dira, besteak beste: inguruaren ingurumen-lehenegatzea, sarbi-dea eta parke bat, instalazinoen ondooan.

Lanak 2001eko garagarrilean hasi ziran. 600.000 metro kubiko lur mobidu behar izan dira, eta lur hori meatzaritzak kaltetutako ibarbide bat lehenegatzeko erabili da.

Airea kontrolatzeko hiru kontrol-estazinoak martxan dagoz daborduko, Arraiz mendikoa, Alonsoegikoa eta Barakaldokoa, hain zuzen be. Gaur egun estazino horreetan lortzen diran datuak 2004. urtekoakaz alderatuko dira, behin planta martxan dagoanean.

Errausketa-prozesuak sortzen dauen zepa obra zibiletan erabiliko da –kaminoak egiteko–.



Nueva web del Departamento de Medio Ambiente y Acción Territorial



El Departamento Foral de Medio Ambiente y Acción Territorial ha diseñado una nueva web donde se agrupa toda la información medioambiental de

una forma sencilla, accesible, actualizada y útil.

Esta novedosa Home está concebida para motivar la participación activa entre jóvenes y mayores, así como para estimular el uso prudente y racional de nuestros recursos naturales.

Cada sección está ambientada en un entorno natural de la geografía de Bizkaia, donde siempre nos va a acompañar Garbi, símbolo del reciclaje y de la gestión sostenible de los residuos.

El apartado de Medio Ambiente se desarrolla en espacios de ocio como la playa. La sección dedicada a Aguas incorpora una cascada animada y ofrece información meteorológica en tiempo real. Y el capítulo de Acción Territorial gira en torno a un paisaje sembrado de montes, ríos, costas y núcleos urbanos.

Una importante novedad es la sección de noticias que aparece en el menú principal, un servicio constantemente actualizado que informa de las diferentes actividades desarrolladas por el Departamento Foral.

Los juegos que se han incluido tratan de sensibilizar al público joven en cuestiones de reciclaje. Todo ello en www.bizkaia.net (Departamento de Medio Ambiente y Acción Territorial).

Bizkaiko ingurumen guztia web baten

Ingurumen eta Lurralde Ekintza Sailak web barria diseinatu dau. Bertan, ingurumenari buruzko informazio guztia jasoko da, eta herritarrek modu erraz, eskuragarri, eguneratu eta erabilgarrian eskuratu ahal izango dabe.

Home barri hau gazte zein nagusien artean parte-hartze aktiboa sustatzeko atonduda, baita daukaguzan baliabide naturalak arretaz eta arrazoibidez erabiltea bultzatzeko be.

Atal bakotxa Bizkaiko geografiaren inguru natural baten dago girotuta. Batera nahiz bestera jo, Garbi, berzikapenaren eta hondakinen gestino jasangarriaren sinboloa, eukiko dogu lagun.

Ingurumenaren atalean aisialdirako guneak ikusiko doguz, hondartza esate baterako. Uren atalean urjauzi animatu bat dago eta unean-uneke informazio meteorologikoa eskeintzen dau. Lurralde Ekintzako kapituluaren mendi, erreka, kostalde eta urigunez osotutako paisaia da protagonista nagusia.



Menu nagusian agertzen dan barrien atala nobedade garrantzitsua da. Zerbitzua etengabe eguneratzen da eta Foru Sailak egindako ekintzen gaineko informazioa eskeintzen dau.

Sartu diran jolasen asmoa gazteenak berziklapen-kontuetan sentibiltatzea da. Hori guztiori www.bizkaia.net (Ingurumen eta Lurralde Ekintza Saila) gunean topaiko dozu.



Haur aldizkaria



Bizkaia Maitea

El Club de Garbi - Garbiren Kluba



Revista infantil





Zugatz anaia

Zugatz bat mundu bat da berez. Zugatzen azalpean animalia ugari bizi dira eta animalioek egitura propioa daukie. Batetik, azalaz eta egurraz elikatzen diran intsektuak dagoz; beste batzuek, barriz, bizitoki moduan erabiltzen dabe. Adarretan be horixe bera jazoten da.

Enborren garbiketan espezializatutako hegaztiak be badagoz. Hegazti gehienek zugatzak edo sastrakak behar ditue habiak egin eta elikatzeko.

Zugatza, azken finean, sehaska, gordeleku eta janari da animalia askorentzat... harik eta motozerra heltzen dan arte.

Aspaldi, dan-dana zan desbardina. Neguan egurginen aizkora astunen kolpeak entzuten ziran; gero, enboraren kraskadak, zoruaren kontrako kolpea eta adartxuek apurtzean egiten zituen mila eta bat klaskadak.



Hermano árbol

Un árbol es todo un mundo. Bajo la corteza existe una intensa vida animal con su propia estructura. Hay insectos que se alimentan de la corteza y de la madera y a otros les sirve de vivienda. Lo mismo ocurre con las ramas.

Hay aves especializadas en la limpieza de troncos. La mayoría de ellas necesitan de los árboles o arbustos para hacer los nidos y alimentarse.

El árbol, en definitiva, es cuna, cobijo y alimento para muchos animales... hasta que llega la motosierra.

Antes, todo era distinto. Durante el invierno se oían los golpes de las pesadas hachas de los leñadores, después el crujido del tronco, el golpetazo contra el suelo y los mil chasquidos de las ramillas quebrándose.

Así de emotivo es el poema de Pablo Neruda titulado "Los leñadores":

17

Los leñadores

Todo allí en el bosque
dormía bajo las hojas moradas.
Cuando un hombre comienza
torciendo la cintura
y levantando el hacha
a picotear la pura
solemnidad del árbol
y éste cae,
trueno y fragancia caen
para que nazca de ellos
la construcción, la horma,
el edificio
de las manos de hombre.
Te conozco, te amo,
te vi nacer, madera...

Pablo Neruda





URTARRILA 2003 ENERO

A-L	A-M	A-M	O-J	O-V	L-S	I-D
			1	2	3	4
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		



OTSAILA 2003 FEBRERO

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		



MARTXOA 2003 MARZO

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



APRILA 2003 ABRIL

A-L	A-M	A-M	O-J	O-V	L-S	I-D
					1	2
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



MAIATZA 2003 MAYO

A-L	A-M	A-M	O-J	O-V	L-S	I-D
					1	2
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	



EKAINA 2003 JUNIO

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



UZITALA 2003 JULIO

A-L	A-M	A-W	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			



AZULTUA 2003 AGOSTO

A-L	A-M	A-W	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						



IRAILA 2003 SEPTIEMBRE

A-L	A-M	A-W	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				



URRIA 2003 OCTUBRE

A-L	A-M	A-W	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	



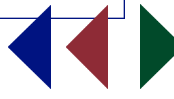
AZAROA 2003 NOVIEMBRE

A-L	A-M	A-W	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



ABENDUA 2003 DICIEMBRE

A-L	A-M	A-W	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			



Observa con detalle

Garbi ya recicla en los garbigunes el aceite usado. Entre estos dos dibujos hay 10 diferencias. Podrás descubrirlas si observas los pequeños y los grandes detalles.

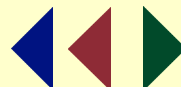
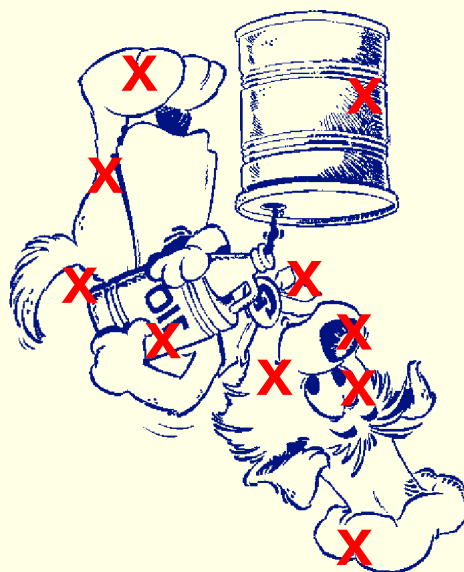


20

Begiratu zuhurtasunez

Garbik erabilitako olioak be berziklatzen dau garbiguneetan. Marrazki bi honeen artean 10 desbardintasun dagoz. Xehetasun txiki eta handiei erreparatu ezke-ro, zeintzuk diran jakingo dozu.

Soluzioa



¿Tienes listo tu Garbibide?

¡Date prisa!

Si aún no has terminado, ¡date prisa!

El 15 de abril es el último día.

Si ya has completado el programa de actividades que se proponen aquí, no necesitas esperar al 15 de abril.

Mándanos el Garbibide para certificarlo y poder enviarte la invitación al acto oficial de entrega de tu título de Garbikide.

En un sobre cerrado puedes remitirlo por correo o entregarlo en:

Sistema Garbibide

Dpto. de Medio Ambiente y Acción Territorial

c/ Alda. Rekalde, 30-4ª planta

48009 Bilbao



Bizkor ibili!

Hemen proposatu deutsuguzan jarduerak egin badozuz, ez dozu zertan apirilaren 15era arte itxaron.

Bialdu eiguzu Garbibidea egiaztatu daigun; ondoren, Garbikide titulua emoteko ekitaldi ofizialera joateko behar dozun gonbidapena bialduko deutsugu.

Postaz bidali ezkerro, kartazal itxian bialdu, edo, bestela, eroan eizu helbide honetara:

Garbibide Sistema

Ingurugiro eta Lurralde Ekintza Saila

Rekalde zumarkalea, 30-4. solairua

48009 Bilbo

Gertu daukazu
zure Garbibidea?
Bialdu egizu!



Gurbitza

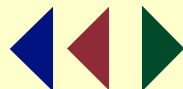
Behebasora jo
behar dogu,
neguan, gurbitza
(Arbutus unedo)
ikusteko. Enbomaren
-txiki eta trinkoa- eta
adar kurbatuen azal
gomixka dala-eta, gu-
bitza urtesaso guztietan
da ederra. Koloreak nabar-
mendu egiten ditu hosto
iraunkorrak, kolore berde
distiratsu eta zuri
urdinxxakoak.

22



El madroño

Es en el monte bajo, en invierno, cuando se debe ir a ver el madroño (Arbutus unedo). Ciertamente, es bello en todas las estaciones gracias a la corteza rojiza de su tronco -bajo y macizo- y de sus ramas curvadas, en las que el color pone de relieve sus hojas persistentes, de un verde muy brillante y un blanco azulado.



Presentación del Garbipack

El Departamento Foral de Medio Ambiente ha empezado a repartir entre el público escolar 25.000 unidades de Garbipack, una caja de cartón diseñada para concienciar a la juventud de la necesidad de reducir y reciclar los residuos que generamos.

Esta importante iniciativa forma parte de la segunda fase del Plan Integral de RSU de Bizkaia (2002-2007), que tiene como objetivo prioritario la implicación escolar en la mejora de nuestro medio ambiente.

Cada Garbipack contiene manuales con instrucciones para reciclar, reutilizar y reducir la basura. Además, como material de apoyo, se han fabricado lapiceros ecológicos, posters de Garbi y manteles reutilizables individuales.

Los Garbipack se distribuyen entre la población escolar a través de los programas de concienciación que se desarrollan –por parte de la Diputación Foral– en centros educativos, Garbigunes, Garbibide y las diferentes aulas medioambientales.



Garbipack-aren aurkezpena



Ingurumeneko Foru Salla Bizkaiko eskola-umeen artean 25.000 garbipack banatzen hasi da. Garbipacka kartoizko kutxa bat da, eta gazteenak sortzen doguzan hondakinak gitxitu eta berziklatu beharraz kontzientziatzea da ideiaaren asmoa.

Ekimen garrantzitsu hau Bizkaiko Hiri HSen Plan Integralaren (2002-2007) bigarren fasearen zati da, eta helburu nagusia da eskola-umeak gure ingurumena hobetzeko ekintzetan inplikatzea.

Garbipack bakoitxak zaborra berziklatu, berreraibili eta gitxitze-ko jarraibideak dituan gidaliburu bat dauka. Horrezaz gainera, material osogarri legez, arkatz ekologikoak, Garbiren posterrak eta plastikozko mantel indibidualak egin dira.

Garbipackak ikastetxeetan, garbiguneetan, Garbibiden eta ingurumengeetan egiten diran –Foru Aldundiak egiten ditu– kontzientziazino programen bitartez banatzen jakez eskola-umeei.





La natalidad descende en Bizkaia.

Jasangarritasuna

Europar Batasunak Bizkaia aukeratu dau Jasangarritasun Plana egiteko

Europar Batasunak Bizkaia aukeratu dau uri jasangarriaren eredua zehazten lagunduko daben adierazleak prestatzeko. Halanda ze, gure Lurralde Historikoak zeregin garrantzitsua hartu dau gaur egun Kontinente Zaharreko 122 uri eta lurralde-esparru batzen dituan ekimen honetan.

Giulia Ferrari italiarra, Europako adierazleen koordinatzailea, Bilbon izan zan zemendian, Bizkaiak egin dituan ekarpenak nabarmentzeko. Ingurumen Sailak bialdutako datuen kalitatea baino gehiago,

adierazleotako 30 garatu dituan gure Lurraldeak egindako iradokizunak nabarmendu zituan.

Zentzu horretan, Europar Batzordeak eta Italiako Ingurumen Ministerioak Bizkaiko Ingurumen eta Lurralde Ekintzako foru diputatua, M^a Esther Solabarrieta, gonbidatu eben abenduaren 4an Bizkaiko esperientzia oparoa aurkeztu dagian Ferraran.

Oraingoz, Europar Batzordearentzat ahokuak egingo dituen 10 eremu geografikoetako 8 baino ez dira konfirmatu: Bizkaia, Bristol, Ferrara, Bartzelona, Stockholm, Oslo, Gdansk eta Tampere.

Europako 25 urik batutako datuen arabera, Bizkaia goi-goian dago atalik gehienetan. Esate baterako, gure Lurraldeko biztanleen %80k 300 metro baino gitxiago egin behar ditu heziketa-zentro batera heltzeko. Oslon, berbarako, biztanleriaren %30 baino ez dago egoera horretan.

Adituen esanetan, uriak trinkoagoak izan behar dira, Bizkaian daukaguzanen antzekoak.

En anteriores reportajes de Bizkaia Maitea hemos descubierto que Bizkaia es una zona pionera de Europa en la evaluación de los Indicadores de Sostenibilidad. Y es que un territorio sostenible es mucho más que un territorio limpio.

Los estudios actuales no se limitan al análisis de los tradicionales indicadores medioambientales. La nueva realidad exige incluir el estudio integral e interrelacionado de la economía, el medio ambiente y la sociología.

Por ello, nuestra Diputación Foral ha cuantificado los indicadores socioeconómicos de Bizkaia. De estos datos se desprende que Arratia-Nerbioi y Plentzia-Mungia son las únicas comarcas del Territorio que han ganado población en los últimos años.

Actualmente la población vizcaina se cifra en 1.132.739 habitantes, de los que sólo una persona de cada diez tiene menos de 15 años y el 17% más de 65. Cada vez somos menos y mayores.

En lo que se refiere a la población activa, el 72% trabaja en los sectores de la industria mecánica, el comercio, las instituciones financieras y el servicio público. Un 21% trabaja fuera de Bizkaia y Bilbao sigue siendo la zona que más empleo genera, hasta un 65% del total.

En general, se advierte un éxito en las políticas ambientales, económicas y sociales de carácter correctivo, si bien se hace necesario trabajar más en las acciones preventivas, especialmente en las de naturaleza ambiental. En ello nos tenemos que implicar toda la sociedad, tanto instituciones como ciudadanía.



Desarrollo Sostenible



La Unión Europea selecciona a Bizkaia para elaborar un Plan de Sostenibilidad

La Unión Europea ha seleccionado a Bizkaia para elaborar los indicadores que permitan definir el modelo de ciudad sostenible. De esta forma, nuestro Territorio Histórico adquiere un papel fundamental en una iniciativa que, en la actualidad, aglutina a 122 ciudades y ámbitos territoriales del Viejo Continente.

La italiana Giulia Ferrari, coordinadora del proyecto de indicadores europeos, visitó Bilbao el pasado noviembre para resaltar las aportaciones que ha realizado Bizkaia. Por encima de la calidad de los datos enviados por el Departamento de Medio Ambiente, destacó las sugerencias aportadas por un Territorio que como el nuestro, ha desarrollado 30 de estos indicadores.

De momento, sólo se han confirmado 8 de las 10 áreas geográficas que elaborarán recomendaciones para la Comisión Europea: Bizkaia, Bristol, Ferrara, Barcelona, Estocolmo, Oslo, Gdansk y Tampere.

Este proyecto ha recopilado datos sobre diez indicadores que se consideran determinantes para el desarrollo sostenible. Se analizan cuestiones tan importantes como el transporte, las zonas verdes, la accesibilidad a los servicios básicos, la contaminación acústica o el uso del suelo (ver *Bizkaia Maitea*, primavera 2002).

Según se desprende de los datos recogidos por 25 ciudades europeas, Bizkaia ocupa un lugar privilegiado en la mayoría de los apartados. Por ejemplo, el 80% de los habitantes de nuestro Territorio tiene que recorrer menos de 300 metros para llegar a un centro educativo. En Oslo, sólo el 30% disfruta de esta posibilidad.



Bizkaia Maitea aldizkariaren aurreko erreportaje batzuei esker, jakin izan dogu Bizkaia aurrendaria dala Europan, Jasangarritasun Adierazleen ebaluazioari jagokonean. Eta, izan be, lurralde jasangarria lurralde garbia baino askozaz gehiago da.

Gaur eguneko azterketak ez dira mugatzen ingurumenaren alorreko ohiko adierazleen azterketa-
ra. Errealidade barriak ekonomiaren, ingurumenaren eta soziologiaren azterketa integral eta alkarlotua egitea eskatzen dau.

Hori dala-eta, gure Foru Erakundeak Bizkaiko adierazle sozioekonomikoak kuantifikatu ditu.

Datu horreetan oinarrituta, Arratia-Nerbioi eta Plentzia-Mungia dira azken urteotan biztanleak irabazi dituen eskualde bakarrak.

Gaur egun, Bizkaian 1.132.739 biztanle dagoz; horreetatik, hamarretik batek baino ez dauka 15 urte baino gitxiago eta %17k 65 urte baino gehiago daukaz. Bizkaitarrak gero eta gitxiago gara, eta gero eta zaharragoak.

Orokorrean, ingurumen, ekonomia eta gizarte alorreko politikek arrakasta daukiela antzematen da; dana dala, lan handiagoa egin behar da prebentzinoko ekintzetan, batez be ingurumenekoe-tan. Horretan guztiok hartu behar dogu parte, bai instituzinoak bai herritarrok.



Nunca más!

El naufragio del Prestige es un desastre económico pero, sobre todo, ecológico. La naturaleza, su flora y fauna, tardará en recuperarse más de una década.

Las secuelas de esta catástrofe están salpicando nuestras costas y nuestra pesca de forma muy importante, y lo seguirá haciendo durante los próximos años, que es lo que tardará en vaciarse el contenido del petrolero, si no se encuentra antes alguna solución.

¿Qué estamos haciendo aquí?

El Gobierno Vasco, junto con las Diputaciones Forales y otros organismos, ha creado una comisión de seguimiento. Desde ella se coordinan las brigadas de limpieza,

arrastres, helicópteros de avistamiento, centros de recuperación de fauna, etc.

Es una batalla conjunta contra el avance del fuel-oil. Nuevas manchas se ciernen amenazantes hacia nuestras costas. Las embarcaciones se afanan en la colocación de barreras y en la recogida de galipó, antes de que toque el litoral.

En las playas, las brigadas de limpieza retiran las "galletas" que se mezclan con la arena. Hasta las embarcaciones deportivas limpian las rocas y acantilados...

¿Cuándo terminará esta "negra" pesadilla? Algo habrá que hacer para que esto no se repita ¡nunca más!

Nunca más!

26

Prestige itsasontziaren hondoratzeak hondamendi ekonomikoa ekarriko dau, baina, batez be, ekologikoa. Naturak, naturako landaredia eta faunak, hamar urte baino gehiago beharko dazuz errekupeatzeko.

Hondamendiaren ondorioek gure kostaldea eta arrantza be zipriztindu dabe nabarmen.

Datozen urteotan be bardin jarraituko dau, harik eta petrolio-ontziaren eduki guztia hustu arte, lehenago ez bada konponbiderik topetan behinik behin.

Noiz amaituko da amesgaizto "baltz" hau? Zeozer egin beharko da, aurrerantzean sekula ez daiten barriro, ¡nunca más!, holangorik jazo.



Clausura del vertedero de Gordexola

Después de doce años en funcionamiento, la Diputación Foral de Bizkaia clausuró el pasado 14 de enero el vertedero de Gordexola, el primero que se sella dentro del Plan Integral de RSU de nuestro Territorio.

La Segunda Fase de este Plan prevé la desaparición de los vertederos forales en el plazo de cuatro años, de forma que al basurero encartado le seguirán el de Amoroto, Igorre y Lemoiz, que serán sustituidos por estaciones de transferencia.



El cierre definitivo de esta instalación –que ocupa 8.000 m²– ha supuesto una inversión de 1.130.000 euros. Desde su apertura en 1989, ha dado servicio a 36.000 habitantes de la comarca, recibiendo 112.000 toneladas de residuos.

La actuación foral se ha dividido en cuatro pasos diferentes. El primero fue el sellado de la superficie para evitar la entrada de agua a la masa de residuos. La segunda etapa se centró en el sistema de desgasificación, instalando ocho chimeneas por toda la superficie.

El tercer paso ha sido la recuperación medioambiental del entorno. Se han plantado 1.400 árboles de cuatro especies autóctonas sobre una superficie de 12.500 metros cuadrados, incluyendo terrenos colindantes que se han regenerado.

Por último, la Diputación Foral se encargará, durante los próximos 30 años, del control y mantenimiento de las instalaciones.

27

Gordexolako hondakindegia itxi dabe

Hamabi urtez martxan egon ostean, Bizkaiko Foru Aldundiak itxi egin eban urtaririlaren 14an Gordexolako hondakindegia. HHSen Plan Integralaren barruan gure Lurraldean itxi dan lehenengoa da.

Plan honen bigarren fasearen aurreikuspenen arabera, lau urteko epean desagertu egingo dira foru hondakindegia; halanda ze, Enkartazinoetako zabortegia itxi ostean, Amoroto, Igorre eta Lemoizekoak itxiko dira, eta horreek ordezkatzeko transferentzia-guneak ere egingo dira.

Instalazio hau behin betiko ixteko –8.000 m²-ko azalera dauka–, 1.130.000 euro inbertitu dira. 1989an zabaltu zuten ezkerreko, eskualdeko 36.000 biztanleri emon deute zerbitzu eta 112.000 tona hondakin batu da bertan.

Foru-ekintza hau lau pausotan egin da. Lehenengo eta behin, azalera guztia zigilatatu zuten, ez eiten urik sartu hondakin-masara.



El Colegio Maristas San Miguel de Zalla organizó el pasado 17 de octubre una interesante visita a Urdaibai. Este es el relato de sus protagonistas.

8:50 a.m.:

La clase de Biología del Colegio Maristas San Miguel sale en dirección a la Reserva de la Biosfera de Urdaibai para observar las marismas.

Todos estamos muy ilusionados, nos vamos de salida y no hay clase.

El viaje dura una hora y media, y al cabo de ese tiempo llegamos a la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, más en concreto a las marismas (por la parte de Busturia).

Cuando bajamos del autobús, hace frío y llueve. Momentos después, conocemos al monitor: Jon.

Mientras recorremos este bello paraje, Jon nos da la información básica que hay que conocer sobre las marismas.

Nos dice que las marismas situadas en Urdaibai son unas de las más importantes de Europa y las segundas más importantes de la costa cantábrica.

Además de esto, nos describe los tres elementos fundamentales de las marismas:

- Su característica agua, mezcla de dulce y salada.

- El lodo.

- Y la vegetación. Las plantas que se dan aquí son especialmente gomasas.

Nos adentramos más en las marismas. El monitor nos cuenta cómo la flora invasora está desbancando a la flora autóctona. En este caso, la flora invasora son unas plantas con forma de plumero. Las esporas de sus plantas se extienden muy fácilmente, llegando a las marismas sin ninguna dificultad. Estas plantas se suelen encontrar en las medianas de las autopistas y en los jardines de las casas particulares dado su gran atractivo visual.

Como anécdota nos cuenta que, para intentar acabar con una de esas plantas, la cortaron y la quemaron; pero no consiguieron nada, pues la planta volvió a salir, dada su gran resistencia a todo tipo de condiciones. Todo ello nos hace pensar lo peligroso que puede ser para la flora autóctona poner una de estas plantas.

Después de la explicación, vamos a ver la vegetación característica de las marismas, y podemos comprobar que de verdad son gomasas. Estas plantas son muy resistentes a todo tipo de condiciones, ya que tienen que soportar subidas y bajadas de marea y un agua mezcla de dulce y salada.

Posteriormente nos dirigimos a la parte donde comienza el agua en las marismas.

Allí nos enseñan cangrejos. También vemos unos pequeños montículos de arena; al principio no sabemos qué son, pero después Jon nos explica que son excrementos de lombriz. En realidad, no tienen nada en especial ya que son arena que la lombriz fil-





Colegio Maristas de Zalla

Arteagabeitia Arenaza, Rafa
 Casas Lafragua, Nerea
 Dopozo Alava, Jon
 Fernández Hernández, Lorena
 Fernández Hurtado, Mirian
 García Solaun, Nerea
 González Elejalde, María
 Iraurgi López, Serguei
 Irizar Sánchez, Mikel
 Laruzea Ibarra, Maider
 Lezama Gutiérrez, Irune
 Machín Galdames, Nagore
 Mijangos Vázquez, María
 Osorio Torrón, Isaac
 Portillo Chicano, Iratxe
 Salmantón Alonso, Arantza
 Vivanco Alonso, Oihane
 Zugasti García, Iñigo

Profesora: Miren Josune Garma Koskorrotza

tra para obtener sus nutrientes.

También nos cuenta que cerca de las marismas habían construido una fábrica que echaba sus arenas sobre el suelo natural de las marismas, destruyendo así su flora y fauna; pero que ahora eso ya no estaba permitido.

Posteriormente, nos acercamos a un observatorio de aves, edificado por los monitores recientemente, ya que el anterior había sido destrozado.

Desde allí podemos ver multitud de aves por medio de un telescopio.

Entre ellas destacamos:

- El chorlito dorado, un ave de patas largas y de pico alargado.
- La gaviota reidora.
- La gaviota patiamarilla, con las patas de este característico color.
- El cormorán, un ave de plumaje oscuro que vive en las costas.
- La garceta.

Desde el observatorio podemos observar también a algunos mariscadores, muchos de los cuales son furtivos.

Al margen de todo esto, hemos hecho una buena acción, retirando todas las basuras que encontramos a nuestro paso. Recogemos bolsas, latas, cajas de plástico, etc.

Dentro de lo que cabe, se puede decir que está bastante limpio, pero... ¿podemos decir lo mismo a partir de ahora?

Nuestra pregunta se debe a la catástrofe ocurrida en Galicia, de la que estamos empezando a sufrir las consecuencias. El fuel se sigue extendiendo por la costa y si esto llega hasta Urdaibai, se puede destruir uno de los ecosistemas más importantes de la península.

En ese momento acaba nuestra visita a la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Desde el Colegio Maristas San Miguel de Zalla os animamos a que paséis un agradable día en esta Reserva. ¡Merece la pena!



Ur Azpiegituren Plana Mungialdean



Ingurumen eta Lurralde Ekintza Sailak Mungialderako eta Asuarako Ur Azpiegituren Plana 2003-2007 aurkeztu dau, orain dala gitxi Eusko Jaurlaritzagaz hitzartu ostean.

Besteak beste, Armintza, Butroi, Estepona eta Asua erreketako arroak saneatu eta bideratzea dago aurreikusita, eta lanotan 29,8 milioi euro inbertituko dira.

30

Inguruko alkateakaz egindako ekitaldian, egingo diran lanak aurkeztu ziran: Gatika, Maruri, Laukiz eta Mungia arteko kolektorea; Gorlizeko araztegia; Barrikako saneamendua; Butroi erreka kanalizazinoa eta Mungiako saneamendua eta araztegia handitzea; Asua erreka bideratzea; Santa Katalinako zubia eta Estepona erreka bideratzea.

Inbertsino gehiago Mungialdean

Bizkaiko diputatu nagusiak, Josu Berгарak, Torrebillela torretxea zaharbarritzeko obrak bisitatu ditu. Torretxea edifizio enblematikoa da, igazko abuztuko uholdeen ondorioz kalte larriak izan dituana.

Torretxean eskualdeko alkate eta udal-arduradunakaz batu zan, euri-jasak izan ezker arrisku egoerak saihestuko dituen lan posibleak aztertzeko. Modu berean, hondakin uren saneamenduari jagokonez Mungialdean egingo diran inbertsinoak be aztertu ziran.

Ondoren, Diputatu Nagusiak Mungiako urigunea eta Larramendi ikastola lotuko dituan bidegorri barriaren lehenengo harria ipini eban.



Saneamendu integrala 2007an amaituko da

Busturialdeko saneamendu integrala 2007an amaituko da, Bizkaiko Foru Aldundiaren eta Eusko Jaurlaritzaren aurreikuspenen arabera. Institutuzino biek 61 milioi euro –10.000 milioi pezeta– inbertituko ditue guztira, Urdaibain egingo diran sei proiektutan.

Proiekturik handiena Muxika eta Bermeo lotuko dituan kolektorea da. Guztira 27 kilometro luzeko hoditeria eta sei ponpategi eregi beharko dira.

2005 eta 2007 bitartean, Gernika eta Bermeoko urisaneamenduaren sareko obrak egingo dira.

Hondakindegia berreskuratzen Busturian

Ingurumen eta Lurralde Ekintza Sailak 103.000 euro inbertitu ditu azken zortzi urteotan kontrolatu bako hondakindegia berreskuratzeko. Guztira, ingurumenari kalte handia egiten eutsien hondakinakaz kutsatutako 138 eremutan jardun da.

Gune baltz gehien izan dituan herria Bermeo izan da (46). Busturian 12 izan dira eta Muxikan hamaika.

Garbiguneak zabaldu izanak erraztu egin dau herritarren kontzientziazinoa, ohiko zabor-poltsetan ixten ez diran hondakinak botateko orduan.

Udan 64.000 lagunek erabili zituen aisialdi-guneak

Foru Aldundiak Busturialdean eta Lea Artibain gestionatutako aisialdi-guneetan 64.000 lagun izan ziran udan. Erabiltzaile kopuruak behera egin dau –aurreko urtekoa–, batez be udan izan dan eguraldi txarra dala-eta.



Plan de Infraestructuras Hidráulicas en Mungialdea y Asua

El Departamento de Medio Ambiente y Acción Territorial ha presentado el Plan de Infraestructuras Hidráulicas 2003-2007 para Mungialdea y Asua, recientemente acordado con el Gobierno Vasco.

Las actuaciones previstas se centran en el saneamiento y encauzamiento de las cuencas de los ríos Armintza, Butroi, Estepona y Asua, en las que se invertirán 29,8 millones de euros.

En el acto celebrado con los alcaldes de la zona se presentaron las obras a realizar: el colector entre Gatika, Maruri, Laukiz y Mungia; la estación depuradora de Gorliz; el saneamiento de Barrika; la canalización del río Butroi y la ampliación del saneamiento y de la estación depuradora de Mungia; encauzamiento del río Asua; el puente de Santa Catalina y el encauzamiento del río Estepona.



Recuperación de vertederos

En Busturialdea, el Departamento de Medio Ambiente ha invertido, durante los últimos ocho años, 103.000 euros en la recuperación de vertederos incontrolados. En total, se ha actuado en 138 áreas contaminadas con residuos que generaban un importante deterioro ambiental.

La localidad con más puntos negros ha sido Bermeo, con 46, seguida de Busturia, con 12 y Muxika, que ha alcanzado los once.



Más inversiones en Mungialdea

El Diputado General de Bizkaia, Josu Bergara, ha visitado las obras de rehabilitación de la Casa Torre de Torrebillela, un edificio emblemático que quedó seriamente afectado por las inundaciones de agosto pasado.

En la Casa Torre se reunió con alcaldes y responsables municipales de la comarca para analizar las futuras obras que evitarán situaciones de peligro en caso de lluvias torrenciales. Asimismo, se han analizado las inversiones previstas en el área de Mungialdea en materia de saneamiento de aguas residuales.

Posteriormente, el Diputado General colocó la primera piedra del nuevo bidegorri que unirá el casco urbano de Mungia con la Ikastola Larramendi.

Saneamiento integral de Busturialdea

El saneamiento integral de Busturialdea concluirá en 2007, según las previsiones de la Diputación Foral de Bizkaia y el Gobierno Vasco. Ambas instituciones invertirán un total de 61 millones de euros en seis proyectos en la cuenca de Urdiabai.

El proyecto de mayor envergadura es el colector que unirá Muxika con Bermeo. En total deberán completarse 27 kilómetros de tuberías y seis estaciones de bombeo.

Entre 2005 y 2007 se desarrollarán las obras en la red de saneamiento urbano de Gernika y Bermeo.

Por último, el Departamento de Medio Ambiente y Acción Territorial prevé concluir para 2004 los depósitos de agua potable de Ea, Gernika y Mendata.



Hondakin uren kolektore barria Basaurin

Inauguratu barri dan Nerbioi-Ibaizabaleko hondakin uren araztegiak Basauriko biztanle gehienei emongo deutse zerbitzu. Azpiegitura barriak 37.000 biztanleren etxeko isurketak batzen ditu eta Galindoko araztegiara (Sestao) eroaten ditu, han tratatzeko.

Etengailua martxan jarteko 15 milioi euroko inbertsinoa egin behar izan da. Etengailuari esker, herriko putzu baltzak desagertu egingo dira. Aurrerantzean, hondakinak kolektore barriagaz lotzen dan lurrazpiko hoditeria sare batetik bideratuko dira.

Inguruko saneamendu plan handigura osotu ondoren, bertako 70.000 biztanlek eta industrietan ez dabe gehiago isuriko zuzenean errekarara.



27 milioi euro Lea Artibaiko saneamendurako

32

Ingurumen eta Lurralde Ekintza Sailak aurkeztutako Inbertsino Publikorako Finantza Laguntzarako Plan Mar-koa 2002-2003 izenekoari esker, 27,05 milioi euro bideratuko dira guztira Lea Artibaiko saneamendurako.

Ezarritako proiektuen artean, Ondarroako hondakin uren araztegia eregitekoa nabarmendu behar dogu. Gogoan euki daigun Lean ur horreek tratatzeko sistema bat badago be, Artibaiko arroan ez dagoala holangorik.

Ura desinfektatzeko sistema Orozkon

Orozkok edateko ura desinfektatzeko sistema eukiko dau urte honetatik aurrera, Urigoitiko ur-biltegiaren; izan be, holan, udalerriak ur kloratua eukiko dau.

Prozesuak tratamendu fisiokimikoa egingo dau inguruko ur sarean, eta egunean 145 metro kubiko desinfektatzeko ahalmena eukiko dau.



Hasi dira Markinako araztegi barria eregiteko lanak

Bizkaiko Foru Aldundiak ekin deutse daborduko Markinako araztegi barria eta hornikuntzako lehen mailako sarea egiteko lanei. Araztegia Iparragirreko ur-biltegiaren ondoan eregiteko da eta Iruzubietako planta zaharra ordezkatzeko dau.

Proiektuaren asmoa da udalerriak nahikoa ur, eta behar dan moduko kalitatekoa, eukitea.

Laureta erreka-aren bideratze barria, Artean

Diputatu nagusi Josu Bergarak inauguratutako Laureta erreka-aren lanei esker, Artean ez da izango uholdeetarako arriskurik.

Proiektuan oso kontuan euki da eragindako inguruak daukan balio ekologikoa. Halanda ze, Laureta erreka-aren eskumako bazterrean aisialdirako gune bat dago eta erreka-aren bazter biak lotzeko pasabidea eregi da.



Nuevo colector de aguas residuales en Basauri

El recién inaugurado colector de aguas residuales del Nervión-Ibaizabal dará servicio a la mayor parte de la población de Basauri. La nueva infraestructura recoge los vertidos domésticos de 37.000 habitantes y los traslada a la depuradora de Galindo, en Sestao, para su tratamiento.

La puesta en marcha de este interceptor, que ha requerido una inversión de 15 millones de euros, supone el fin de los pozos sépticos de la localidad. A partir de ahora, los desperdicios son canalizados por una red de tuberías subterráneas que enlazan con el nuevo colector.

Una vez completado el ambicioso plan de saneamiento de la zona, 70.000 habitantes dejarán de verter directamente al río.



Saneamiento de Amoroto

En marzo de 2004 Amoroto dispondrá de una nueva red de saneamiento.

El Departamento foral de Medio Ambiente y Acción Territorial ha destinado un millón de euros para que sus aguas sean tratadas en la planta de Lekeitio y así mejorar significativamente la cuenca del río Lea.

Tras conectar Mendexa con Oleta –donde se ubica la estación de aforos–, se construirá un importante entramado de tuberías que alcanza los 3,5 kilómetros de longitud.

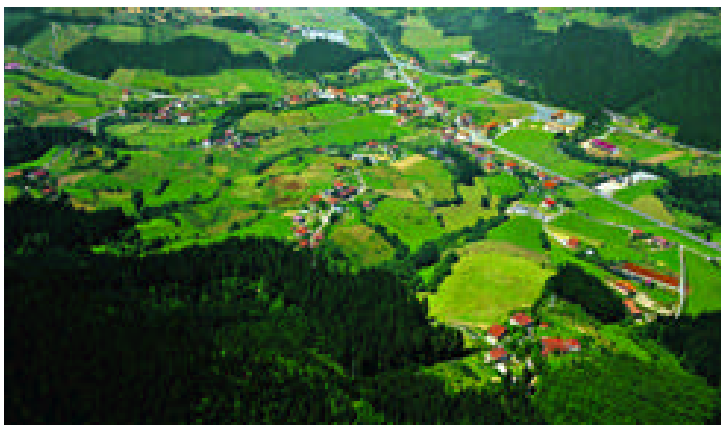
Plan de saneamiento de Lea Artibai

El Plan Marco de Apoyo Financiero a la Inversión Pública 2002-2003, presentado por el Departamento de Medio Ambiente y Acción Territorial, permitirá destinar un total de 27,05 millones de euros al saneamiento de Lea Artibai.

Entre los proyectos fijados, destaca la construcción de la estación depuradora de aguas residuales de Ondarroa. Cabe recordar que si bien en el Lea ya existe un sistema de tratamiento para estas aguas, la cuenca del Artibai carece de ella.

Dentro del mismo Plan, se instalará un colector de 14 kilómetros entre Munitibar y Oleta, se harán mejoras en la depuradora de aguas residuales de Lekeitio y se construirá un colector entre Berriatua y Ondarroa.

Estas importantes obras permitirán a Bizkaia adelantarse cinco años en el cumplimiento de la directiva comunitaria marcada en la materia.



Nuevo encauzamiento del río Laureta, en Artea

La obras del río Laureta, inauguradas por el Diputado General, Josu Bergara, eliminarán completamente el riesgo de inundaciones en Artea.

En el proyecto se ha tenido muy en cuenta el valor ecológico de la zona afectada. Así, en la margen derecha del arroyo Laureta se extiende una zona verde de esparcimiento y se ha construido una pasarela de madera para unir sus dos márgenes.

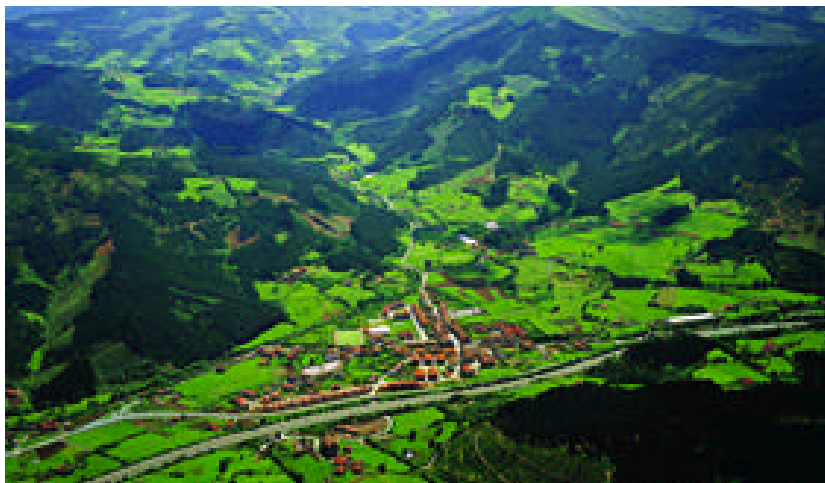
Estos trabajos han supuesto una inversión de casi un millón y medio de euros, costeados por la Diputación Foral, el Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Artea.



Sistema de desinfección de agua en Orozko

Orozko contará, a partir de este año, con un sistema de desinfección de agua potable en el depósito Urigoiti para que el municipio disponga de agua clorada.

El proceso se basa en el tratamiento físico-químico en la red de agua y contará con una capacidad de desinfección de 145 metros cúbicos al día.



Nueva depuradora en Markina

34



La Diputación Foral de Bizkaia ha comenzado las obras de la nueva planta depuradora y de la red primaria de abastecimiento de Markina. La estación estará situada junto al depósito de Iparragirre y sustituirá a la anticuada planta de Iruzubieta.

El proyecto persigue que el municipio disponga de agua en cantidad suficiente y con una calidad adecuada.

Las aguas tratadas procederán de los manantiales de Alzibar, Muniategi y Arabaltza. Las nuevas instalaciones, mediante un proceso automático, podrán tratar 40 litros por segundo.

El presupuesto de esta nueva infraestructura asciende a 1.200.000 millones de euros y el plazo de ejecución a diez meses.

DATU TXARRA

- Ekintza bandalikoak diralata, Basaurin papera botateko 24 edukiontzi ordezkatu behar izan dira, eta horrek 12.000 euroko kostua izan dau.
- Ezezagun batzuek beira eta plastikoak berziklatzeko edukiontziak erre ditue Markinan. Lea Artibaiko Mankomunitateak berehala barritu ditu.

EL DATO NEGATIVO

- Los actos vandálicos han obligado a sustituir 24 contenedores de papel en Basauri, con un coste de 12.000 euros.
- Varias personas desconocidas han quemado contenedores para el reciclaje de vidrio y plásticos en Markina. La Mancomunidad de Lea Artibai los ha repuesto de inmediato.



Todavía estás a tiempo.
¡Rellena el cupón y pide
tu Garbibide!

Programa Garbibide 2002-2003



35

Zu ere nirekin, ezta?

Garbibidea agiri pertsonala da, eta ingurugiroa errespetatu eta zaintzeko konpromisoa hartzen dozula adierazten dau.

Escribe en letras mayúsculas y no olvides incluir tu fotografía



**Rellena el cupón,
mételo en un
sobre, franquéalo
y envíalo a:**

Garbibide
Apartado 53
48080 BILBAO

Izena
Nombre

Abizenak
Apellidos

Jaiotze-eguna
F. Nacimiento

Eguna
Día

Hilabetea
Mes

Urtea
Año

Helbidea
Dirección

Zkia.
Nº

P.K.
D.P.

Udalherria
Población

MAILA
CURSO

IKASTETXEA
CENTRO

Jarri hemen
zure argazkia

Pega aquí
tu foto

Garbibide 2002-2003



Lehenengo eta behin



gitxitu!



Bizkaiko Foru
Aldundia

Ingurugiro eta Lurralde
Ekintza Saila

Diputación Foral
de Bizkaia

Departamento de Medio
Ambiente y Acción Territorial



Presentación
del Garbipack

Garbipack-aren
aurkezpena