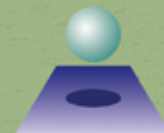




Ingurumen Estrategiaren Agiria  
Saila 40.zk. 2004ko Azaroa

**ingurumena.net**

*Zure esku dago*



**IHOBE**

Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa  
Sociedad Pública de Gestión Ambiental

## Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan



# INGURUMEN-ADIERAZLEAK

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

LURRALDE ANTOLAMENDU  
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL  
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE



# Ingurumen Estrategiaren Agiria Saila

- **1.zk. 2000ko Azaroa.** "Ingurugiroan Euskal Autonomia Erkidegoko Herri-Administrazioak Egindako Gastu eta Inbertsioen Inpaktu Ekonomikoa"
- **2.zk. 2001eko Maiatza.** "2001 Ekobarometro Soziala"
- **3.zk. 2001eko Urria.** "Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan: Laburpena"
- **4.zk. 2002ko Urtarrila.** "Garapen jasangarrirako Europako Batasunaren estrategia"
- **5.zk. 2002ko Otsaila.** "Euskal Autonomia Erkidegoko Hondakin Arriskutsuen Inbentarioa" (Laburpena)
- **6.zk. 2002ko Apirila.** "Bizikletan,kerik gabeko hirietarantz"
- **7.zk. 2002ko Maiatza.** "Euskal Autonomia Erkidegoko Beharrezko Material Guztia. BMG 2002"
- **8.zk. 2002ko Uztaila.** "Garraioa eta Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. GI 2002 Adierazleak"
- **9.zk. 2002ko Abuztua.** "Sustainable Development in The Basque Country"
- **10.zk. 2002ko Urria.** "Ingurumen Adierazleak, 2002"
- **11.zk. 2002ko Azaroa.** "Berotegi-efektua Eragiten Duten Gasen Emisioen Inbentarioa Euskal Autonomia Erkidegoan 1990-2000"
- **12.zk. 2002ko Azaroa.** "Ingurumena eta Lehiakortasuna Enpresan"
- **13.zk. 2002ko Abendua.** "2002ko Industria Ekobarometroa"
- **14.zk. 2003ko Urtarrila.** "Hiria, haurrak eta mugikortasuna"
- **15.zk. 2003ko Urtarrila.** "Klima-aldaketa"
- **16.zk. 2003ko Urtarrila.** "Jasangarritasunerako hezi. Eskolako Agenda 21: eskolarentzako gida" (CEIDA)
- **17.zk. 2003ko Otsaila.** "Europako Erkidegoaren Ingurumeneko Seigarren Ekintza Programa"
- **18.zk. 2003ko Otsaila.** "Erreforma Fiskal Ekologikoa Euskal Herrian"
- **19.zk. 2003ko Apirila.** "Garapen Jasangarriari buruzko Johannesburg-eko Nazioarteko Goi-bilera"
- **20.zk. 2003ko Maiatza.** "Euskal Autonomia Erkidegoan Tokiko Jasangarritasunaren Adierazleak Kalkulatzeko Gida Metodologikoa. Tokiko Agenda 21-eko Adierazleak"
- **21.zk. 2003ko Maiatza.** "Ekoeraginkortasuna 2003"
- **22.zk. 2003ko Maiatza.** "Hirien plangintzan aplikatu beharre o jasangarritasun-irizpideak"
- **23.zk. 2003ko Uztaila.** "Berotegi-efektua Eragiten Duten Gasen Emisioen Inbentarioa Euskal Autonomia Erkidegoan (1990-2001)"
- **24.zk. 2003ko Iraila.** "Energia eta Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. 2003"
- **25.zk. 2003ko Uztaila.** "Zementuaren sektorearen ingurumen-ekarpena Euskal Autonomia Erkidegoko Garapen Jasangarriari (2003-2006)"
- **26.zk. 2003ko Uztaila.** "Sektore Kimikoko enpresek Garapen Jasangarriari egiten dioten Ingurumen-ekarpena 2003-2006"
- **27.zk. 2003ko Urria.** "Altzairugintza Sektoreko Enpresek Garapen Jasangarriari egiten dioten Ingurumen-ekarpena (2003-2006)"
- **28.zk. 2003ko Azaroa.** "Euskal Autonomia Erkidegoko 2003ko Ingurumen Adierazleak"
- **29. zk. 2004ko otsaila.** "2002ko Euskal Autonomia Erkidegoko Berotegi Gasen Emisioen Inbentarioa"
- **30. zk. 2004ko martxoa.** "2004ko Ekobarometro Soziala"
- **31. zk. 2004ko martxoa.** "Euskadi nire autorik gabe. 2003. Euskal Udalerrietako Mugikortasun Iraunkorrerantz"
- **32. zk. 2004ko ekaina.** "TOKIKO AGENDA 21. Ekintza-planak martxan jartzeko gida"
- **33. zk. 2004ko ekaina.** "TOKIKO AGENDA 21. Partehartzeko mekanismoak martxan jartzeko gida"
- **34. zk. 2004ko ekaina.** "Ore eta paperaren sektoreko enpresen ingurumen-ekarpena garapen iraunkorrari. 2004-2006"
- **35. zk. 2004ko uztaila.** "Hondakin arriskutsuen kudeatzaileen sektoreko enpresen ingurumen-ekarpena garapen iraunkorrari"
- **36. zk. 2004ko iraila.** "Euskal Autonomia Erkidegoan mugikortasun iraunkorraren udal-planak egiteko gida praktikoak"
- **37. zk. 2004ko iraila.** "Burdin Galdaketaren, ez-burdinazko Galdaketaren eta ez-burdinazko Metalurgiaren Sektoreko enpresek Garapen Iraunkorrari egiten dioten Ingurumen-ekarpena (2004-2006)"
- **38. zk. 2004ko urria.** "Tokiko Agenda 21. Aurrera egiteko komunikatzea. Prozesuan komunikatzeko estrategien eskuliburua"
- **39. zk. 2004ko otsaila.** "Iraunkortasuna aintzat hartzen duten jaiak"
- **40. zk. 2004ko otsaila.** "Euskal Autonomia Erkidegoko 2004ko Ingurumen Adierazleak"

[www.ingurumena.net](http://www.ingurumena.net)

Gure herriko Garapen Jasangarriaren inguruko Euskal Jaurlaritzaren orria

© IHOBE 2004

**Argitaratzailea:** Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa - IHOBE

**Diseinua:** Dual XJ - Comunicación & Diseño

**Itzulpena:** Elhuyar

**Lege Gordailua:** BI-xxx-04

Paper birziklatuan eta klororik gabe zurituan inprimatua

## ESKUBIDE GUZTIAK ERRESERBATUTA

Debekatuta dago publikazio hau erreproduzitzea, informazioa berreskuratze sistematan gordetzea eta publikazio honen zati bat transmititzea, erabilitako bitartekoa edozein dela ere (elektronikoa, mekanikoa, fotokopia, grabazioa, etab.), jabetza intelektualaren eskubideen titularraren eta editorearen idatzizko baimenik gabe.



**Ingurumena Euskal  
Autonomia Erkidegoan**



**INGURUMEN-ADIREAZLEAK**

# Aurkibidea

SAILBURUAREN AURKEZPENA	3
INGURUMEN-ADIERAZLEEN BILAKAERAREN LABURPENA	4
SARRERA	6

## A INGURUMEN-KALITATEA ETA POLUZIOA

1. <b>adierazlea.</b> UREN KALITATEAREN INDIZEA	7
2. <b>adierazlea.</b> KARGA POLUITZAILEAK KONTINENTE BARRUKO ETA KOSTALDEKO URETAN	11
3. <b>adierazlea.</b> AIREAREN KALITATEAREN INDIZEA	12
4. <b>adierazlea.</b> POLUITZAILE ATMOSFERIKOEN EMISIOAK	14
5. <b>adierazlea.</b> LURZORU POLUITUAK: IKERTU ETA BERRESKURATU DIREN LURZORU POLUITUAK	16
6. <b>adierazlea.</b> BIODIBERTSITATE- ETA PAISAIA-INDIZEA	17
7. <b>adierazlea.</b> BEROTEGI-EFEKTUA ERAGITEN DUTEN GASEN EMISIOAK	19
8. <b>adierazlea.</b> HONDAKINEN SORRERA	21
9. <b>adierazlea.</b> HONDAKINEN KUDEAKETA	22
10. <b>adierazlea.</b> ZARATA	24
11. <b>adierazlea.</b> INGURUMEN-FAKTOREEK OSASUNEAN ERAGITEN DITUZTEN ONDORIOAK	25
12. <b>adierazlea.</b> INGURUMENEAN ERAGINA DUTEN GERTAKARIAK	28

## B BALIABIDE NATURALEN KONTSUMOA

13. <b>adierazlea.</b> UR-KONTSUMOA	30
14. <b>adierazlea.</b> ENERGIA-KONTSUMOA	32
15. <b>adierazlea.</b> MATERIALEN KONTSUMOA	35
16. <b>adierazlea.</b> LURZORUAREN ARTIFIZIALIZAZIO-INTENTSITATEA	37

## C ERANTZUNAK

17. <b>adierazlea.</b> HERRITARREN PERTZEPZIOA INGURUMENARI BURUZ	39
18. <b>adierazlea.</b> INGURUMENA BABESTEKO EGITEN DEN GASTU PUBLIKOA	41
19. <b>adierazlea.</b> TOKIKO AGENDA 21 EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO UDALERRIETAN	42
20. <b>adierazlea.</b> INGURUMEN-KUDEAKETA ENPRESAN	44
21. <b>adierazlea.</b> MUGIKORTASUN IRAUNKORRA	45

## D EKONOMIA-INGURUMENA ERLAZIOA

22. <b>adierazlea.</b> EKOERAGINKORTASUN GLOBALA ETA SEKTORIALA	47
---	----

ONDORIOAK	52
-----------	----

ERANSKINAK	57
------------	----

# Sailburuaren Aurkezpena

**H**irugarren urtez jarraian, Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Adierazleen Txostena aurkeztu du. **"2002-2020ko Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian"** hartutako konpromiso bati erantzuten dio txosten honek; hain zuzen, adierazle gutxi batzuk oinarri hartuta, ingurumenaren bilakaera globala eta Estrategian jasotako helburu nagusiekin duen erlazioa erakutsiko duten urteko txostenak egiteko konpromisoari.

Hirugarren txosten honetan, adierazleen egituraketa aldatu da, eta lau talde banatu dira: ingurumen-kalitatea eta poluzioa (12 adierazle), baliabide naturalen kontsumoa (4 adierazle), erantzunak (5 adierazle) eta ekonomia-ingurumena erlazioa (1 adierazle). Bestalde, beste bi erantzun-adierazle gehitu dira: herritarren pertzepzioa eta mugikortasun iraunkorreko planak. Horren bidez, hainbat eremutan proposatutako hobekuntzak jasotzen dira txostenean –eta benetan eskertzen dizkiet ekarpen horiek–. Hobekuntza horiei esker, dokumentu honek oso harrera ona izan du ingurumenaren arloko organismo eta foroetan, kasurako, Europako Ingurumen Agentzian.

Aurtengo kalifikazioak ez dira onak, batez ere baliabide naturalen kontsumoari, hondakinen sorkuntzari eta aireko poluitzaileen emisioei dagokienez. Faktore horiek guztiak gaur egungo kontsumo-gizartearekin lotuta daude. Bestalde, ingurumenaren zenbait alderdik hoherako joera hartu dute. Uraren eta lurzorua kalitatea, esate baterako, hobea da orain duela zenbait hamarkada baino.

Gure ingurumen-egoeraren bilakaerari buruzko informazioa ematea da argitalpen honen helburua. Guztiok dugu zerikusia kalifikazio horiekin eta guztiok eman behar dugu zerbait, aurpegi gorri horiek hobetzeko. Horietako batzuetan aldaketa handiak egin behar dira, gure bidearen amaierara iritsi nahi badugu. Gure esku dago.



**Sabin Intxaurre**  
Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu  
eta Ingurumen Sailburua

# Ingurumen-adierazleen bilakaeraren laburpena

ADIERAZLEA	AZTERTUTAKO EPEA	JOERA. 2004.ko Txostena	HELBURUA LORTZEA	ALDERDI AIPAGARRIAK
1. Uren kalitatearen indizea	2000-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>2000tik 2003ra, <b>ibaietako</b> uren kalitatea hobetu egin da, oro har: 2000an, estazioen % 15ek lortu zuten kalifikazio ona; 2003an, berriz, estazioen % 51k. Gaur egun, hala ere, zenbait zati egoera txarrean daude (Nerbioi-Ibaizabal, Deba eta Oriá ibaien arroak).</li> <li><b>Estuarioetako eta kostaldeko uren</b> kalitatea egonkortu edo zertxobait hobetu egin da. Izan ere, 1998an, estazioen % 20 kalifikatu zituzten poluitu gabeko estazio gisa; 2003an, berriz, estazioen % 37.</li> </ul>
2. Karga poluitzaileak kontinente barruko eta kostaldeko uretan	1998-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>1998tik 2003ra, karga poluitzaileen bilakaera positiboa izan zen. Izan ere, saneamendu-azpiegiturak ezarri ziren, eta murriztu egin zirenen kobre- (% 59) eta zink-kantitateak (% 78) eta fosforodun konposatuen kantitatea (% 89).</li> </ul>
3. Airearen kalitatearen indizea	2001-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>2003an, <b>airearen kalitateak</b> okerrera egin zuen. Izan ere, airearen kalitatea txarra edo oso txarra izan zen batez beste 10 egunetan; 2002an, berriz, batezbestekoa ez zen 3 egunera iritsi.</li> <li>Partikuluen (PM<sub>10</sub>) kontzentrazioari dagokionez, 2003an, 22 estaziotan, giza osasunaren babeserako eguneko batez besteko balioa 35 alditan gainditu zen.</li> <li><b>Ozonoari dagokionez</b>, 2003a urte problematikoa izan zen; izan ere, batez beste, 33 alditan gainditu zen giza osasunaren babeserako gehieneko balioa.</li> </ul>
4. Poluitzaile atmosferikoen emisioak	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990 eta 2002. urtea bitartean, <b>substantzia azidotzaileen eta troposferako ozonoaren aitzindarien emisioak</b> % 7 eta % 1 igo dira hurrenez hurren.</li> <li><b>NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> eta KOLen</b> emisioen bilakaeran, berriz, ikusten da Europako Batasunak zehaztutako helburuetatik urruti daudela. 2002an, hiru poluitzaile horiek gora egin dute (NO<sub>x</sub> + % 10, SO<sub>2</sub> + % 18 eta KOL + % 5).</li> </ul>
5. Lurzoru poluituak: ikertu eta berreskuratu diren lurzoru poluituak	1990-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990etik 2003ra, poluituta egon daitezkeen lurzoruen 534 hektarea (136 leku) ikertu dira, eta 211 hektarea (66 leku) berreskuratu dira. 2003an, lurzorua ikertzeko eta berreskuratzeko joerak gorantz segitu du.</li> </ul>
6. Biodibertsitate- eta paisaia-indizea	Hainbat urte		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Euskal Autonomia Erkidegoak proposatu du lurraldearen % 20 Europako Natura 2000 Sarean sartzea.</li> <li>Azken hogei urteetan, okerrera egin dute nekazaritza-sistemetak hegaztiak eta arrain kontinental batzuek, kostaldeko estuarioek eta baso autoktonoen zatikatzeak eta konektagarritasunak. Uretako eta basoetako hegaztien egoerak, berriz, bilakaera positiboa izan du.</li> </ul>
7. Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak	1990-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990 eta 2003. urtea bitartean, berotegi-efektua eragiten duten gas nagusien zuzeneko emisioak % 28 igo dira Euskal Autonomia Erkidegoan.</li> <li>2003an, guztira 19,4 milioi tona CO<sub>2</sub> baliokide isuri ziren Euskal Autonomia Erkidegoan, 2002ko zifraren pareko.</li> <li>2002an, Euskal Autonomia Erkidegoan biztanleko sortu zen BEG kopurua 11,7 tona CO<sub>2</sub> baliokide ingurukoa izan zen, Europako Batasunean (10,9) eta Espainian (9,9) baino zertxobait altuagoa.</li> </ul>
8. Hondakinen sorrera	1998-2003 (Hirikoak) 1994-2002 (Arriskutsuak)		 	<ul style="list-style-type: none"> <li>1998-2003 bitartean % 15 handitu da sortutako <b>hiri-hondakinen</b> kopurua. 2003an, 588 kg hiri-hondakin sortu zen biztanleko; hots, 2002an baino 9 kg gehiago (% 1,62).</li> <li>2002an, 335.634 tona <b>hondakin arriskutsu</b> sortu zen; hots, 2001ean baino % 4,68 gehiago.</li> </ul>
9. Hondakinen kudeaketa	1998-2003 (Hirikoak) 1994-2003 (Arriskutsuak)		 	<ul style="list-style-type: none"> <li>1998 eta 2003 bitartean, zabortegietan uzteko <b>hiri-hondakinen</b> ehunekoa 13 puntu jaitsi da (1998ko % 81etik 2003ko % 68ra). Gainera, gaika jasotako etxeko hondakinen kopurua bikoiztu egin da.</li> <li><b>Hondakin arrisksuei dagokienez</b>, 2002an hondakin arriskutsu inbentariatuak % 100 kudeatu ziren (1994an, % 72), eta % 45 balorizatu ziren (1994an, % 28, eta 2001ean, % 38).</li> </ul>
10. Zarata	2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>Biztanleriaren % 18k errepide-sarearen ondoriozko zarata-maila altuak jasaten ditu, % 2k trenbide-sarearen ondoriozkoak, eta % 1ek baino gutxiagok, industria-eremuek sortutakoak.</li> <li>Azken urteetan, joera egonkorra du zirkulazioaren ondoriozko zaratak.</li> <li>Euskal Autonomia Erkidegoko 94 udalerrik garraio-sareetako zirkulazioaren ondoriozko zaraten mapa egin behar dute. 22 udalerrik hasia dute jada.</li> </ul>
11. Ingurumen-faktoreek osasunean eragiten dituzten ondorioak	1990-2003		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>1990etik 2002ra ez da aurkitu lau metal astunei dagozkien gehieneko hartze-maila onargarrien balioak gainditu dituzten laginak. 2003an ez da deklaratu urak eragindako agerraldirik. Elikagaiak eragindako agerraldiei dagokienez, aurreko urtean baino agerraldi gutxiago izan bazen ere, eragindako pertsonen guztizko kopurua zertxobait handiagoa izan zen.</li> </ul>
12. Ingurumenean eragina duten gertakariak	1996-2003		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azken lau urteetan, ingurumenean eragina duten gertakarien kopurua txikitu egin da; beraz, bakatu da 1996tik 1999ra izandako joera negatiboa.</li> </ul>



ADIERAZLEA	AZTERTUTAKO EPEA	JOERA. 2004.ko Txostena	HELBURUA LORTZEA	ALDERDI AIPAGARRIAK
13. Ur-kontsumoa	2001			<ul style="list-style-type: none"> <li>Euskal Autonomia Erkidegoko etxebizitzetan, egunean biztanle bakoitzak 130 litro ur kontsumitzen ditu. Hortaz, erdi-mailako posizioan dago Europako gainerako herrialdeekin alderatuta.</li> </ul>
14. Energia-kontsumoa	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>Guztizko energia-kontsumoa % 26 handitu da 1990 eta 2002 bitartean. 2002an, kontsumo hori % 1,5 handitu da, 2001arekin alderatuta.</li> </ul>
b. Energia-intentsitatea	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990 eta 2002 bitartean, energia-intentsitatea % 13 murriztu da, hots, eraginkortasuna hobetu da energiaren erabileran.</li> </ul>
15. Materialen kontsumoa	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990 eta 2002 bitartean, materialen guztizko kontsumoa % 27 hazi zen: 1990ean, biztanleko 75 tona kontsumitzen zen, eta 2002an, 96 tona. Hala ere, azken bi urteetan, materialen kontsumoa egonkortu egin da.</li> </ul>
b. Material-eraginkortasuna	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990-2002 aldian, baliabide materialen kontsumoaren eraginkortasuna % 14 hazi zen. 2002an, eraginkortasuna % 0,6 hazi da, 2001aren aldean.</li> </ul>
16. Lurzoruaren artifizializazio-intentsitatea	1994-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>1994tik 2004ra, % 20 handitu da lurzoru artifizializatuaren azalera.</li> <li>Urtero, gutxi gorabehera, 753 hektarea lurzoru artifizializatzen dira (753 futbol-zelai adina).</li> </ul>
17. Herritarren pertzepzioa ingurumenari buruz	2001-2004		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren erdiak baino gehiagok uste du azken urteetan ingurumenaren egoera hobetu egin dela, bai herrietan, bai eta erkidego osoan ere.</li> <li>Herritarren % 79k uste du lehentasunezkoak direla ingurumenaren babesa eta poluzioaren kontrako borroka.</li> </ul>
18. Ingurumena babesteko egiten den gastu publikoa	1995-2003		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>1995 eta 2003 bitartean, ingurumeneko gastu publikoa pixkanaka handituz joan da; aldi horretan, % 81eko hazkundea izan da (2003. urtean, %12koa). Hala ere, 2002an ingurumeneko gastu publikoaren ehunekoa, guztizko gastu publikoaren aldean, aztertu diren aurreko urteetakoak baino txikiagoa izan zen (2002an % 4,86).</li> </ul>
19. Tokiko Agenda 21 Euskal Autonomia Erdiegoko udalerrietan	1998-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>Euskal Autonomia Erkidegoko 170 udalerrri daude Tokiko Agenda 21 ezartzeko prozesuan inplikaturik, eta horietatik 37tan hasi dira ekintzak egiten.</li> <li>Joan den urtean, bikoiztu egin zen Tokiko Agenda 21 ezartzeko prozesua hasi duten Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrien kopurua.</li> </ul>
20. Ingurumen-kudeaketa enpresan	1998-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>Azken bi urteetan, bikoiztu egin da ingurumena kudeatzeko sistema baten ziurtagiria duten EAeko enpresen kopurua (2001ean, 254 enpresa, eta, 2003an 516).</li> <li>2003an, 145 enpresa gehiagok lortu zuten ingurumena kudeatzeko sistema baten ziurtagiria (2002an baino % 39 gehiago), eta 232 enpresak egin zuten Ekoscan bat (2002an baino % 70 gehiago).</li> <li>124 enpresak borondatezko akordio bat sinatu dute ingurumenean eragiten dituzten inpaktuak murrizteko.</li> </ul>
21. Mugikortasun iraunkorra	2003-2004		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guztira, Euskal Autonomia Erkidegoko 41 udalerrri eta 4 eskualde 2004ko mugikortasun iraunkorrerako planetan sartuta daude (2003an, 4).</li> </ul>
22. Ekoeraginkortasun globala eta sektoriala	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990-2002 bitartean, hazkunde ekonomikoaren eta ingurumenaren artean deslotura-prozesu erlatiboa gertatu da, ingurumen-presio nagusiak gehitu egin baitira, baina BPG baino neurri txikiagoan.</li> </ul>
Garraioa	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>Honen ingurumen-presio nagusiak hazkunde ekonomiko totala baino neurri handiagoan ari dira handitzen. 2002an, sektorearen ingurumen-presio nagusiak gorantz jarraitu dute.</li> </ul>
Industria	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>Azken hamarkadan, sektore honek bere ingurumen-presioak murriztu egin ditu, eta produkzioa nabarmen handitu da. 2002an, ingurumen-presioak oinarrian egonkor mantendu dira.</li> </ul>
Etxeak	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>Azken urteetan, sektore honek egindako ingurumen-presioak etxeetako gastuaren hazkundea baino neurri handiagoan gehitu dira. 2002an, energia-kontsumoa eta berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak zertxobait jaitسي dira, baina hiri-hondakinak eta auto-kopurua handitzen ari da.</li> </ul>
Energiaren transformazioa	1990-2002			<ul style="list-style-type: none"> <li>1990 eta 2002 bitartean, energia-produkzioa jaitسي egin da, baina berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak igo egin dira.</li> </ul>

Adierazleen koadroetako aurpegiek balorazio zehatza erakusten dute:



**Joera positiboa**, helburua lortzeko bidean.



**Zenbait joera positibo**, baina ez dira nahikoak helburuak lortzeko; edo adierazlean joera gurutzatuak daude.



**Joera negatiboa**, helburuaren kontrako norantza hartu da.

Gaur egungo politikekin jarraituta, lortzeko moduko helburuak.

Gaur egungo politikekin jarraituta, agian lor daitezkeen helburuak.

Gaur egungo politikekin jarraituta, lortzeko zailak diren helburuak.

# Sarrera

## 2002-2020ko Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategia

### INGURUMEN- HELBURUAK

1. Aire, ur eta lurzoru garbiak eta osasungarriak bermatzea.
2. Natur baliabideen eta hondakinen kudeaketa arduratsua.
3. Natura eta biodibertsitatea babestea: sustatu beharreko balio paregabea.
4. Lurralde-oreka eta mugikortasun lortzea, ikuspegi bateratua.
5. Klima-aldaketarekiko eragina mugatzea.

### NAHITAEZKO BALDINTZAK

1. Ingurumen-aldagaia beste politika batzuetan kontuan hartzea.
2. Indarrean dauden ingurumen-legeak eta horien aplikazioa hobetzea.
3. Merkatuak ingurumenaren alde lan egin dezan bultzatzea.
4. Herritarrak, Administrazioa eta enpresak gaitzea eta haiek ere erantzukizuna hartzea eta beraien jokabideak iraunkortasun handiagoari begira aldatzea.
5. Ingurumenari buruzko ikerkuntza, garapen teknologikoa eta berrikuntza bultzatzea.

**G**ure herriak garapen iraunkortzat ulertzen duena definitzeko epe ertainean eta luzean guztion artean erdietsi behar ditugun helburuak jasotzen dira 2002-2020ko Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian.

Estrategiaren baitan, urtean behin gauzatu diren bi segimendutresna ezarri dira:


- **Ingurumen iraunkortasunari buruzko Txostena.** Ekainaren lehenengo astean aurkezten zaio Gobernu Kontseiluari. Txosten horretan, iraunkortasunaren arloan izandako hobekuntzak jasotzen dira, konpromisoen baitan egindako jardueren arabera. Gainera, ingurumen-iraunkortasunari buruzko Gobernuaren balorazio orokorra egiten da, epe motzera finkatutako erronka nagusiak zein diren adierazten diguna. 2003 eta 2004ko txostenak ikus ditzakezu [www.ingurumena.net](http://www.ingurumena.net) helbidean.
- Urte bakoitzeko azaroan **22 ingurumen-adierazle** aurkezten dira, eta giza jarduerak ingurumenean duten eraginari eta bilakaerari buruzko ondorio orokorrak ateratzeko aukera ematen dute. Neur dezakeguna baino ezin dugula kudeatu erakusten digute. Adierazle horien **helburuak** hauek dira:
  - Informazio argi eta erraza ematea.
  - Jendeari eta kudeatzaile politikoei adieraztea ingurumen-iraunkortasunaren bidean goazen ala ez.


- Herritarren arreta ingurumen-iraunkortasuneko garapenaren funtsara bideratzea, eta "naturaren kontsumoa"ren (baliabideen kontsumoa, emisioak, hondakinak isurtzea) murrizketari buruzko ikuspegi orokorra erakustea.
- Erabakiak hartzeko ardura dutenei laguntzea ingurumen-politikak kontrolatzeko eta ekimen handiagoa behar duten gaiak identifikatzeko helburuak ezartzen.
- Herritarrak ingurumen-gaietan kontzientziatzea.


22 ingurumen-adierazleak kalkulatzeko azterketa metodologikoa sakondu nahi dutenek, informazio-orri zehatz eta eguneratuak dituzte Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailaren web orrian ([www.euskadi.net/indicadores\\_ambientales](http://www.euskadi.net/indicadores_ambientales)).

Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-egoerari buruzko informazio zehatzagoa lortzeko, Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailaren beste argiltapen batzuk kontsulta ditzakezu, baita ingurumenaren egoerari buruzko txostenak edota monografiak ere; horiek guztiak Eusko Jaurlaritzaren garapen iraunkorrari buruzko web orrian daude (<http://www.ingurumena.net>).

Adierazleen koadroetako aurpegiek balorazio zehatza erakusten dute:

 **Joera positiboa**, helburua lortzeko bidean.

 **Zenbait joera positibo**; baina ez dira nahikoak helburuak lortzeko; edo adierazlean joera gurutzatuak daude.

 **Joera negatiboa**, helburuaren kontrako norantza hartu da.

Adierazleak hartzen duen aldi osoan oinarritzen da balorazioa.

### Informazioaren kalitatea:

★ ★ ★ Handia

★ ★ Ertaina

★ Txikia

[www.ingurumena.net](http://www.ingurumena.net)



# 1. ADIERAZLEA Uren Kalitatearen Indizea



- 2000tik 2003ra, **ibaietako** uren kalitatea hobetu egin da, oro har: 2000an, estazioen % 15ek lortu zuten kalifikazio ona; 2003an, berriz, estazioen % 51k. Gaur egun, hala ere, zenbait zati egoera txarrean daude (Nerbioi-Ibaizabal, Deba eta Oria ibaien arroak).
- **Estuarioetako eta kostaldeko uren** kalitatea egonkortu edo zertxobait hobetu egin da. Izan ere, 1998an, estazioen % 20 kalifikatu zituzten poluitu gabeko estazio gisa; 2003an, berriz, estazioen % 37.

## INGURUMEN-HELBURUAK

- Substantzia arriskutsu eta poluitzaileen isurpenak murriztea.
- Lurpeko edo lur gaineko ur degradatuak saneatzea edo garbitzea.

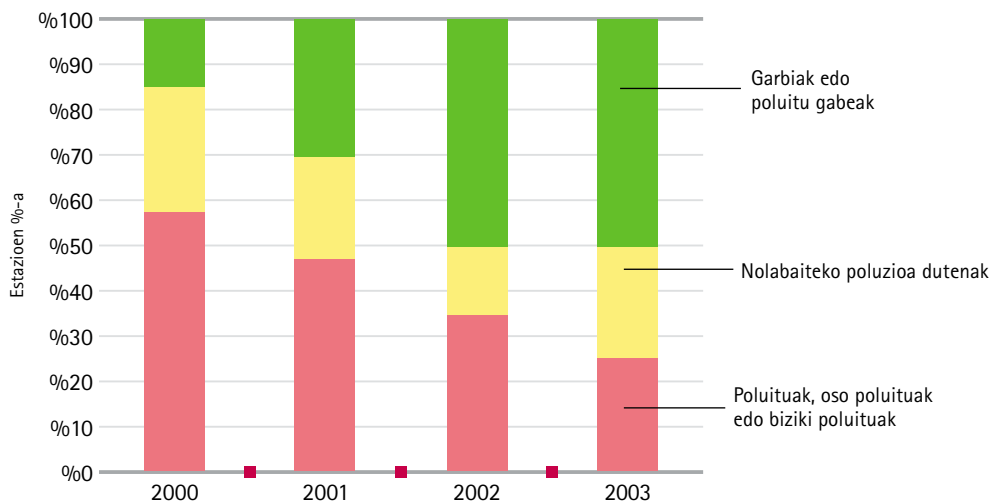
## GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2012rako lur gaineko uren % 80ren egoera ekologikoa eta kimikoa ona edo oso ona izatea.

## EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

### Ur kontinentalak: ibaiak

BMWV' indizearen bilakaera Euskal Autonomia Erkidegoan

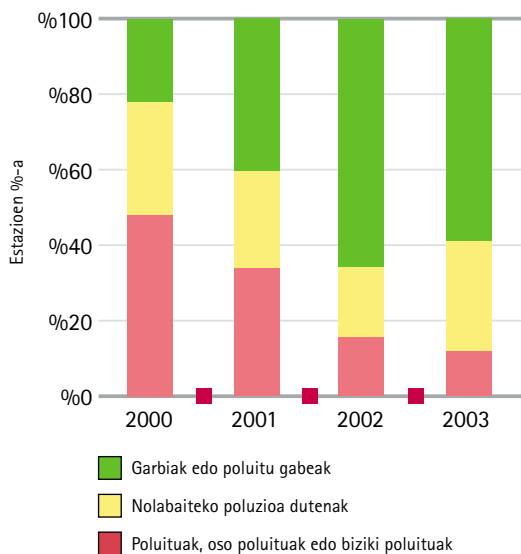


Estazio-kop. BMWV' indizearen arabera. Euskal Autonomia Erkidegoa

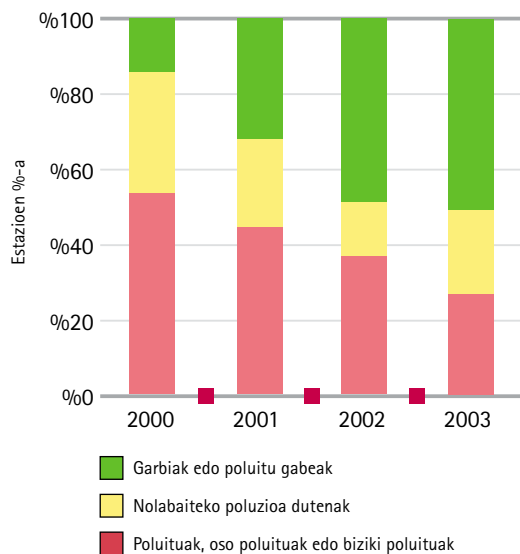
	2000	2001	2002	2003
Garbiak edo poluitu gabeak	13	26	43	43
Nolabaiteko poluzioa dutenak	23	19	13	21
Poluituak, oso poluituak edo biziki poluituak	49	40	29	21
Estazioak guztira	85	85	85	85

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

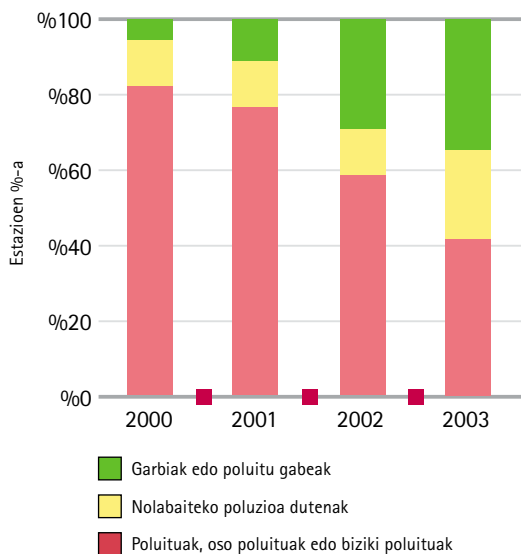
**BMWP' INDIZEAREN BILAKAERA Araban**



**BMWP' INDIZEAREN BILAKAERA Bizkaian**



**BMWP' INDIZEAREN BILAKAERA Gipuzkoan**



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

Azken lau urteetako **BMWP' indizearen emaitzen bilakaerak** agerian uzten du uren kalitatea, oro har, hobetu egin dela hiru lurralde historikoetan. 2003an, ur garbi edo poluitu gabeen kalifikazioa Arabako estazioen % 59k, Bizkaiko % 51k eta Gipuzkoako estazioen % 35ek lortu zuten (hau da, Euskal Autonomia Erkidegoko estazioen % 51k). Aldiz, 2000ko kanpainan (urte horretatik aurrera, estazio-kopuru bera dago: 27 Araban, 41 Bizkaian eta 17 Gipuzkoan), ur garbi edo poluitu gabeen kalifikazioa hauek lortu zuten: Arabako estazioen % 22k, Bizkaiko % 15ek eta Gipuzkoako % 6k (hau da, Euskal Autonomia Erkidegoko estazioen % 15ek).

Hiritako eta industrietako hondakin-urak garbitzeko egindako ahalegin handiak emaitza onak eman ditu dagoeneko, eta hobetu egin behar ditugu hurrengo urteetan. Gaur egun, hala ere, zenbait zati egoera txarrean daude, batik bat, Nerbioi-Ibaizabal, Deba eta Oriain ibaien arroak. Alabaina, ibaien egoera hobetu egingo da pixkanaka-pixkanaka Euskal Autonomia Erkidegoko saneamendurako gidaplanean egiteke dauden saneamenduak bukatzean edota birmoldatzean, erriberak leheneratzeko eta babesteko aurreikuspenak burutzuz doazen heinean, eta poluzioa murrizteko programa espezifikoak eta antzeko programak gauzatzen direnean.

**2003ko kanpainako BMWP' indizearen emaitzak** aztertuta, hau ondoriozta dezakegu:

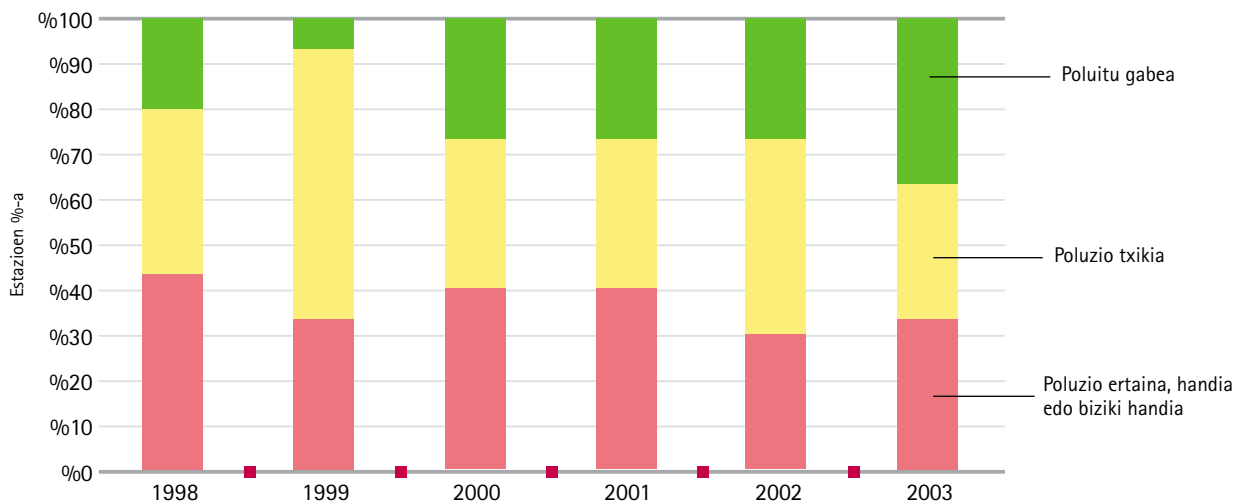
- Araban daude poluzio-egoera larria duten puntu gutxien, zehatz-mehatz, leku hauetan: Zadorra ibaian Aguraindik behera, Salado ibaian Gesaltza-Añanatik behera eta Baia ibaian Ribabellosatik behera. Zadorra eta Arakil ibaien ardatzak ere egoera larrian daude.
- Gipuzkoako ibaiak, berriz, oso egoera txarrean daude gainerako lurraldeekin alderatuta, ibai-ardatz nagusiak hautatu baitira laginak hartzeko. Alabaina, badirudi ibaiak saneatzeko egindako ahaleginak emaitzak eman dituela dagoeneko, adibidez, Urola ibaiaren ardatzean. Bestalde, aurreko urteetan bezala, Oiartzun eta Urumea ibaien ardatzek emaitza onak izan dituzte, eta emaitza txarrak Deba, Oria eta Jaizubia ibaiak.

- Bizkaiko ibaien kalifikazioak onak eta txarrak dira; izan ere, hainbat egoeratako ibaien puntu askotan hartzen dira laginak. Nerbioi eta Ibaizabal ibaien ardatzetako uren kalitatea kezkatzeko da; aldiz, Lea, Artibai eta Karrantza ibaietako arroek oso kalitate oneko emaitzak izan dituzte, baita Oka nahiz Butroe ibaien zati gehienek ere.

Oro har, Euskal Autonomia Erkidegoko ibaien egoera faktore hauek okerragotzen dute: nahikoa garbitu eta saneatu ez izana (hiriko hondakin-urak Nerbioi eta Oria ibaien goiko eta erdiko ibilguetan); poluzio puntuala (industria-efluenteak); nekazaritza-jarduerek eragindako poluzio lausoa; ibiaren habitata aldatzea (nekazaritzaren eta hirigintzaren presioak direla medio); baliabideak desegoki erabiltzea (lurzorua eta ura modu intentsiboan baliatzea, adibidez, zentral hidroelektrikoak direla eta); komunitateak aldatzea (espezie aloktonoak sartzea).

### Estuarioetako eta kostaldeko urak

#### INDIZE BIOTIKO GLOBALAREN BILAKAERA



Estazio-kop. Indize Biotikoaren arabera

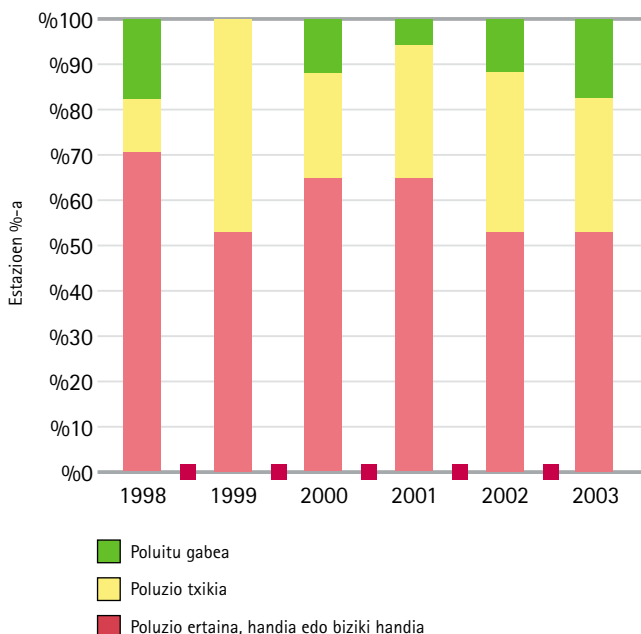
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Poluitu gabeak	6	2	8	8	8	11
Poluzio txikia dutenak	11	18	10	10	13	9
Poluzio ertaina, handia edo biziki handia dutenak	13	10	12	12	9	10
<b>Estazioak guztira</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

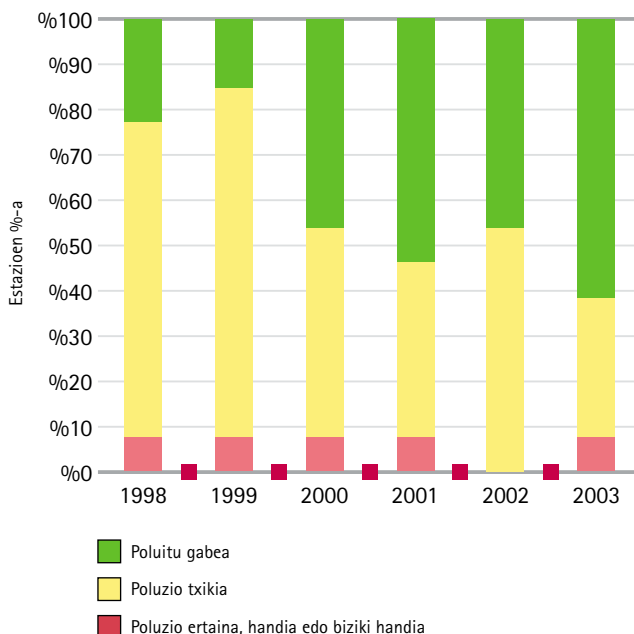




**INDIZE BIOTIKOAREN BILAKAERA ESTUARIOETAN**



**INDIZE BIOTIKOAREN BILAKAERA KOSTALDEKO URETAN**



Fuente: Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

**Oro har,** estuarioetako eta kostaldeko uren kalitatea egonkortu edo zertxobait hobetu da, estuarioetako laginak hartzen dituzten 17 estazioetan eta kostaldeko 13 estazioetan 1998az geroztik egindako azterketen arabera. 2003ko kanpainan, estazioen % 37 kalifikatu zituzten poluitu gabetzat; 1998an, aldiz, estazioen % 20.

Euskal Autonomia Erkidegoko estuarioetako eta kostaldeko uren egoera, gehien bat, faktore hauek okerragotzen dute: hiriek, industriek eta portuek eragindako presioa; saneamendu- eta garbitze-lanak zenbaitetan ez izatea eraginkorrak; portuetako dragatze-edota azpiegitura-lanak; eta komunitateak aldatzea.

**Estuarioei** dagokienez, 1998an estazioen % 29 kalifikatu zituzten poluitu gabeko edo poluzio txikiko estazio gisa; 2003an, berriz, estazioen % 47. Barnealdeko lekuetan daude urak egoera txarreanean, hau da, ibaiek eragin gehien duten lekuetan.

Azpiarratzekoa da Nerbioi-Ibaizabal ibaiaren estuarioak izandako bilakaera positiboa, batik bat, barnealdean. Izan ere, 1998an, urak oso poluituta zeuden, eta, orain, berriz, egoera onera iristeko

asko falta bada ere, poluzio ertaina dago. Horrenbestez, gaur egun ez dago biziki poluitutako estaziorik.

2003an, Urumea, Oiartzun eta Oka ibaien estuarioetako urek izan dituzte emaitza txarrenak. Kalifikazio onenak, ostera, Butroe, Barbadun, Bidasoa eta Lea ibaietako estuarioetako urek izan dituzte.

**Kostaldeko urek** bilakaera hobea izan dute estuarioetakoekin baino. 2003an, estazioen % 62 kalifikatu zituzten poluitu gabe gisa; 1998an, aldiz, estazioen % 23 bakarrik. Bestalde, Pasaiako kostaldeko estazioak izan du emaitza txarrena (poluzio ertaina).

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 2. ADIERAZLEA Karga Poluitzaileak Kontinente Barruko eta Kostaldeko Uretan



- 1998tik 2003ra, karga poluitzaileen bilakaera positiboa izan zen. Izan ere, saneamendu-azpiegiturak ezarri ziren, eta murriztu egin zirenen kobre- (% 59) eta zink-kantitateak (% 78) eta fosforodun konposatuen kantitatea (% 89).

### INGURUMEN-HELBURUAK

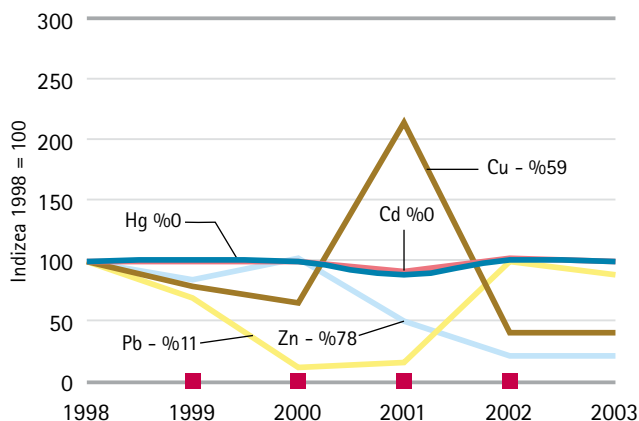
- Substantzia arriskutsu eta poluitzaileen isurpenak murriztea.
- Lurpeko eta lur gaineko ur degradatuak saneatzea edo araztea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoan ubide publikoetara edo lurraren eta itsasoaren arteko eremuetara isuritako guztizko karga poluitzaileak % 50 murriztea, 2001ekin alderatuta.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

#### KARGA POLUITZAILEEN BILAKAERA: METAL ASTUNAK

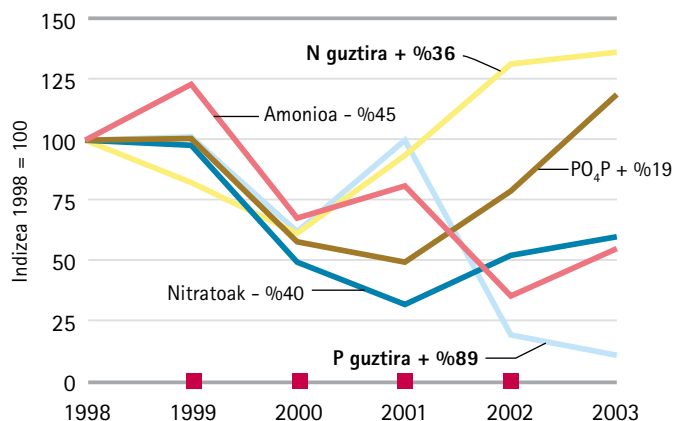


**Oharra:** Emari zirkulatuzailearen arabera zuzenduta daude balioak.

Baliatu diren datuak Kantauri Itsasoaren isurialdeko ibaiei buruzkoak dira. Analisiaren erreferentzia-urtea 1998a da, eta batez besteko emariaren urteko aldaketak kontuan hartuta zuzendu dira datuak.

Aztertutako **metal astunen** (kadmioa, merkurioa, kobrea, beruna eta zinka) urteko batez besteko balioak txikiagoak dira indarrean dauden kalitate-arauetan ezarritakoa<sup>1</sup> baino. Oro har, murrizteko joerari eutsi zaio. Bestalde, emari zirkulatuzaileek garrantzi berezia dute metal guztiei buruzko kalkuluak batera egiteko. Kobreak eta zinkari dagokienez, ehunekoa nabarmen jaitsi da (2003an, % 59 eta % 78, hurrenez hurren, 1998ko datuekin alderatuta).

#### KARGA POLUITZAILEEN BILAKAERA: MANTENUGAIK



**Iturria:** Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

**Mantenugaien** kargan ere murrizteko joera ikus daiteke, batik bat, guztizko fosforoari (2003an % 89 murriztu zen, 1998ko datuekin alderatuta) eta amonioari (% 45) dagokienez. Azpimarratzekoa da ortofosfatoen eta fosforoaren guztizkoaren datuak ez datozela bat, ortofosfatoak detektatzeko mugak aurreko edizioetan baino altuagoak baitira (2002az geroztik).

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ Ertaina

<sup>1</sup> Emaizta gutxi batzuek gainditzen dituzte 2000ko ekainaren 2ko 995/2000 Errege Dekretuan adierazitako eta lege gisa emandako kalitate-arauak; errege-dekretu horrek substantzia poluitzaile jakin batzuen kalitate-helburuak ezartzen ditu, eta Jabari Publiko Hidraulikoko Erregelamendua —849/1986 Errege Dekretuak onartutakoa— aldatzen du.

### 3. ADIERAZLEA Airearen Kalitatearen indizea



- 2003an, airearen kalitateak okerrera egin zuen. Izan ere, airearen kalitatea txarra edo oso txarra izan zen batez beste 10 egunetan; 2002an, berriz, batezbestekoa ez zen 3 egunera iritsi.
- Partikulen (PM<sub>10</sub>) kontzentrazioari dagokionez, 2003an, 22 estazioetan, giza osasunaren babeserako eguneko batez besteko balioa 35 alditan gainditu zen.
- Ozonoari dagokionez, 2003a urte problematikoa izan zen; izan ere, batez beste, 33 alditan gainditu zen giza osasunaren babeserako gehienezko balioa

#### INGURUMEN-HELBURUAK

- Substantzia poluitzaileen emisioak modu integratuan murriztea.

#### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- Europako Batasunak inguruneke airearen (immisioa) kalitateari buruz ezarritako helburuak betetzea.

#### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

Airearen kalitatea txarra edo oso txarra izan zen egunen kopurua, eremutan banatuta

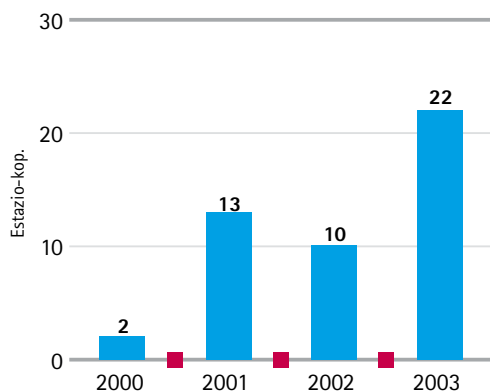
EAEko EREMUAK	2001	2002	2003
Erribera	4	0	0
Kostaldea	0	0	3
Donostialdea	1	2	10
Goierri	3	2	13
Deba-Ibaizabal	6	4	19
Nerbioi Garaia/Enkarterri	2	3	5
Arabako lautada	2	6	14
Nerbioi Beherea	5	4	15
Egunak, batez beste	2,9	2,6	9,9

#### EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO EREMUAK



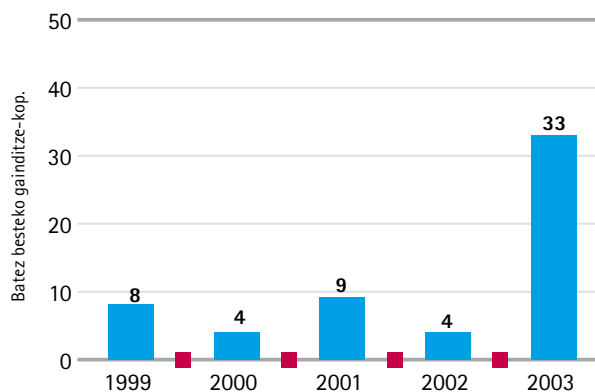
- 1 Nerbioi Garaia - Enkarterri
- 2 Nerbioi Beherea
- 3 Kostaldea
- 4 Donostialdea
- 5 Deba Garaia - Ibaizabal
- 6 Goierri
- 7 Arabako Lautada
- 8 Erribera

GIZA OSASUNAREN BABESERAKO PM<sub>10</sub>en EGUNEKO BATEZ BESTEKO BALIOA > 50 µg/Nm<sup>3</sup> URTEAN 35 ALDITAN BAINO GEHIAGOTAN GAINDITU DUTEN ESTAZIOEN KOPURUA<sup>2</sup>



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

GIZA OSASUNAREN BABESERAKO OZONOAREN GEHIENEZKO BALIOA, 110 µg/Nm<sup>3</sup> (8 orduren batez besteko balioa), GAINDITU DEN ALDIEN BATEZ BESTEKO KOPURUA



<sup>2</sup> Betetze-data 2005eko urtarrilaren lehen. 1073/2002 E.D.





2003an, airearen kalitateak okerrera egin du Euskal Autonomia Erkidegoan. 2001ean eta 2002an, batez beste 2,9 eta 2,6 egunetan, hurrenez hurren, antzeman zuten airearen kalitatea txarra edo oso txarra zela; 2003an, berriz, 9,9 egunetan. Airearen Kalitatearen Indizea kalkulatzeko neurtzen diren bost substantzia poluitzaileen artean ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ , ozonoa eta CO)  $\text{PM}_{10}$  partikulak eta ozonoa dira problematikoenak Euskal Autonomia Erkidegoan.

**Partikula esekiei ( $\text{PM}_{10}$ )** dagokienez, 2003an, Airearen Kalitatearen Sareko 22 estaziotan 35 alditan baino gehiagotan gainditu zen giza osasunaren babeserako eguneko batez besteko balioa (2002an, ostera, 10 aldiz). Estazio horietatik hauek dira azpimarratzekoak: Zorrotza (184 aldiz), Náutica-Portugalete (112), Erandio (96), Barakaldo (92) eta Zelaieta (81). Partikula horiek ibilgailuetako gasolina eta gasolioa erretzean sortzen dira batik bat, bai eta erregai fosilak erabiltzen dituzten zentral elektrikoetan eta hainbat "hauts"-mota sortzen dituzten beste prozesu industrial batzuetan ere.

**Ozonoari** dagokionez, 2003 urte problematikoa izan zen Europako eremu zabal askotan. Ohiz kanpoko eguraldi bero eta eguzkitsuak eta zirkulazioak nahiz industriak igorritako poluitzaile atmosferikoek ozono troposferikoaren kontzentrazio handiak eta iraunkorrak eragin zituzten. Horrenbestez, 2003an, Airearen Kalitatearen Sarea osatzen duten estazioetan batez beste 33 alditan gainditu ziren giza osasunaren babeserako gehienezko balioa (2002an, berriz, 4 alditan). Bestalde, 43 estaziok gainditu zuten balio hori, eta hauek dira nabarmenenak: Izki (185 aldiz gainditu zuen), Pagoeta (124), Algorta (115), Valderejo (101) eta Agurain (77).

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 4. ADIERAZLEA Poluitzaile Atmosferikoen emisioak



- 1990 eta 2002. urtea bitartean, **substantzia azidotzaileen eta troposferako ozonoaren aitzindarien emisioak** % 7 eta % 1 igo dira hurrenez hurren.
- **NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> eta KOLen** emisioen bilakaeran, berriz, ikusten da Europako Batasunak zehaztutako helburuetatik urruti daudela. 2002an, hiru poluitzaile horiek gora egin dute (NO<sub>x</sub>, + % 10, SO<sub>2</sub> + % 18 eta KOL + % 5).

### INGURUMEN-HELBURUAK

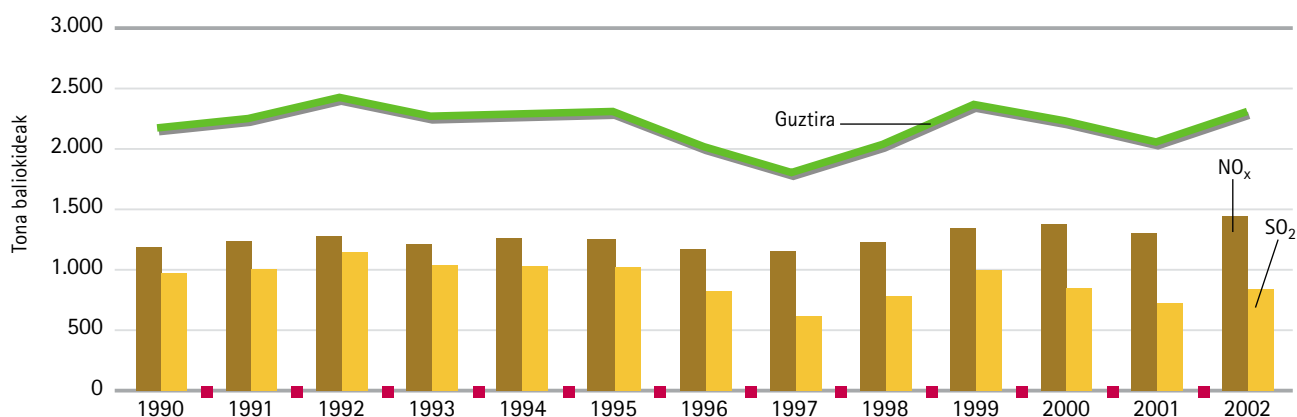
- Produkzio garbiko sistemak sustatzea.
- Substantzia poluitzaileen emisioak modu integratuan murriztea.
- Emisio-arriskuak murriztea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

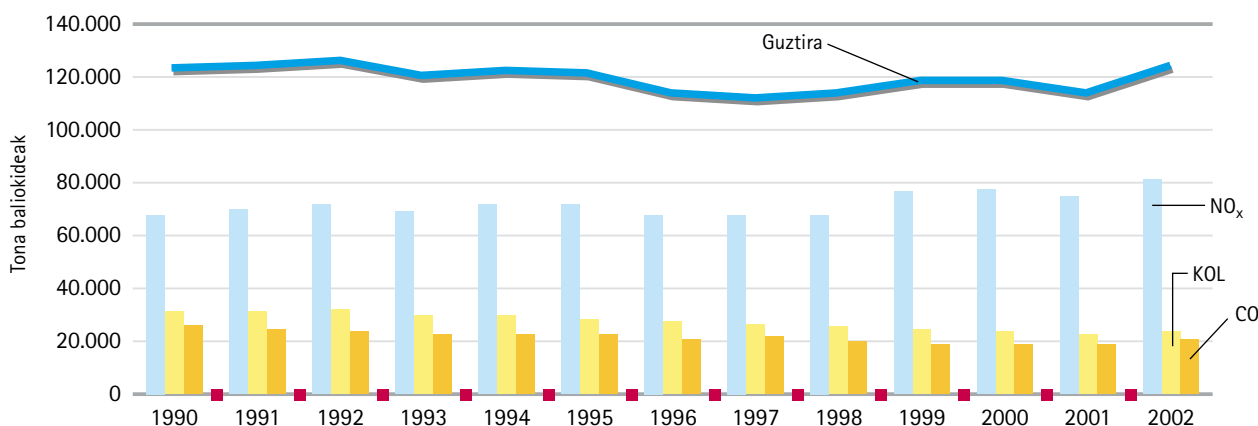
- 2010erako, Konposatu Organiko Lurrunkorren (KOL) emisioak murriztea 2000n neurtutako konposatuen mailekiko, Europako Batasunak zehaztutako emisio-helburuen arabera.
- 2010erako SO<sub>2</sub>-aren emisioak murriztea 2000ko mailekiko, Europako Batasunak zehaztutako helburuen arabera.

### EGOERAREN AZTERKETA ETA JOERAK:

#### SUBSTANTZIA AZIDOTZAILEEN EMISIOAK (azidotzearen tona baliokideak)

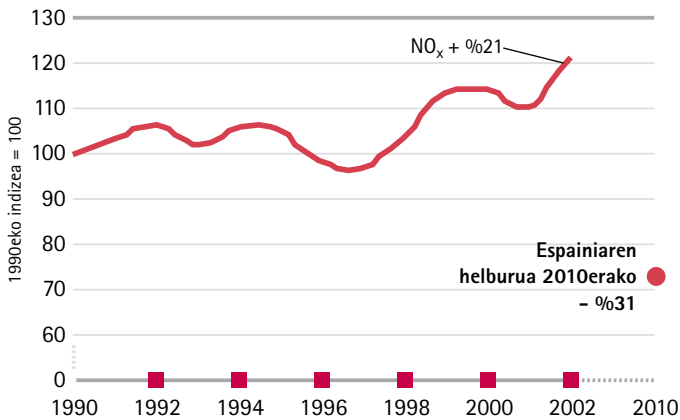


#### TROPOSFERAKO OZONOAREN SUBSTANTZIA AITZINDARIEN EMISIOAK (PROTen tona baliokideak)

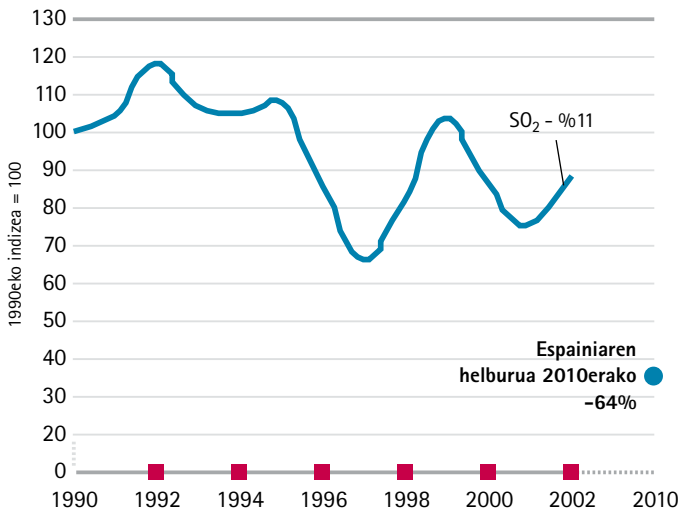


Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

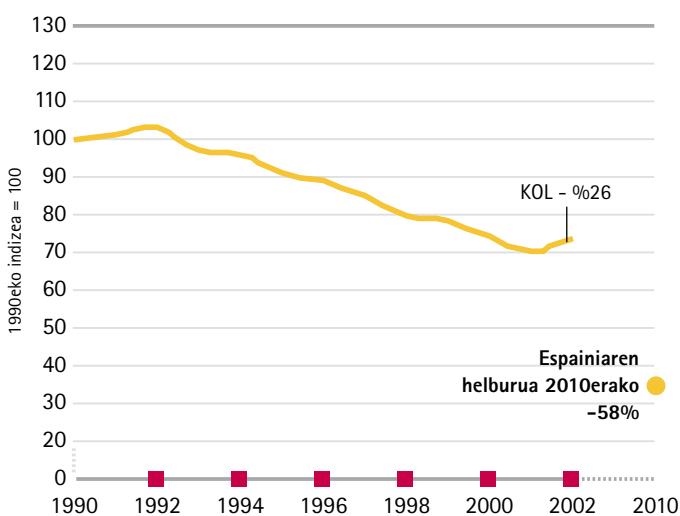
### NO<sub>x</sub>-ren EMISIOAK



### SO<sub>2</sub>-aren EMISIOAK



### KOLen EMISIOAK



**Oharra:** NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> eta KOLen emisioak Euskal Autonomia Erkidegoari buruzkoak dira. Helburuak Espainiarentzat ezarritako berak dira.

Iturria: Eusko Jauriaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.



1990-2002 bitartean, **substantzia azidotzaileen emisioak** % 7 igo dira. 1990 eta 1997 bitartean, Euskal Autonomia Erkidegoan substantzia azidotzaileen emisioa nabarmen jaitsi zen, erregai fosiletan erabilitako sufrearen edukia murriztu egin baitzen. Baina, 1997 eta 1999 bitartean, joera hori aldatu egin zen eta poluitzaile horren emisioa % 17 igo zen, eta 2001etik 2002ra % 13 igo zen.

1990 eta 2002 bitartean, **troposferako ozonoaren substantzia aitzindarien emisioa** % 1 igo da. 2002an, PROTen emisio-mailak azken 10 urteetako altuenak izan dira, nagusiki, errepedeko garraioak sortzen dituen NOx-aren emisioen ondorioz.

Euskal Autonomia Erkidegoan 1990-2002ko NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> eta KOLei buruzko emaitzak aztertuz, ikus daiteke 2001/81 zuzentarauan Espainiarentzat ezarritako helburuak lortzetik urrun dagoela<sup>3</sup>. Azken urtean, hiru poluitzaile horien emisioak ugartu egin dira (NO<sub>x</sub>, + % 10; SO<sub>2</sub> + % 18; eta KOL + % 5).

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ Ertaina

<sup>3</sup> 2001/81 zuzentarauaren arabera, Espainiarentzat zehaztutako emisio-mugak SO<sub>2</sub>-arentzat 746.000 tona dira, NO<sub>2</sub>-arentzat 847.000 tona, KOLentzat 662.000 tona eta NH<sub>3</sub>-arentzat 353.000 tona.



## 5. ADIERAZLEA Lurzoru Poluituak: Ikertu eta berreskuratu diren lurzoru poluituak



■ 1990etik 2003ra, poluituta egon daitezkeen lurzoruen 534 hektarea (136 leku) ikertu dira, eta 211 hektarea (66 leku) berreskuratu dira. 2003an, lurzoruak ikertzeko eta berreskuratzeke joerak gorantz segitu du.

### INGURUMEN-HELBURUAK

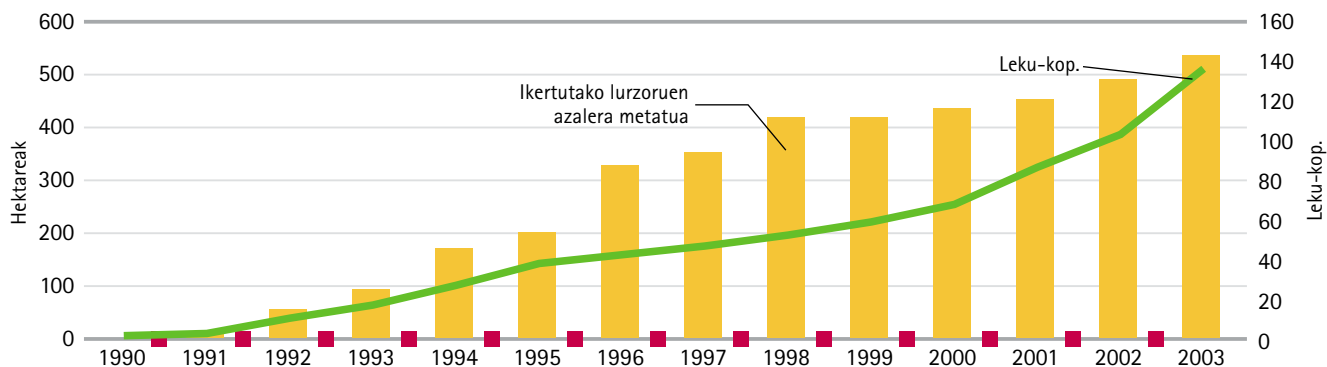
- Substantzia poluitzaileen isurpenak jatorrian modu integratuan murriztea.
- Lurzoru poluituak berreskuratzea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

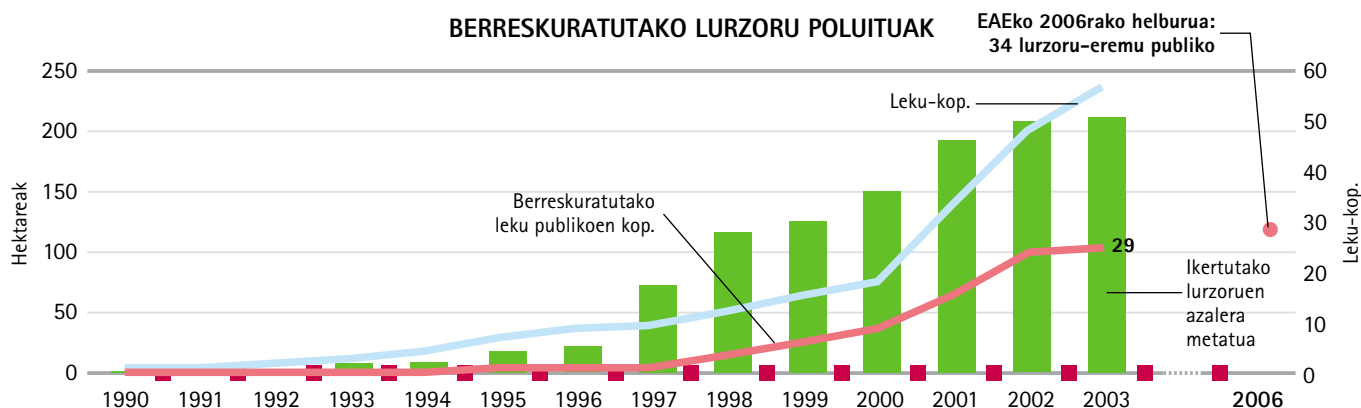
- 2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoru poluitu publikoen % 20 berreskuratzea, 2001ekin alderatuta.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

#### POLUITUTA EGON DAITEZKEEN LURZORU IKERTUAK



#### BERRESKURATUTAKO LURZORU POLUITUAK



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

1990etik 2003ra, poluituta egon daitezkeen 136 leku ikertu zituzten, 534 hektarea guztira. Ikertutako leku guztietatik 66 berreskuratu zituzten, hau da, 211 hektarea guztira. 66 leku horietatik, 29 titular-tasun publikokoak ziren.

2003an, 33 leku ikertu zituzten (44 hektarea), eta horietatik, 10 berreskuratu zituzten (3,4 hektarea).

INFORMAZIOAREN KALITATEA: ★ ★ ★ Handia

## 6. ADIERAZLEA Biodibertsitate- eta Paisaia-indizea



- Euskal Autonomia Erkidegoak proposatu du lurraldearen % 20 Europako Natura 2000 Sarean sartzeari.
- Azken hogeitun urteetan, okerrera egin dute nekazaritza-sistemetak hegaztien eta arrain kontinental batzuek, kostaldeko estuarioek eta baso autoktonoen zatikatzeak eta konektagarritasunak. Uretako eta basoetako hegaztien egoerak, berriz, bilakaera positiboa izan du.

### INGURUMEN-HELBURUAK

- Mehatxuak nabarmen urritzea, oinarritzko prozesu ekologikoei eta ekosistemen eboluzio-gaitasunari eusteko.
- Ekosistema naturalak nahiz erdinaturalak eta ekosistema nahiz espezie bereziak indartzea.
- Paisaiek ahalik eta kalitate onena izatea lortzea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoko korridore ekologikoak ezartzea.
- 2003rako, Euskal Autonomia Erkidegoko Paisaia Berezien eta Aparten Katalogoa prestatzea.
- 2003rako, Europako Batasuneko habitat interesgarrien (lehenasuna duten habitatak eta habitat interesgarriak) kartografia berraztertzea eta egitea, baita 92/43 Zuzentarauaren eransketan ez dauden Euskal Autonomia Erkidegoko habitat interesgarriena ere.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

Europako Ingurumen Agentziaren Biodibertsitate Sailak horrela bereizi ditu adierazleak: batetik, *mehatxupean dauden espezie babestuak* (kopurua eta proportzioa), babes-estatusa duten guneak (lurzoruen azalera metatua) eta *espezieen joerak* (oraingoz, hegaztientzat bakarrik garatu da bilketa-, transferentzia- eta analisis-mekanismo eraginkorra). Halaber, Europako Batzordea proposamen bat aztertzen ari da, besteak beste, indize hauek dituen: *ekosistema- edo habitat-motak dauden azaleretako joerak, espezieen banaketari eta ugartasunari buruzko joerak, espezieen kontserbazio-estatusen gertatutako aldaketak, eremu babestuen estaldura, espezie inbaditzaileen kopurua eta ezartze-maila eta ekosistemen zatikatze-maila eta konektagarritasuna*.

Esparru horretan, Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak egindako biodibertsitate- eta paisaia-adierazleak erakusten du Euskal Autonomia Erkidegoa nahiko aurreratuta dagoela. Izan ere, aipatutako zenbait informazio-eskakizuni —adibidez, espezie jakin batzuen zatikatze-maila, konektagarritasuna eta joerak— lotutako analisiak egiteko eta datak jartzeko prozedurak erabiltzen hasi ziren 2003an. Alabaina, informazio-mota horren egitura dela eta, informazioa ezin da urtero berritu; izan ere, lan handia egin behar da logistika- eta antolamendu-aldetik, eta ebaluatzen diren joerak denbora-tarte handietan bakarrik nabari daitezke (zenbaitetan, hamar urtetik gorako denbora-tarteetan). Hortaz, ezin da indizearen balorazio berririk eman, oraingoz ez baitago biodibertsitatearen segimendua egiteko irismen handiko prozedura normalizaturik. Gaur egun, Euskal Autonomia Erkidegoko habitaten mapa eta basoen inbentario berria egiten ari dira. Halaber, fauna-talde batzuen kokapen-atlasa eguneratzea aurreikusita da.

Egun ditugun datuen arabera, talde ekologiko batzuek okerrera egin dute azken hogeitun urteetan, besteak beste, nekazaritza-sistemetak hegaztien eta arrain kontinental batzuek; uretako eta ba-

soetako hegaztien egoera, aldiz, hobetu egin da. Bestalde, kostaldeko estuarioak dira leku- eta funtzio-aldetik okerrera gehien egin duten ekosistemak. Baso autoktonoen zatikatze-maila eta konektagarritasuna eskasa da eta okerrera egiteko joera du, batez ere, Kantauri Itsasoaren isurialdean.

Euskal Autonomia Erkidegoak azalaren % 20,3 Natura 2000 Sarean sartzeko hautatu du. Biodibertsitatea kontserbatzeko eremuen Europako sare ekologiko horretan talde hauek sartzen dira: Kontserbatzeko Gune Bereziak (KGB), Habitata Zuzentarauaren arabera izendatutakoak, eta Hegaztien Babes Bereziako Guneak (HBBG), Hegaztiak Zuzentarauaren arabera ezarritakoak. Europako Batasunerako Leku Garrantzitsuek (EBLG) Europako Batzordearen hautespen- eta onarpen-prozesu bat gainditu behar dute Kontserbatzeko Gune Berezi gisa izendatu aurretik.





### NATURA 2000 SAREAN SARTZEKO IZENDATUTAKO AZALERAK

	EAE	ESPAINIA	EUROPAKO BATASUNA
HBBG	% 5,4 (39.288 ha)	% 15,5	% 8,6
EBLG	% 18,6 (134.825 ha)	% 23,5	% 14,3

### MEHATXUPEAN DAUDEN ESPEZIEEN EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO KATALOGOAN DAUDEN TAXON- ETA HERRI-KOPURUA

TALDEA	ARRISKUAN DAUDE	KALTEBERAK DIRA	BAKANAK DIRA	INTERES BEREZIA DUTE	EBALUATUTAKO TAXONAK	kudeatzeko planak onartu dituzte lurralde historikoren batean
Landare baskularrak	7	37	85	28	2.300	
Arrain kontinentalak	3	2	1		29	1
Anfibioak	1	2	2	3	17	1
Narrastiak		2		7	22	
Hegaztiak	4	11	24	37	231	2
Ugaztunak	4	11	6	9	73	2

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ Ertaina



## 7. ADIERAZLEA Berotegi-efektua Eragiten duten Gasen emisioak



- 1990 eta 2003. urtea bitartean, berotegi-efektua eragiten duten gas nagusien zuzeneko emisioak % 28 igo dira Euskal Autonomia Erkidegoan.
- 2003an, guztira 19,4 milioi tona CO<sub>2</sub> baliokide isuri ziren Euskal Autonomia Erkidegoan, 2002ko zifraren pareko.
- 2002an, Euskal Autonomia Erkidegoan biztanleko sortu zen BEG kopurua 11,7 tona CO<sub>2</sub> baliokide ingurukoa izan zen, Europako Batasunean (10,9) eta Espainian (9,9) baino zertxobait altuagoa.

### INGURUMEN-HELBUURAK

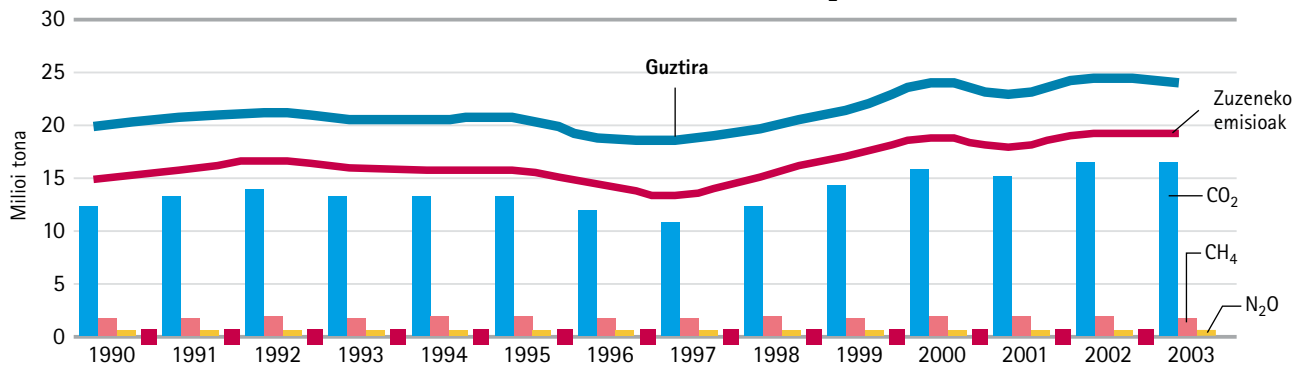
- Energia garbietan oinarritutako energia primarioaren hornikuntza sustatzea.
- Jarduera-sektore guztietan energia-hobekuntzaren eraginkortasuna sustatzea.
- Sektorre guztietan energiaren aurrezteia sustatzea.
- Erregai fosilen ordezkapena sustatzea, eta, horien ordez, erregai berriztagarriak eta berotegi-efektua eragiten duten gas-kantitate txikiagoa duten erregai fosilak erabiltzea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

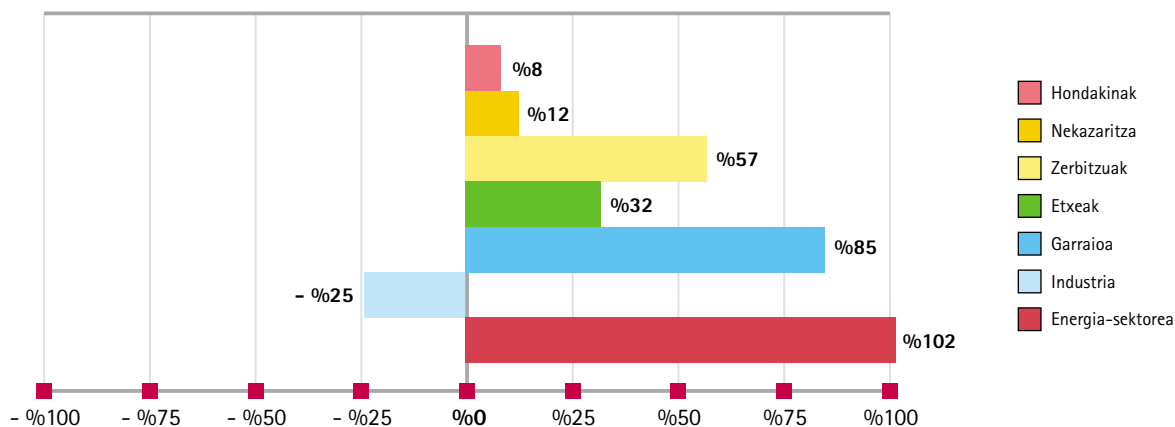
- 2012rako berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak murrizteari buruz Kyoton adostutako helburuak betetzea (Espainiak + % 15 2008-2012 bitartean, 1990 oinarri-urtearekiko).

### EGOERAREN AZTERKETA ETA JOERAK:

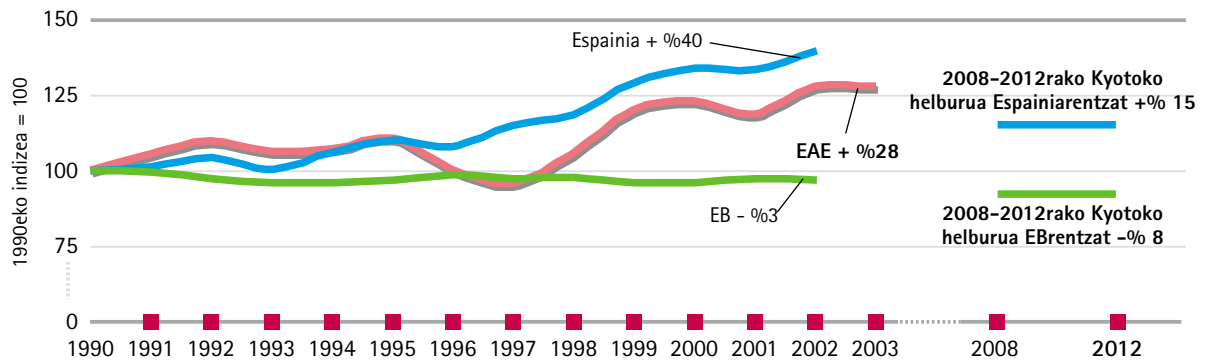
#### BEROTEGI-EFEKTUA ERAGITEN DUTEN GASEN EMISIOAK (CO<sub>2</sub> tona baliokideak, milioitan)



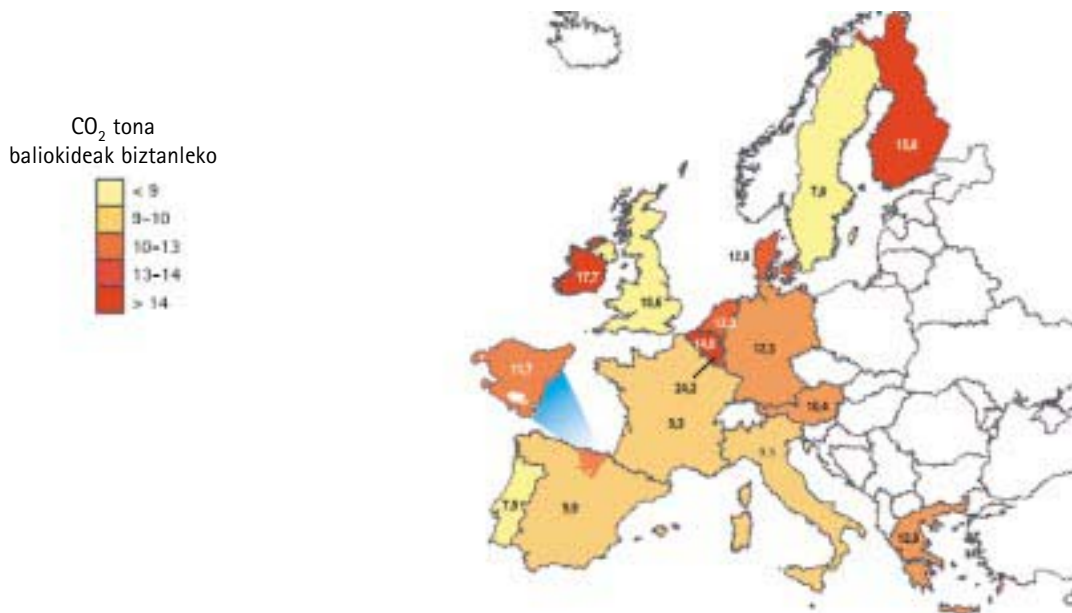
#### BEROTEGI-EFEKTUA ERAGITEN DUTEN GASEN ALDAKETA SEKTOREKO 1990-2003 BITARTEAN



**BEROTEGI-EFEKTUA ERAGITEN DUTEN GASEN EMISIOAK EAEn, EBn eta ESPAINIAN**



**BEGaren EMISIOAK BIZTANLEKO EUROPAKO BATASUNEAN. 2002**



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila; Europako Ingurumen Agentzia.

2003an, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioa guztira 19,4 milioi tona baliokide CO<sub>2</sub> zen, hau da, 1990 oinarri-urtean baino % 28 gehiago. 2002arekiko, berriz, gas horien emisioa ia konstante mantendu dela esan behar da.

Euskal Autonomia Erkidegoak energia elektrikoa inportatzen duela kontuan hartzen badugu, energia horrek ere emisioak sortzen ditu beste eskualde batzuetan, eta, hori dela eta, gure jardura sozioekonomikoaren emisioen guztizko batura 24,1 milioi tona baliokide CO<sub>2</sub> da. Horrek 1990<sup>4</sup> oinarri-urtearekiko % 20ko igoera adierazten du 2003an.

**Sektoreka**, 2003an ere energia-sektorea da emisio-sortzaile nagusia (% 30). Horren emisioak % 102 igo dira 1990arekiko. Industria-sektoreak sortzen du berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioen % 25, 1990etik hona sektorearen emisioak % 25 gutxitu

diren arren. Garraioak, berriz, gas horien emisioen % 26 eragiten du, eta % 85eko igoera izan du. 2002arekiko, energia-sektorean sortutako BEGaren emisioak jaitsi egin dira (- % 8) eta industria (+ % 7) eta garraio-sektorean sortutakoak (+ % 4) igo egin dira.

Inportatutako energia elektrikoa kontuan hartuz, **berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioa** Euskal Autonomia Erkidegoan 2002an 11,7 tona baliokide CO<sub>2</sub> zen, Europako Batasuneko batez-bestekoa (10,9)<sup>5</sup> baino 0,8 tona gehiago.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA: ★ ★ ★ Handia**

<sup>4</sup> Kyoton zehaztutako emisioen murrizketen helburuak berotegi-efektua eragiten duten gasen zuzeneko emisio gisa neurtzen dira, hau da, energia-inportazioekin lotutako emisioak gehitu gabe.  
<sup>5</sup> Europako Batasunean, asimetria garrantzitsuak daude BEGen biztanleko emisio-mailei dagokienez. Alde horiek hainbat faktoreren ondorioz gertatzen dira: produkzio-sistemaren egitura, per capita errentaren maila, kontsumitutako energia-mota, urteko batez besteko tenperatura, etab.

## 8. ADIERAZLEA Hondakinen Sorrera



- 1998-2003 bitartean % 15 handitu da sortutako hiri-hondakinen kopurua. 2003an, 588 kg **hiri-hondakin** sortu zen biztanleko; hots, 2002an baino 9 kg gehiago (% 1,62).
- 2002an, 335.634 tona **hondakin arriskutsu** sortu zen; hots, 2001ean baino % 4,68 gehiago.

### INGURUMEN-HELBURUAK

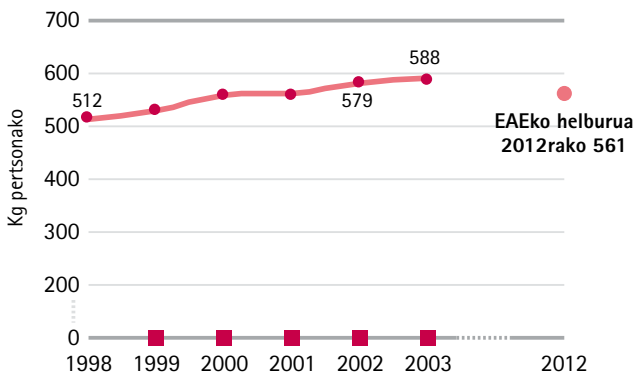
- Hondakinak jatorrian minimizatzea eta prebenitzea, eta hondakinen ekoizpena eta kaltegarritasuna urritzea.
- Ezabatzeko diren azken hondakin gutxiago sortzea eta haien arriskua murriztea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2012rako hiri-hondakinen per capita sorrera egonkortzea, 2001eko kopuruetan.
- 2006reako, hondakin arriskutsuen sorrera 2000ko kopuruetan egonkortzea.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

HIRI HONDAKINEN SORRERA PERTSONAKO  
(kg pertsonako)

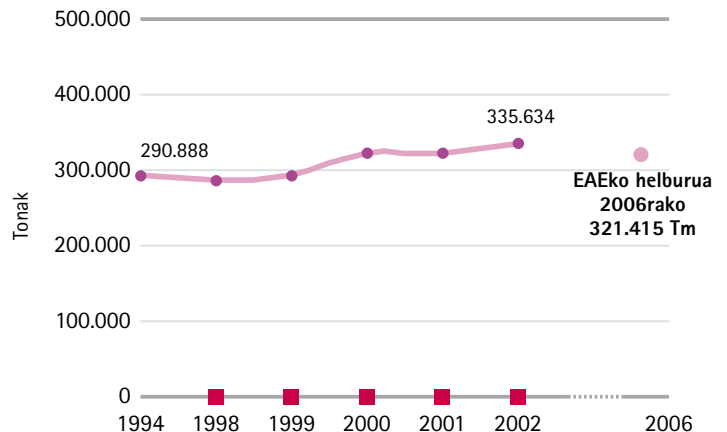


**Oharra:** Grafikoan hiri-hondakinak jasotzen dira, etxeakoak eta industria eta merkataritzakoak eta industriako hondakin asimilagarriak barne. Balioak pixka bat aldatu dira 2003ko txostenaren aldean, inbentarioa berrikusi baita; datu berriak kalitate handiagokoak dira.

2003an, 1.241.502 tona **hiri-hondakin** sortu zen, 2002an baino pixka bat gehiago (1.221.733 tona). Biztanle bakoitzak 512 kg sortu zituen 1998an; 2002an, berriz, 588 kg. Hau da, denboraldi horretan % 15 handitu zen hiri-hondakinen kopurua. Aurreko urtearen aldean, hiri-hondakinen sorrera % 1,62 hazi da; aztertutako aldian izandako hazkundearen batez besteko tasaren antzeko zifra da hori.

2002an, 335.634 tona **hondakin arriskutsu** sortu ziren; hau da, 2001ean baino % 4,68 gehiago (323.500 tona) eta 1994an baino % 16 gehiago.

HONDAKIN ARRISKUTSUEN SORRERA  
(tonak)



**Oharra:** Lurzoru poluituak berreskuratzeari eta PCBei dagozkien hondakin arriskutsuak ez dira barne hartzen. Balioak pixka bat aldatu dira 2003ko txostenaren aldean, inbentarioa berrikusi baita; datu berriak kalitate handiagokoak dira.

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 9. ADIERAZLEA Hondakinen Kudeaketa



- 1998 eta 2003 bitartean, zabortegetan uzteko **hiri-hondakinen** ehunekoak 13 puntu jaitsi da (1998ko % 81etik 2003ko % 68ra). Gainera, gaika jasotako etxeko hondakinen kopurua bikoiztu egin da.
- **Hondakin arriskutsuei dagokienez**, 2002an hondakin arriskutsu inbentariatuaren % 100 kudeatu ziren (1994an, % 72), eta % 45 balorizatu ziren (1994an, % 28, eta 2001ean, % 38).

### INGURUMEN-HELBURUAK

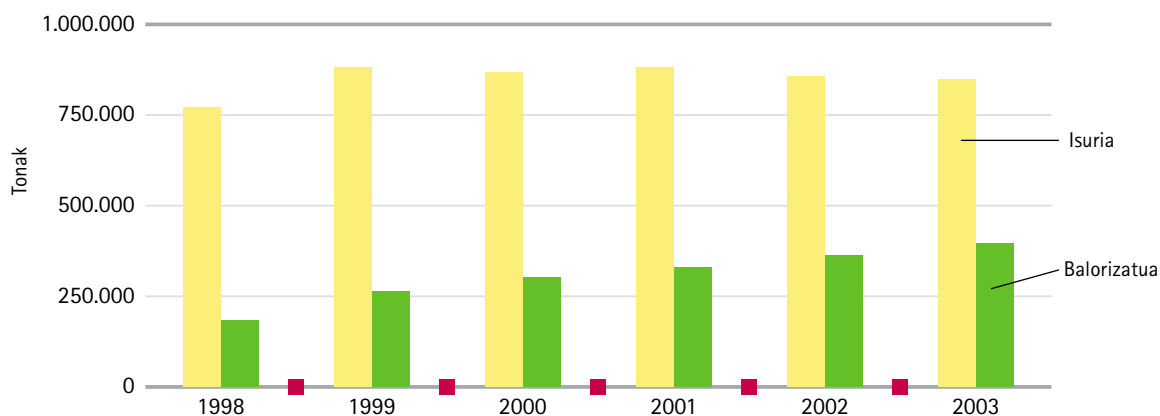
- Berrerabiltzea, birziklatzea eta bestelako balorizazio eta ziklo-itxierak bultzatzea.
- Hondakinak jaso eta ezabatzeko azpiegituren sarea hobetzea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

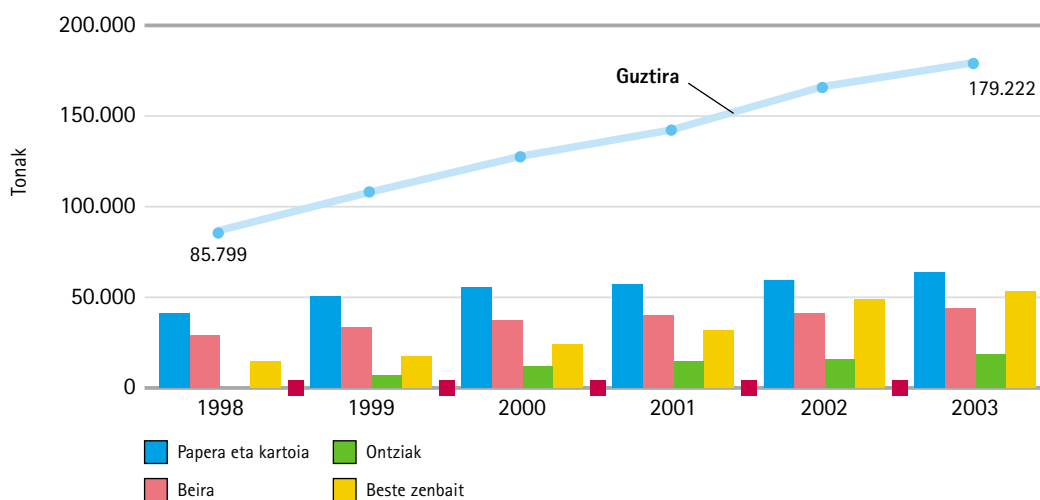
- 2006rako, % 75eraino murriztea zabortegetira eramaten den hiri-hondakinen kantitatea.
- 2006rako, hondakin arriskutsuen balorizazio-tasa % 50 handiagotzea, 2000ko datuen aldean.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

HIRI-HONDAKINEN TRATAMENDUA (tonak)

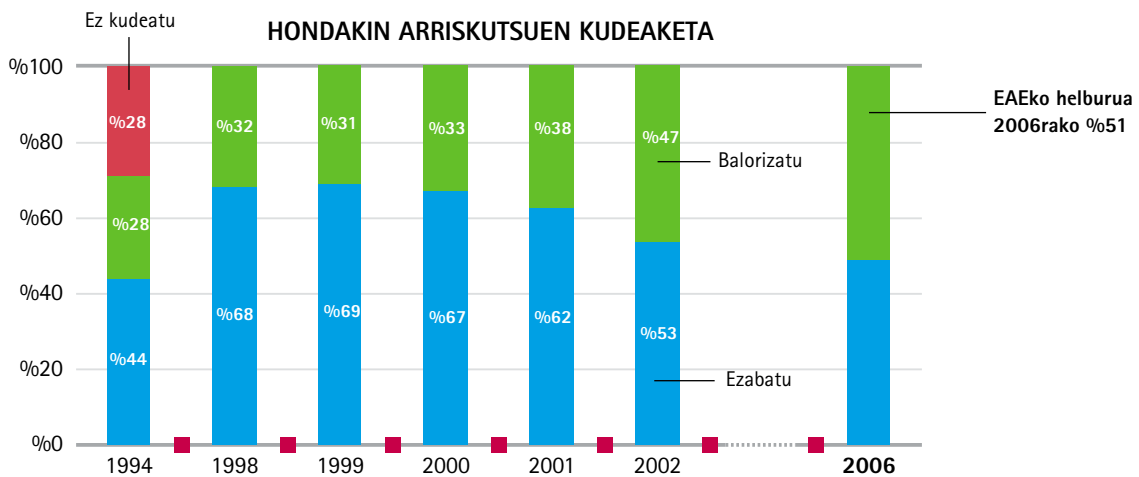


KALEAN GAIKA BILDUTAKO HIRI-HONDAKINAK (Tonak)



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.





Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

2003an, sortutako **hiri-hondakinen** % 68 zabortegian utzi ziren, eta % 32 balorizatu ziren. 1998tik aurrera, nabarmen hasi da hiri-hondakin balorizatuen proportzioa sortutako guztizko hiri-hondakinen aldean (1998an, % 19, eta 2003an, % 32), baita balio absolutua ere (1998an, 183.634 tona, eta 2003an, 395.628 tona).

**Etxeko hondakinen gaikako bilketaren** (gero birziklatzeko) bilakaerak joera positiboa du. Izan ere, 1998an, 85.799 tona etxeko hondakin jaso ziren, eta, 2003an, 179.222 tona. 2003an birziklatu ziren etxeko hondakin gehienak paperaren eta kartoiaren (63.429 tona) eta beiraren (44.218 tona) gaikako bilketakoak izan ziren. Nabarmenezkoa da ontzien gaikako bilketa 61 aldiz biderkatu dela 1998-2003 aldirian.

1994an, hots, Euskal Autonomia Erkidegoko **hondakin arriskutsuen** lehenengo inbentarioa egin zen urtean, sortutako hondakin arriskutsuen % 72 kudeatzen ziren. 1998tik aurrera, hondakin arriskutsuen % 100 kudeatzea lortu zen. 2002an, 156.171 tona balorizatu ziren guztira, hots, sortutako hondakin arriskutsuen % 45 (1994an, % 28, eta 2001ean, % 38).

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 10. ADIERAZLEA Zarata



- Biztanleriaren % 18k errepide-sarearen ondoriozko zarata-maila altuak jasaten ditu, % 2k trenbide-sarearen ondoriozkoak, eta % 1ek baino gutxiagok, industria-eremuek sortutakoak.
- Azken urteetan, joera egonkorra du zirkulazioaren ondoriozko zaratak.
- Euskal Autonomia Erkidegoko 94 udalerrik garraio-sareetako zirkulazioaren ondoriozko zaraten mapa egin behar dute. 22 udalerrik hasia dute jada.

### INGURUMEN-HELBUKAK

- Erradiazioen eta zaraten emisio kaltegarriak murriztea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2004rako, zarata handiak jasaten dituen biztanleriaren egoera-diagnostikoa egitea, eta zarata murrizteko estrategia prestatzea.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

#### OMEK GOMENDATUTAKOIA BAINO ZARATA HANDIAGOIA JASATEN DUEN BIZTANLERIAREN EHUNEKOA

LURRALDE HISTORIKOA	ERREPIDE-SAREA	TRENBIDE-SAREA	INDUSTRIA-EREMUAK
Araba	%3	%1	< %1
Bizkaia	%25	%1	< %1
Gipuzkoa	%13	%3	< %1
<b>Euskal Autonomia Erkidegoa</b>	<b>%18</b>	<b>%2</b>	<b>&lt; %1</b>

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

Errepide-sarean sortutako zarataren ondorioz, Euskal Autonomia Erkidegoko biztanleen % 18k Munduko Osasun Erakundeak (OME) gomendatutakoa baino zarata handiagoa jasaten dute. Nabarmenezkoa da Bizkaian ehunekoa % 25koa dela. Trenbide-sarean sortutako zarata dagokionez, biztanleriaren % 2ri baino ez die eragiten; Gipuzkoa nabarmentzen da, % 3ko ehunekoarekin. Azke-

nik, industria-eremuetan sortutako zaratak biztanleriaren % 1 baino gutxiagori eragiten dio.

Zarataren 37/2003 Legeari jarraikiz, EAEko 94 udalerrik garraio-sareetako zirkulazioak eragindako zarataren mapa egin behar dute. Gaur egun, 22 udalerririk zarata-mapa hori egiten ari dira.

#### ZARATA-MAPAK EGITEN ARI DIREN UDALERRIAK

UDALERRIA	DIAGNOSTIKOA	EKINTZA PLANA	JARDUERAK GAUZATZEN
Dulantzi	■		
Amurrio	■		
Andoain	■		
Arrasate	■	■	
Astigarraga	■		
Azkoitia	■	■	
Azpeitia	■	■	■
Beasain	■		
Bermeo	■	■	■
Bilbao	■	■	■
Donostia	■	■	
Durango	■		
Erandio	■		
Gernika	■		
Hernani	■	■	■
Iurreta	■	■	
Lasarte	■	■	
Loiu	■		
Mungia	■	■	
Trapagaran	■		
Gasteiz	■	■	■
Zarautz	■		

INFORMAZIOAREN  
KALITATEA:

★ ★ Ertaina

# 11. ADIERAZLEA Ingurumen-faktoreek Osasunean eragiten dituzten Ondorioak



■ 1990etik 2002ra ez da aurkitu lau metal astunei dagozkien gehieneko hartze-maila onargarrien balioak gainditu dituzten laginik.



■ 2003an ez da deklaratu urak eragindako agerraldirik. Elikagaiak eragindako agerraldiei dagokienez, aurreko urtean baino agerraldi gutxiago izan bazen ere, eragindako pertsonen gutzitako kopurua zertxobait handiagoa izan zen.

## INGURUMEN-HELBURUAK

- Erradiazioen eta zaraten emisio kaltegarriak murriztea.
- Lan-osasuna eta ingurumena modu integratuan kudeatzea bultzatzea.
- Elikagaien segurtasuna bermatzea.

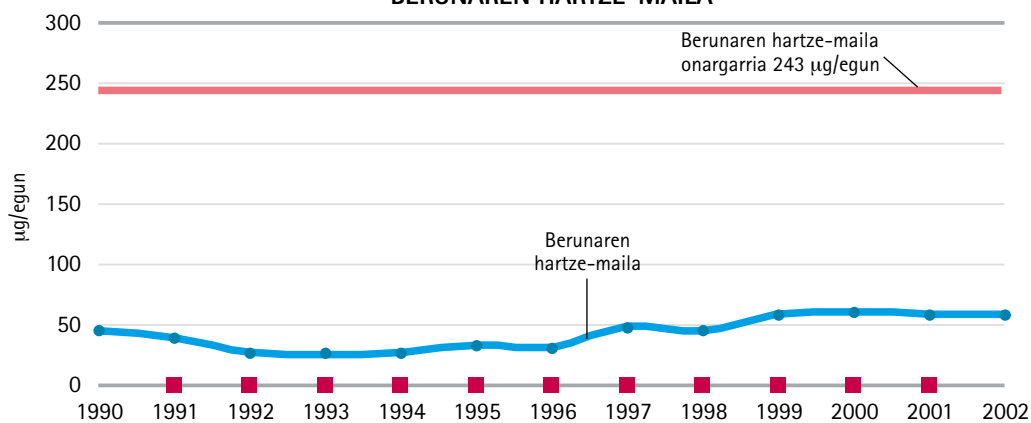


## GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

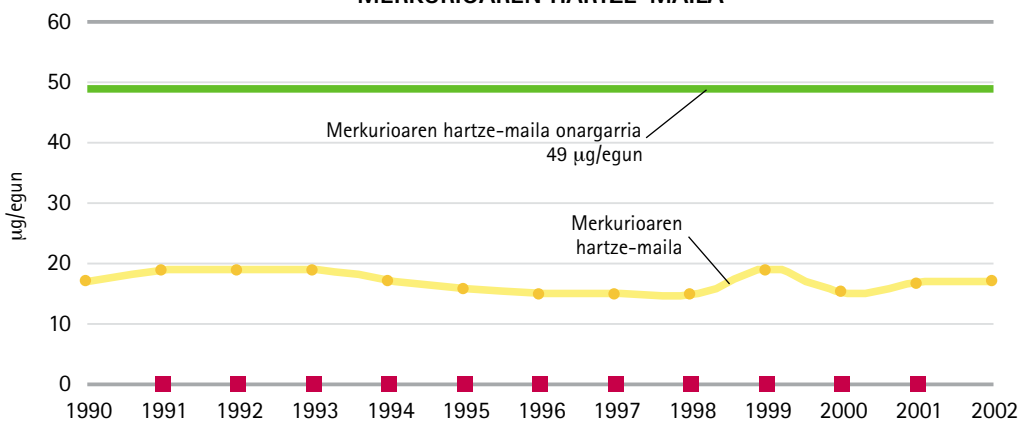
- 2003rako, ingurumen-faktoreek osasunerako izan ditzaketen arriskuak behatzeko sistema bat martxan izango da. Sistema horren bidez, arriskuaren intentsitatea, banaketa eta bilakaera ezagutuko dira, eta horiei lotutako osasun-arriskuak baloratu ahal izango dira.
- 2003rako, ingurumen-faktoreek osasunean izan ditzaketen eragin kaltegarriak behatzeko sistema bat martxan izango da. Sistema horren bidez, gaixotasunek eragindako heriotzen eragileen aldaketak eta joerak neurtu ahal izango dira, ingurumen-arriskuekiko bereziki sentikorrek direnenak.
- 2006rako, eragin handiena duten elikadurako toxikazi-infekzioak prebenitzeko eta kontrolatzeko plan integrala martxan jartzea. Plan horrek elikagaien prozesu osoa barne hartu behar du, ekoizpenetik hasi eta kontsumitzailearengana iristen den arte.

## EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

BERUNAREN HARTZE-MAILA

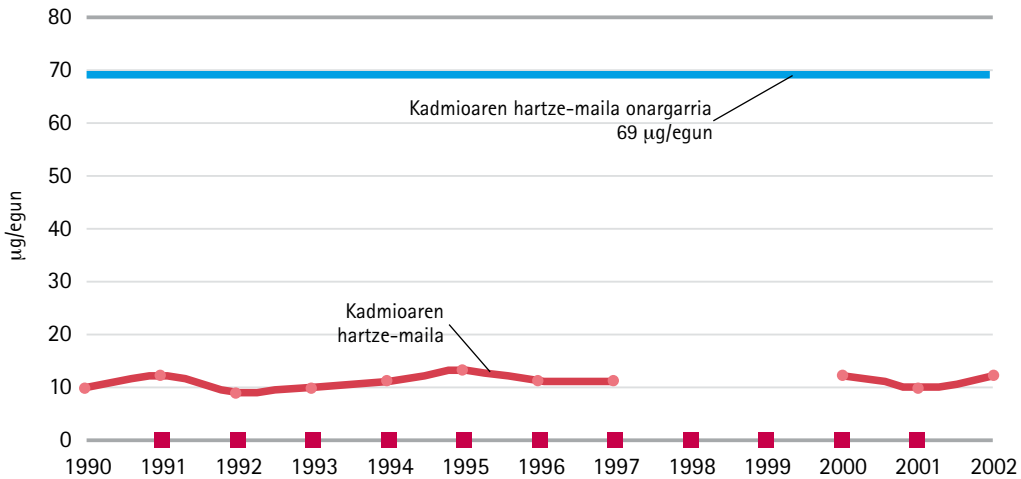


MERKURIOAREN HARTZE-MAILA

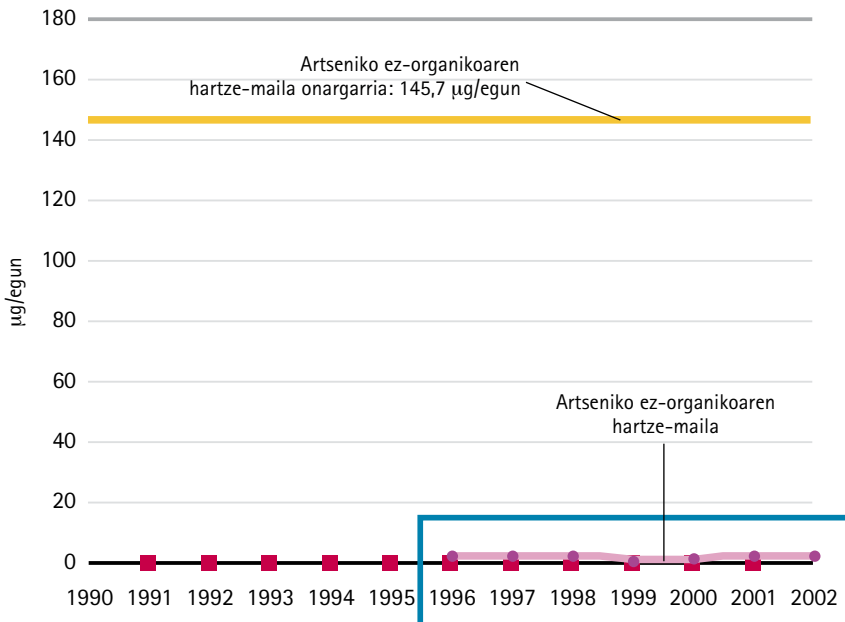




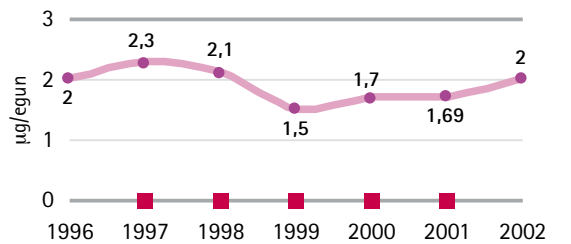
### KADMIOAREN HARTZE-MAILA



### ARTSENIKO EZ-ORGANIKOAREN HARTZE-MAILA



### ARTSENIKO EZ-ORGANIKOAREN HARTZE-MAILA



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila.

### Metal astunak (beruna, kadmioa, merkurioa eta artsenikoa) dietaren bidez hartzea

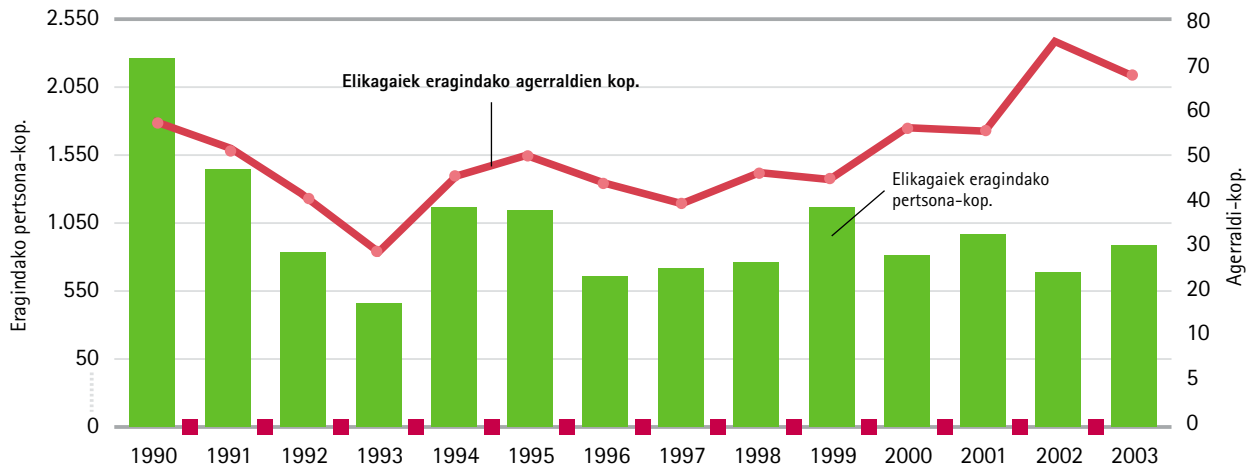
Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak Euskal Autonomia Erkidegoan kontsumitzen diren elikagaiek zenbat berun, merkurio, kadmio eta artseniko (gutzikoa eta ez-organikoa) duten aztertzen du Dieta Osoaren azterketaren bidez. Kalkulatu diren metalen hartze-mai-

len ehunekoak aldakorrak dira erreferentziazko balioekin alderatuta, hau da, % 1 eta % 40 bitartekoak dira. 1990etik 2002ra, ez da aurkitu lau metal astunei dagozkien gehienezko hartze-maila onargarrien balioak gainditu dituzten laginik.

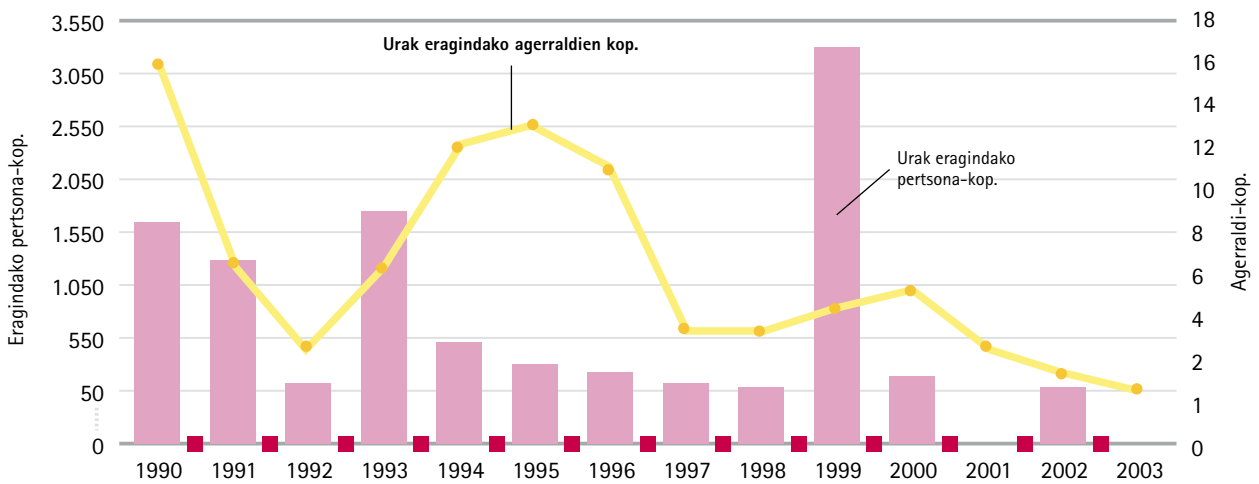


Urak eta elikagaiek eragindako toxiinfekzioak

ELIKAGAIK ERAGINDAKO TOXIINFEKZIOEN URTEKO AGERRALDI-KOPURUA ETA ERAGINDAKO PERTSONA-KOPURUA



URAK ERAGINDAKO TOXIINFEKZIOEN URTEKO AGERRALDI-KOPURUA ETA ERAGINDAKO PERTSONA-KOPURUA



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila.

2003an elikagaiek eragindako agerraldien kopurua murriztu egin da aurreko urtearekin alderatuta; aldiz, eragindako pertsonen guztizko kopurua handitu egin da. Bestalde, ez da atzeman urak eragindako agerraldirik.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ Ertaina

Osasuna eta ingurumena lotzen dituen adierazlea definitzen aurre-egitea aurreikusitako da. Adierazle horretan kontuan hartuko da, besteak beste, poluzio atmosferikoak osasunean duen eragina.

## 12. ADIERAZLEA Ingurumenean Eragina duten Gertakariak



- Azken lau urteetan, ingurumenean eragina duten gertakarien kopurua txikitu egin da; beraz, bukatu da 1996tik 1999ra izandako joera negatiboa.

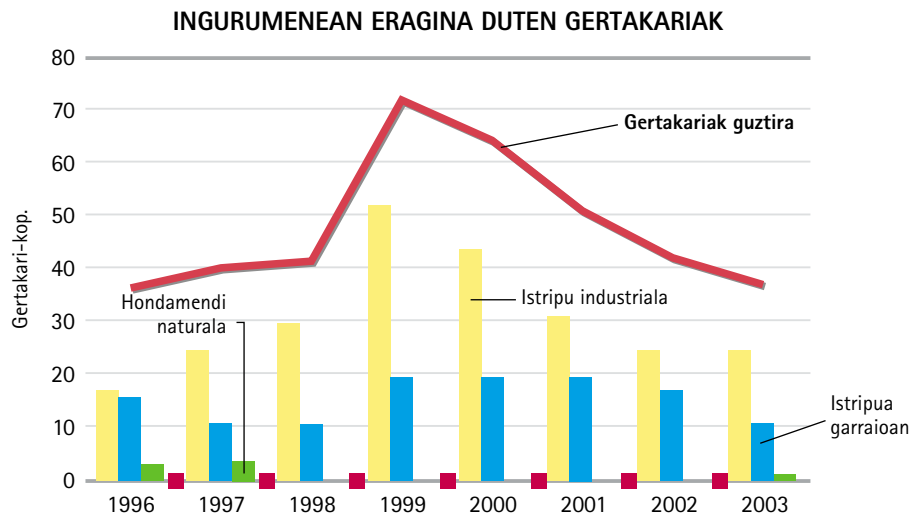
### INGURUMEN-HELBURUAK

- Substantzia arriskutsu eta poluitzaileen emisioak eta isurpenak murriztea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- Ingurumeneko arau-haustek zaintzeko eta kontrolatzeko plan eraginkor eta koordinatu bat ezartzea, horien kontra egin eta gerta ez daitezen. 2003-2007/2007-2012 programa.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:



GERTAKARI-MOTA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Istripu industrialia</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
Matxura .....	3	3	4	7	6	2	3	3
Likidoen isurketa .....	9	12	17	26	16	13	8	3
Leherketa .....	1	1	1	1	1	-	-	1
Gasen ihesa .....	1	1	2	4	3	3	5	8
Sutea .....	3	8	6	14	18	13	9	10
<b>Istripu garraioan</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>11</b>
Merkantzia arriskutsuak errepidez garraiatzea	10	4	3	7	8	5	7	7
Konbentzionala, errepidez garraiatzea .....	3	4	8	9	8	11	6	4
Itsasoz garraiatzea .....	2	-	-	3	1	3	-	-
Trenbidez garraiatzea .....	1	3	-	1	3	1	4	-
<b>Hondamendi naturala</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Uholdea .....	-	4	-	-	-	-	-	1
Lur-mugimendua .....	3	-	-	-	-	-	-	-
<b>GERTAKARIAK GUZTIRA</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>37</b>

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.



1996-2003 denboraldia aztertuta, 1999a inflexio-puntua izan zela ikusten dugu, Euskal Autonomia Erkidegoan ingurumenean eragina duten gertakariei dagokienez. Izan ere, 1996an 36 gertakari erregistratu ziren, 1999an, berriz, 72, eta, gero, behera egin zuten: 2003an, 37 gertakarik izan zuten eragina ingurumenean.

Industria-sektorean izaten dira ingurumenean eragina duten gertakari gehien. Zehatz-mehatz, suteak (2003an, 10) eta likidoen isurketak izaten dira ohikoenak, nahiz eta 2003an hiru gertakari bakarrik gertatu ziren. Garraio-istripuak ere mehatxu arriskutsuak dira ingurumenarentzat, batik bat, merkantzia arriskutsuak garraiatzean gertatzen direnak. 2003an, 11 istripu gertatu ziren, eta, horietatik 7, merkantzia arriskutsuak garraiatzean.

Azken urteetako ingurumen-larrialdien kausa nagusia istripu industrialak izan dira, lege-eskakizunei eta aurrerapen teknologikoei esker, instalazio industrialen segurtasuna hobetzen ari den arren.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

### 13. ADIERAZLEA Ur-kontsumoa



■ Euskal Autonomia Erkidegoko etxebizitzetan, egunean biztanle bakoitzak 130 litro ur kontsumitzen ditu. Hortaz, erdi-mailako posizioan dago Europako gainerako herrialdeekin alderatuta.

#### INGURUMEN-HELBURUAK

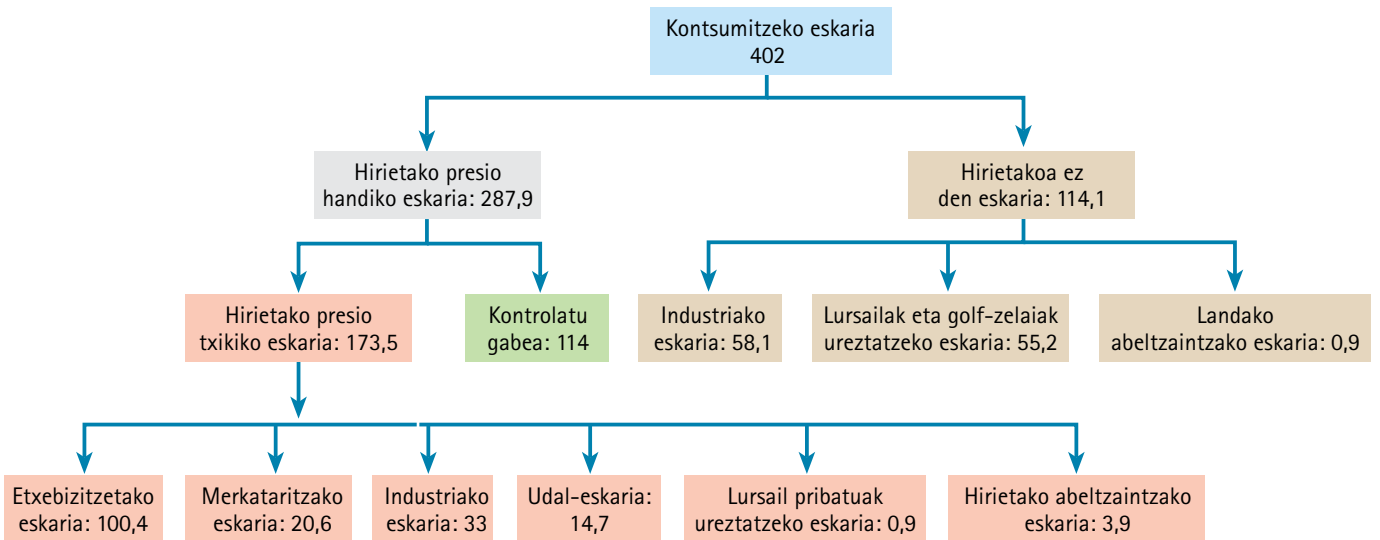
- Ura aurrezteko bultzatzea.
- Iraunkortasunari laguntzen ez dioten ura kontsumitzeko ohiturak aldatzea sustatzea.
- Uraren erabileran eraginkortasuna areagotzea.

#### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2012rako, biztanleko ur-kontsumoa handitzeko joerari buelta ematea, eta guztizko ur-hornikuntzako (presio handikoa eta txikikoa) ur-isuriak % 20 murriztea, erreferentzia-urtetzat 2002a hartuta.

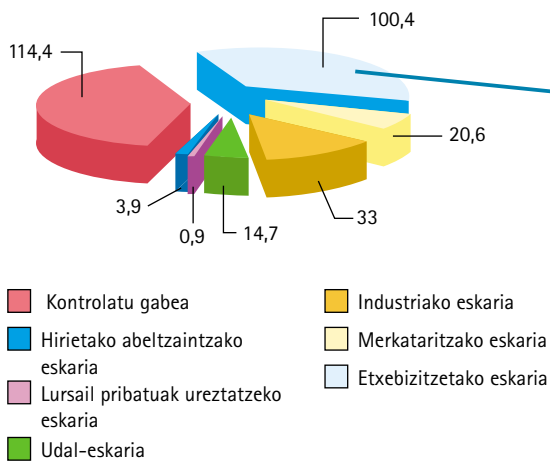
#### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO KONTSUMOKO UR-ESKARIAREN BANAKETA (Hm<sup>3</sup>-tan). 2001ean

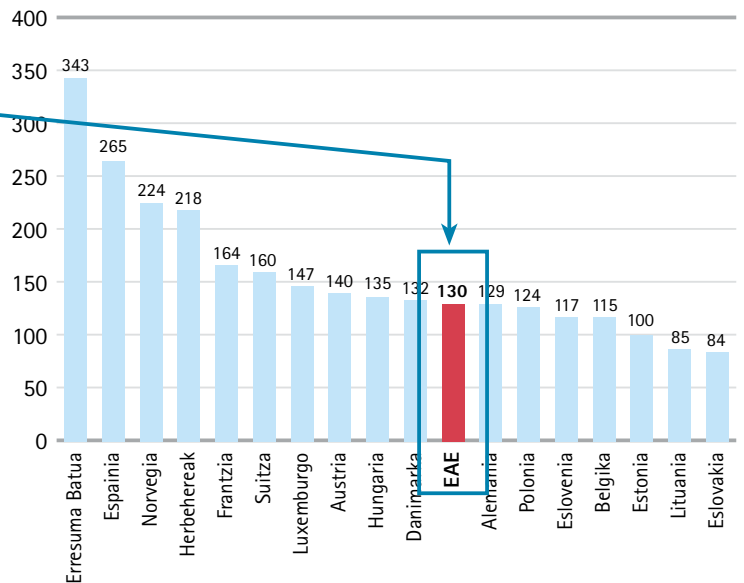




**2001eko HIRIETAKO PRESIO HANDIKO ESKARIA (Hm<sup>3</sup>)**



**ETXEBIZITZETAKO UR-KONTSUMOA BIZTANLE BAKOITZEKO (l/bizt/egun)**



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila eta European Water Association elkartea.

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak Euskal Autonomia Erkidegoko ur-eskaria aztertu zuen 2002an eta 2003an. Azterketa horren bidez, 2001eko guztizko kontsumoa finkatu da, eta ur-eskaria kalkulatzeko metodologia ezarri da, eska-riaren bilakaeraren segimendua egiteko.

Kontsumoko ur-eskaria, hau da, ur-kontsumoa eragiten duten erabilerek sortzen dutena, 402 Hm<sup>3</sup>-koa da guztira. Horietatik, 114,1 Hm<sup>3</sup> hirikoak ez diren eskarietarako dira, eta gainerako 287,9 Hm<sup>3</sup>, hiriko presio handiko uraren eskariari dagozkio.

Hirietakoa ez den eskaria zuzenean azken erabiltzaileek beren kontsumorako erabilitako ur-bolumena da. Zehatz-mehatz, industria-sektorean (58,1 Hm<sup>3</sup>), abeltzaintzan (0,9 Hm<sup>3</sup>) eta lursailak nahiz golf-zelaiak ureztatzeko (55,2 Hm<sup>3</sup>) erabilitako ur-bolumena kontaktzen da.

Hiriko presio handiko eskarian (287,9 Hm<sup>3</sup>) sartzen dira kontagailuek erregistratutako hiriko kontsumoak edo presio txikiko eskaria (173,5 Hm<sup>3</sup>) eta kontrolatu gabeko uraren erabilerak (114,4 Hm<sup>3</sup>), besteak beste, iruzurrezko ur-hartzeak, sareko ur-ihesak, kontagailuen azpikontaktak (zaharkituta egoteagatik) eta, ura legez hartuta ere, kontagailurik ez dagoelako neurtu ez direnak.

Hiriko presio txikiko eskaria 173,5 Hm<sup>3</sup>-koa izan zen. Ur-kantitate horren % 58 etxebizitzaren sektorean kontsumitu zen (hau da, 130,4 l/bizt/egun, erdi-mailako egoera Europako gainerako herrialdeekin alderatuta), % 19 industrian, % 12 merkataritzan, % 8 udal-erabileretan, % 2 hiriko abeltzaintzan eta % 1 lursail pribatuak ureztatzeko.

Kontsumorako ez den eskaria (erabili ostean, ur guztia bere ingurunera itzultzen da) gutxi gorabehera 6.300 Hm<sup>3</sup>-koa da. Horren adibideak dira, besteak beste, hidroelektrizitatea ekoizteko eta arrain-haztegietako erabilerak. Erabilera horietarako ur-bolumena ezin da zuzenean batu, zenbaitetan behin eta berriz erabiltzen baita baliabide hori arrotz bakar batean. Alabaina, kalkulu hori egin da Euskal Autonomia Erkidegoko ibaietako baliabideak zenbateraino ustiatzen diren erakusteko.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA: ★★ ★ Handia**

## 14. ADIERAZLEA Energia-kontsumoa



■ Guztizko energia-kontsumoa % 26 handitu da 1990 eta 2002 bitartean. 2002an, kontsumo hori % 1,5 handitu da, 2001arekin alderatuta.



■ 1990 eta 2002 bitartean, energia-intentsitatea % 13 murriztu da, hots, eraginkortasuna hobetu da energiaren erabileran.

### INGURUMEN-HELBURUAK

- Energia-eraginkortasuna hobetzea sustatzea jarduera-sektore guztietan.
- Energia-aurrezteko sustatzea sektore guztietan.
- Energia berriztagarriak erabiltzea sustatzea.

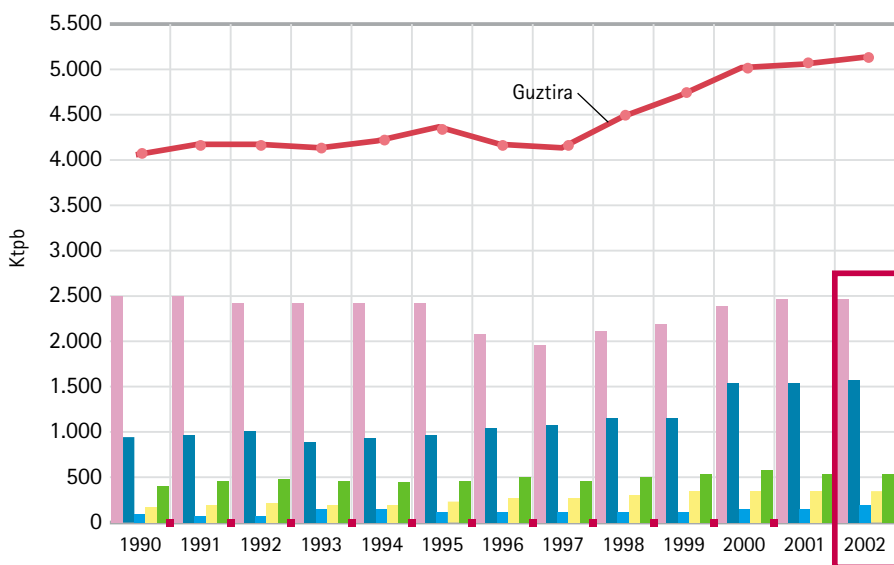


### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

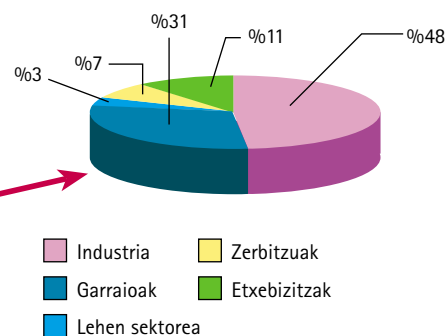
- Energia-eraginkortasuna bultzatzea, oro har energia-intentsitatea murrizteko, Europako Batasunaren helburu eta araukin bat (Euskadiko energia-estrategian jasotzen dira).
- Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak murrizteko Kyoton adostutako helburuak 2012rako betetzean laguntzea.
- 2010erako, energia berriztagarri gehiago erabiltzea, oro har barne-kontsumo gordinaren guztizkoaren gainean partaidetza lortzeko, eta, bereziki, energia berriztagarrien bidez argindarra sortzeko; eta hori guztia Europako Batasunaren helburuekin eta Euskadiko energia-estrategian zehaztutako balio adierazleekin bat eginez.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

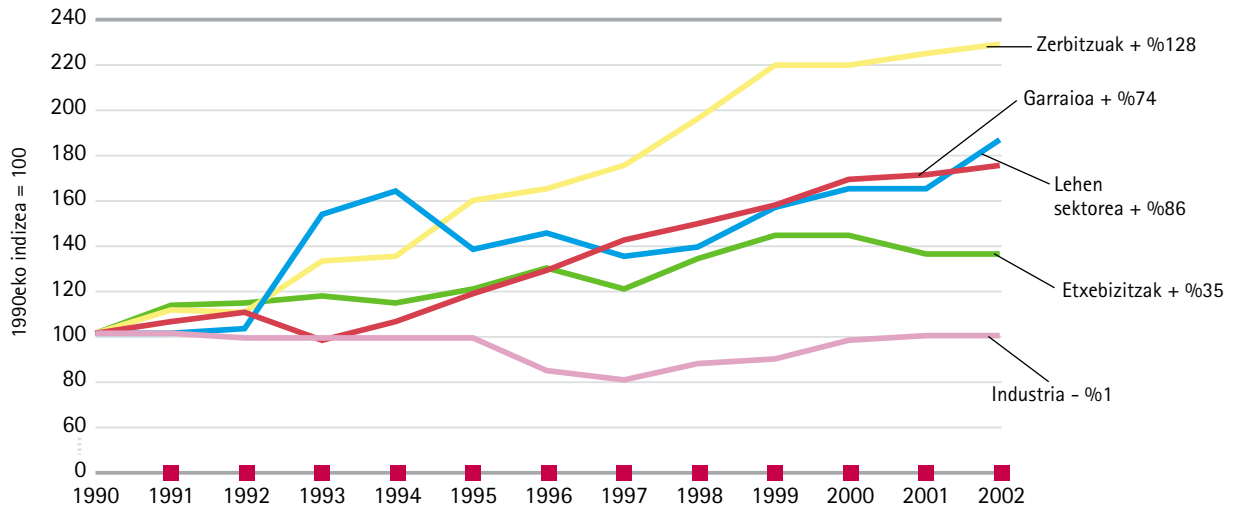
ENERGIAREN GUZTIZKO KONTSUMOA SEKTOREKA (Ktpb)



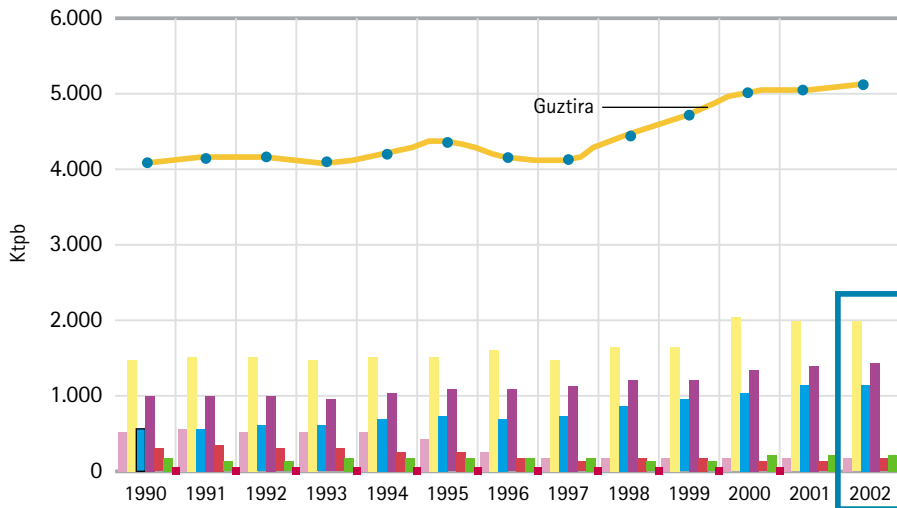
ENERGIAREN GUZTIZKO KONTSUMOA SEKTOREKA (2002)



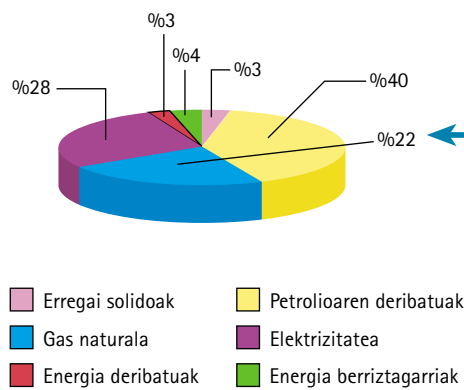
**ENERGIAREN GUZTIZKO KONTSUMOA SEKTOREKA**

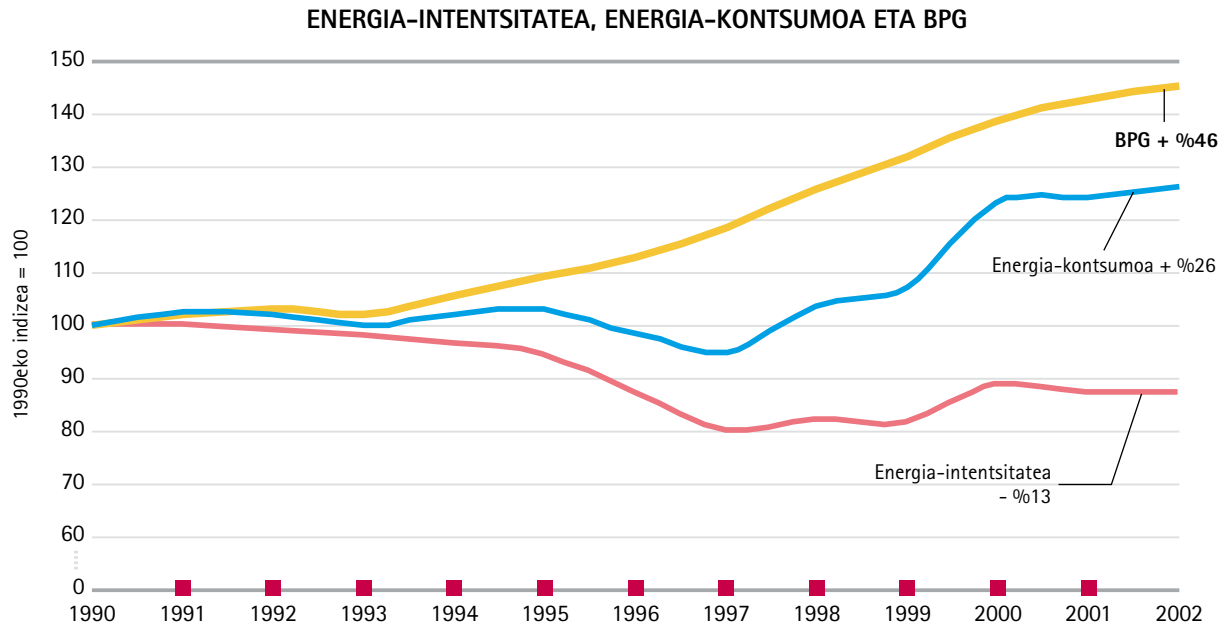


**ENERGIAREN GUZTIZKO KONTSUMOA ENERGIA-ITURRIAREN ARABERA (Ktpb)**



**ENERGIAREN GUZTIZKO KONTSUMOA ENERGIA-ITURRIAREN ARABERA (2002)**





**Oharra:** BPG prezio konstantean.

Iturria: Energiaren Euskal Erakundea eta EUSTAT.

2002an, Euskal Autonomia Erkidegoak 5.120 ktpb kontsumitu zituen, eta industriak eta garraioak kontsumitu zuten energia horren zatirik handiena (hurrenez hurren, % 48 eta % 31). Etxeetako kontsumoak % 11 hartu zuen, zerbitzu-sektoreak % 7, eta lehenengo sektoreak % 3. Energia-kontsumoak gora egin du sektore guztietan 1997tik aurrera, etxebizitza-sektorean izan ezik; sektore horretan, ia % 7 jaitsi da azken hiru urteetan. 2002an, azken energia-kontsumoa % 1,5 handitu da aurreko urtearen aldean; garraio- eta zerbitzu-sektoreek eragin dute gehien igoeran.

1990 eta 2002 bitartean, garraio-sektoreko energia-kontsumoa % 74 handitu da, eta etxebizitza-sektorekoa, % 35. Bestalde, zerbitzu-sektorearen kontsumoa % 128 hazi da; hala ere, lehen adierazi dugunez, azken energia-kontsumoaren % 7 baino ez du hartzen. Aldi horretan energia-kontsumoa murriztu duen bakarra industria-sektorea izan da (% -1).

Petrolioaren eratorriak dira Euskal Autonomia Erkidegoko energia-iturri nagusia (kontsumitutako guztiko energiaren % 40). Elektrizitateak azken energia-kontsumoaren % 28 hartzen du, eta eskariaren % 22 gas naturalak betetzen du. Energia berriztagarriek Euskal Autonomia Erkidegoko azken energia-kontsumoaren % 4 baino gehixeago baino ez dute asetzen; hala ere, 1990etik, % 26 hazi dira. Horrek agerian uzten ditu Europako Batasunak ezarritako helburuak betetzeko Euskal Autonomia Erkidegoak dituen zailtasunak (2010erako, azken energia-kontsumoaren % 12).

1990 eta 2002 bitartean energia-intentsitatea % 13 murriztu den arren (hots, energia-erabileraren eraginkortasuna areagotzen ari da), guztizko energia-kontsumoa % 26 gehitu da.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia



## 15. ADIERAZLEA Materialen kontsumoa



■ 1990 eta 2002 bitartean, materialen guztizko kontsumoa % 27 hazi zen: 1990ean, biztanleko 75 tona kontsumitzen zen, eta 2002an, 96 tona. Hala ere, azken bi urteetan, materialen kontsumoa egonkortu egin da.



■ 1990-2002 aldian, baliabide materialen kontsumoaren eraginkortasuna % 14 hazi zen. 2002an, eraginkortasuna % 0,6 hazi da, 2001aren aldean.

### INGURUMEN-HELBURUAK

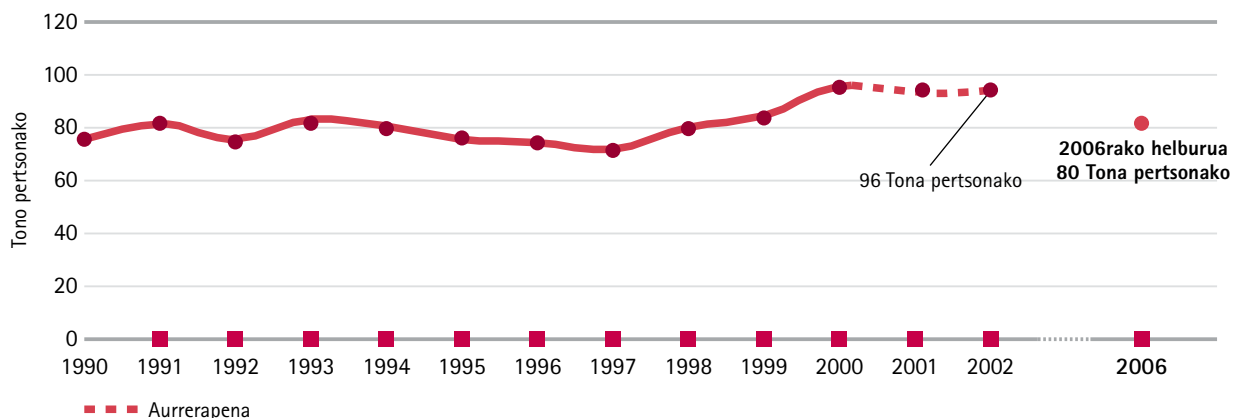
- Materialen erabileran eraginkortasuna areagotzea.
- Materialak aurrezte bultzatzea.
- Material berriztagarriak erabiltzea sustatzea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

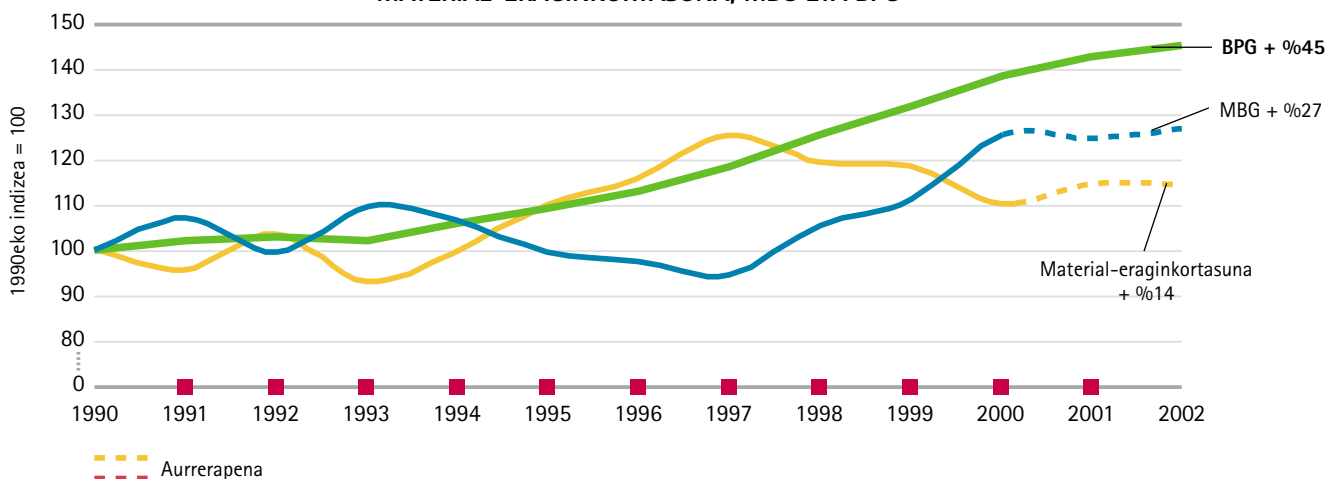
- 2006ko per capita Material Beharrak Guztira (MBG) 1998koen parekoak izatea.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO MBG PERTSONAKO (Tona pertsonako)



MATERIAL-ERAGINKORTASUNA, MBG ETA BPG



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila; EUSTAT.



1990 eta 2002 bitartean, Material Beharrak Guztira (MBG) % 27 areagotu ziren Euskal Autonomia Erkidegoan: 1990ean, biztanleko 75 tona izan ziren, eta 2002an, 96 tona. Baliabideen beharizanen gehikuntza hori, nagusiki, mineral metalikoen inportazioen hazkundeagatik gertatu da, baita etxebizitzak eta bide-azpiegiturak eraikitzean egindako indusketetan desplazatutako materialen hazkundeagatik ere. Euskal Autonomia Erkidegoan 2002rako kalkulaturako MBGaren balioa (96 tona biztanleko) oso bestelakoa da Espainian 2000rako eta Europako Batasunean 1997rako kalkulaturakoen aldean (50 tona inguru biztanleko). Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomian industriak duen indarraren ondorio da hori. Izan ere, bereziki indartsua da industria astuna, eta horrek material ugari eskatzen du. 2000tik aurrera, materialen kontsumoa egonkortu egin da.

Baliabideen kontsumoaren eraginkortasuna –BPG prezio konstantean zati MBG– % 14 areagotu zen 1990-2002 aldian. Hau da, 1990ean, baliabide tona bakoitzeko 184 euro lortu zen, eta, 2002an, ostera, baliabide-kopuru berarekin, 211 euro lortu zituen Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomiak. 2002an, eraginkortasuna % 0,6 hazi da, 2001aren aldean.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 16. ADIERAZLEA Lurzoruaren Artifizializazio-intentsitatea



- 1994tik 2004ra, % 20 handitu da lurzoru artifizializatuaren azalera.
- Urtero, gutxi gorabehera, 753 hektarea lurzoru artifizializatzen dira (753 futbol-zelai adina).

### INGURUMEN-HELBURUAK

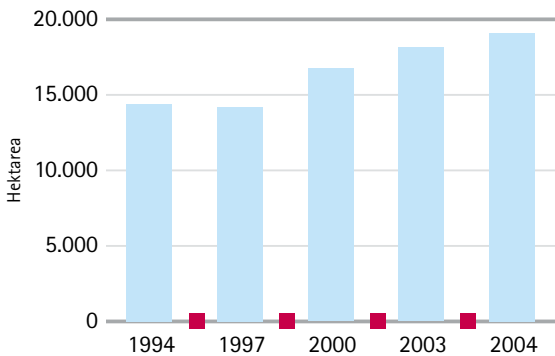
- Lurzoruak artifizializatzeko prozesuak eta lurzoruak hondatzeko eritimoa pixkanaka murriztea eta nekazaritzako lurak babestea.
- Hirigintzako plangintza lurralde-antolamenduko tresnen helburuetara eta iraunkortasun-irizpideetara egokitzea sustatzea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

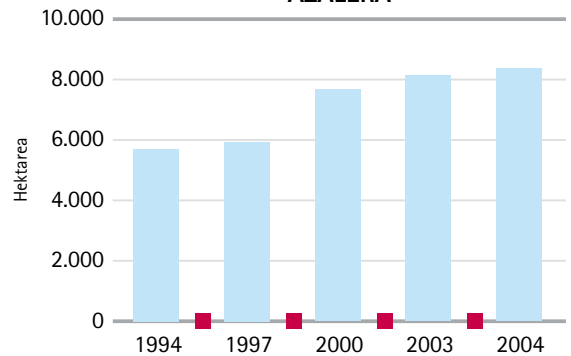
- Lurzorua kontsumitzea eragozteko, dentsitate txikiko garapenen bidez, eta lurralde-antolamenduko tresnen arabera egokienak diren lurzoru-erakuntza-dentsitate handiagoak jarri.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

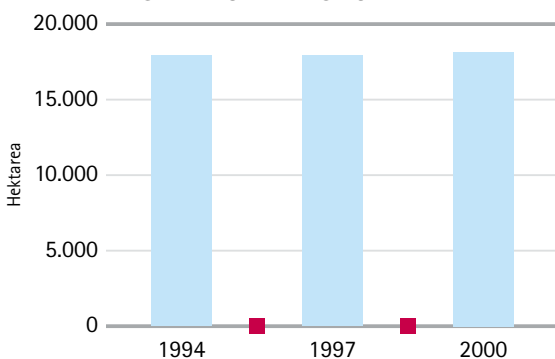
#### BIZILEKU-AZALERA KALIFIKATUA



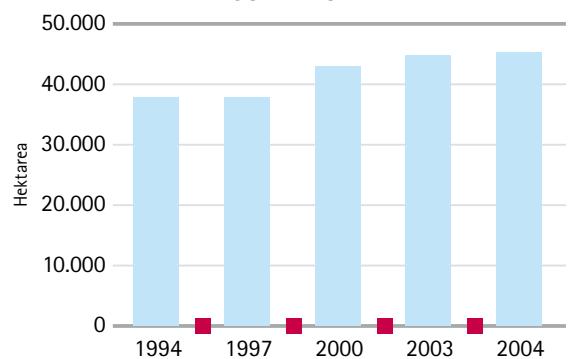
#### JARDUERA EKONOMIKOEN BETETAKO AZALERA



#### GARRAIO-AZPIEGITUREN AZALERA



#### GUZTIZKO AZALERA



### LURZORU ARTIFIZIALIZATUAREN AZALERAREN BILAKAERA (hektareatan)

	1994	1997	2000	2003	2004	Urteko batez besteko hazkundera
Bizilekuak	14.490	14.105	16.857	18.104	18.970	448
Jarduera ekonomikoak	5.685	5.882	7.687	8.172	8.316	263
Garraio-azpiegiturak	17.854	17.914	18.272	-	-	52
<b>Guztizkoa</b>	<b>38.029</b>	<b>37.901</b>	<b>42.816</b>	<b>44.548</b>	<b>45.558</b>	<b>753</b>

**Oharra:** Bizilekuen azalera kalkulatzeko, udal-plangintzak kalifikatutako lurzoruaren datua hartu da kontuan; izan ere, kalifikazio horrek urbanizatzea dakarrela jotzen da, eta, beraz, lurzoruaren egoera naturala aldatu egin dela. Garraio-azpiegituren azaleraren 2003ko eta 2004ko datuak ez daude erabilgarri. 2003ko eta 2004ko guztizko azalera kalkulatzeko, 2000n azpiegiturek betetako azalerari buruzko datuak erabili dira.

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila; Sustapen Ministerioa; AENA; Bilboko eta Pasaiko portuak.



1994an, Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoru artifizializatuaren azalera, guztira, Euskal Autonomia Erkidegoko azalera osoaren % 5,26 izan zen; 2004an, berriz, Euskal Autonomia Erkidegoko azalera osoaren % 6,30. Hamar urte horietan, azalera artifizializatua % 20 handitu da, hau da, 7.529 hektarea. Hitz bitan, Bilbo eta Errenteria udalerrietako azaleren batura baino azalera handiagoa artifizializatu da azken hamarkadan. 1994an, gutxi gorabehera, biztanle bakoitzari 181 m<sup>2</sup>-ko azalera artifizializatu zegokion; 2004an, aldiz, 216 m<sup>2</sup>-koa. Azken urteetan azalera artifizializatua handitzearen arrazoia garapen kalifikatzaile handia izan da; zehatz-mehatz, etxebizitza ugari eraiki da, eta lurzoru industrialak asko sustatu eta okupatu da. 2000n, okupatutako azalera osoa horrela banatzen da: azalera osoaren % 39 bizilekuak dira, % 18an jarduerak ekonomikoak egiten dira, eta % 43an garraio-azpiegiturak daude.

1994tik 2004ra, Euskal Autonomia Erkidegoko bizilekuaren azalera kalifikatua % 31 handitu da (4.480 hektarea), eta jarduerak ekonomikoak betetako azalera, berriz, % 46 (2.631 hektarea). Azkenik, garraio-azpiegiturari dagokienez, azalera % 2,3 (418 hektarea) handitu da denboraldi horretan.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ Ertaina

## 17. ADIERAZLEA Herritarren Pertzepzioa Ingurumenari buruz



- Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren erdiak baino gehiagok uste du azken urteetan ingurumenaren egoera hobetu egin dela, bai herrietan, bai eta erkidego osoan ere.
- Herritarren % 79k uste du lehentasunezkoak direla ingurumenaren babesa eta poluzioaren kontrako borroka.

### INGURUMEN-HELBURUAK

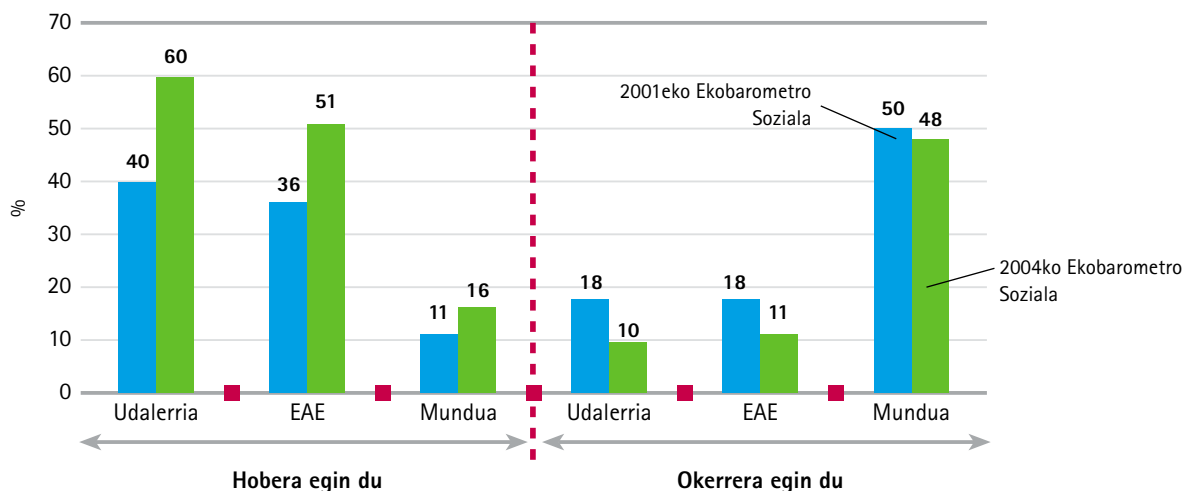
- Herritarrek beren bizimoduaren errendimendu ekologikoa zein den jakiteko eta ebaluatzeko tresnak bultzatzea.
- Garapen iraunkorraren printzipioak eta kultura transmititzeko eta horiei buruz sentsibilizatzekeo kanpainak bultzatzea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

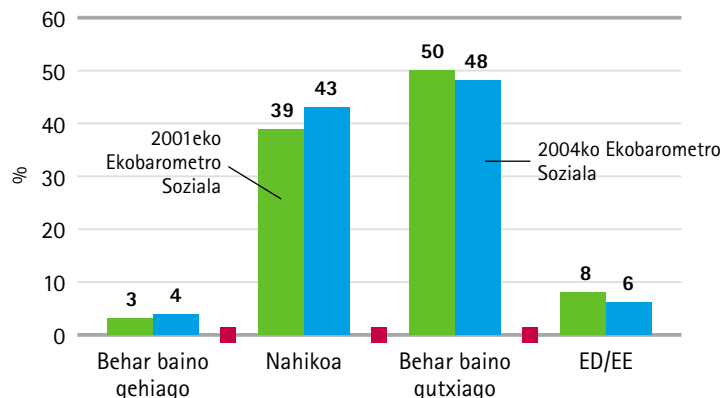
- Ekobarometro Soziala bi urtez behin egitea. Herritarrek ingurumenarekiko duten jarrera eta konpromisoa neurtzen ditu Ekobarometro Sozialak.
- 2002tik aurrera urtero egitea Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-adierazleei buruzko txostena.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

ZURE USTEZ, ZURE HERRIKO INGURUMENAREN EGOERAK AZKEN URTE HAUETAN HOBERA EGIN DU, OKERRERA EGIN DU ALA BERDIN DAGO? ZER USTE DUZU EAEko INGURUMENARI BURUZ? ETA MUNDUKOARI BURUZ?



ZURE USTEZ, EAEn INGURUMENAREN ARLOAN BEHAR BAINO GEHIAGO, GUTXIAGO EDO NAHIKOA EGITEN DA?



Iturria: Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.



2004an Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren erdiak baino gehiagok uste du ingurumenaren egoera hobetu egin dela, bai herrietan (% 60), bai eta erkidego osoan ere (% 51). Mundu mailako balorazioa negatiboagoa da: ia herritarren erdiak uste du munduko ingurumenaren egoerak okerrera egin duela azken urte hauetan.

2001eko ekobarometroaren eta 2004koaren emaitzak alderatuz gero, ikusten da handitu egin dela ingurumenaren egoera hobe delako ustea. Dena den, aldaketak daude esparruaren arabera: 20 puntuko igoera udalerrri mailan, 15eko igoera Euskal Autonomia Erkidegoa mailan eta 5 puntukoa bakarrik mundu mailan.

Herritarren ia erdiak uste du ez dela behar adina egiten ingurumena babesteko Euskal Autonomia Erkidegoan. Aldiz, % 43ren ustez, aski dira hartzen diren neurriak. Herritarren % 4k bakarrik

uste du behar baino gehiago egiten dela ingurumena babesteko. Azken hiru urteetan, 4 puntu igo da Euskal Autonomia Erkidegoan ingurumena babesteko behar adina egiten dela uste dutenen portzentajea, eta 2 puntu jaitsi da behar adina ez dela egiten uste dutenena.

Bukatzeko, Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren % 79k uste du lehentasunezkoak direla ingurumenaren babesa eta poluzioaren kontrako borroka.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia



## 18. ADIERAZLEA Ingurumena Babesteko egiten den Gastu Publikoa



- 1995 eta 2003 bitartean, ingurumeneko gastu publikoa pixkanaka handituz joan da; aldi horretan, % 81eko hazkundera izan da (2003. urtean, %12koa).
- Hala ere, 2002an ingurumeneko gastu publikoaren ehunekoak, guztizko gastu publikoaren aldean, aztertu diren aurreko urteetakoak baino txikiagoa izan zen (2002an % 4,86).

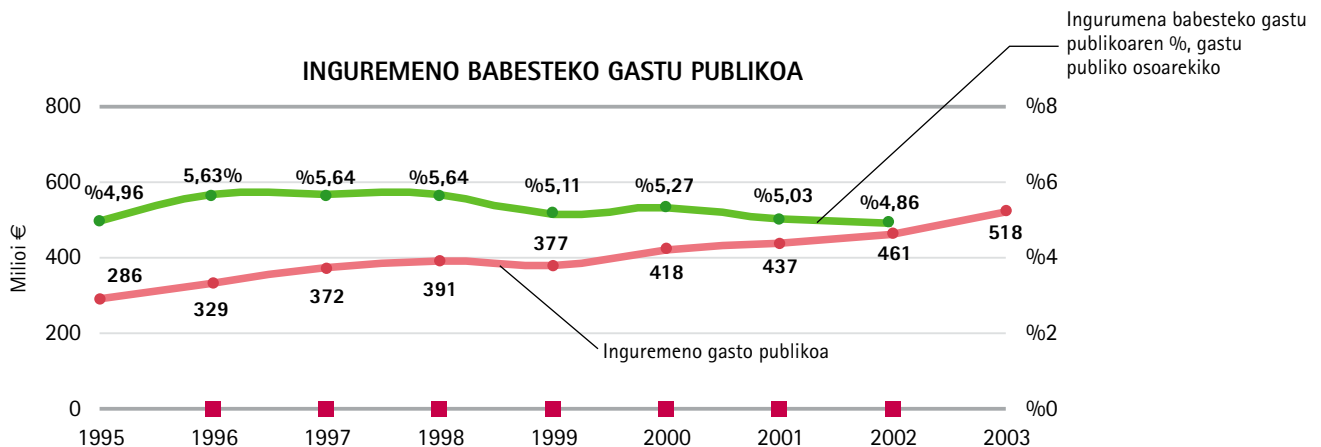
### INGURUMEN-HELBURUAK

- 2002-2006ko Ingurumeneko Esparru Programan jasotako helburuak lortzea.

### GARAPEN IRAUNKORAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2002-2006ko Ingurumeneko Esparru Programan jasotako konpromisoak gauzatzea.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila, EUSTAT.

1995tik aurrera, ingurumena babesteko eta baliabide naturalak kudeatzeko gastu publikoa % 81 hazi da; 2003an, 518 milioi eurokoa izan da. 2002an, ingurumena babesteko gastuaren partaidetza, guztizko gastu publikoaren barruan, % 4,86koa izan zen; hots, aztertutako urte guztietako ehuneko baxuena.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 19. ADIERAZLEA Tokiko Agenda 21 Euskal Autonomia Erkidegoko Udalerrietan



- Euskal Autonomia Erkidegoko 170 udalerrri daude Tokiko Agenda 21 ezartzeko prozesuan inplikaturata, eta horietatik 37tan hasi dira ekintzak egiten.
- Joan den urtean, bikoiztu egin zen Tokiko Agenda 21 ezartzeko prozesua hasi duten Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrien kopurua.

### INGURUMEN-HELBURUAK

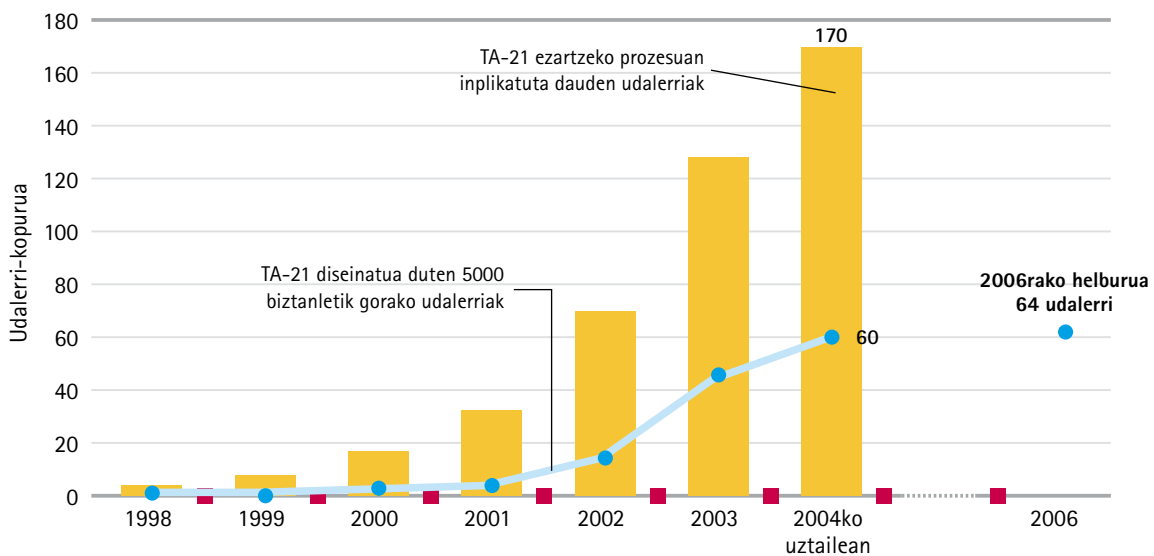
- Hiri kontsolidatua berritu eta birgaitu dadin bultzatzea.
- Hiri-eremuen diseinua erakargarriago egitea eta bizi-kalitatea hobetzea.
- Nekazaritzako guneei eta gune naturalei balioa eman dakien bultzatzea eta horietatik erarortzen diren onurez gozatzea.
- Hirigintzako plangintza lurralde-antolamenduko tresnen helburuetara eta iraunkortasun-irizpideetara egokitzea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2006rako 5.000 biztanle baino gehiago dituzten Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrri guztiek, banaka zein eskualdeka, beren Tokiko Agenda 21en programa diseinatuta izatea.
- 2006rako, 10.000 biztanletik gorako udalek eta, 2012rako, 5.000 biztanletik gorakoek ingurumen-teknikaria izatea, banaka edo eskualdeka.

### EGOERAREN ETA JOEREN ZUZENKETA:

#### TOKIKO AGENDA 21 EZARTZEKO PROZESUAN INPLIKATUTA DAUDEN UDALERRIAK



**Oharra:** 2004ko uztaileara arteko datuak.

**Iturria:** Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.



1998an Euskal Autonomia Erkidegoko lau udalerrri zeuden Tokiko Agenda 21 ezartzeko prozesuan inplikaturata, 2003an 128 eta 2004ko uztailean 170 (12 Araban, 99 Bizkaian eta 59 Gipuzkoan).

2001eko abenduan sortu zen **Udalsarea 21** Iraunkortasunerako Euskal Udalerrien Sarea. Tokiko Agenda 21en diseinua burutua zuten 16 udalerririk osatzen zuten Udalsarea 21, eta, beraz, ekintza-plana ezartzeko faseari ekin zioten. 2004ko uztailean 37 udalerrri zeuden sare horretan.

## TOKIKO AGENDA 21 EZARTZEKO PROZESUAN INPLIKATUTA DAUDEN UDALERRIAK (2004ko uztaila)

ARABA	BIZKAIA		GIPUZKOA	
Agurain	Abanto-Zierbena	Igorre	Aia	Usurbil
<b>Amurrio</b>	Ajangiz	Ispaster	Aizarnazabal	Villabona
<b>Asparrena</b>	<b>Alonsotegi</b>	Karrantza	Altzaga	Zaldibia
Barrundia	Amoroto	Kortezubi	Andoain	<b>Zarautz</b>
Burgelu	Arakaldo	Lanestosa	Antzuola	Zegama
Donemiliaga	Arantzazu	Larrabetzu	Arama	Zerain
Dulantzi	Areatza	<b>Laukiz</b>	Aretxabaleta	Zestoa
Iruraitz-Gauna	Arrankudiaga	Leioa	<b>Arrasate</b>	Zumaia
Lantaron	Arratzu	Lekeitio	Astigarraga	<b>Zumarraga</b>
<b>Laudio</b>	<b>Arrieta</b>	Lemoa	Ataun	
<b>Gasteiz</b>	Arrigorriaga	Lemoiz	<b>Azkoitia</b>	
Gobiaran	Artea	Lezama	<b>Azpeitia</b>	
	Artzentales	Loiu	Beasain	
	Aulesti	<b>Mallabia</b>	Bergara	
	<b>Bakio</b>	Markina-Xemein	<b>Deba</b>	
	Balmaseda	<b>Maruri-Jatabe</b>	<b>Donostia</b>	
	Barakaldo	Mendata	<b>Eibar</b>	
	Barrika	Mendexa	Elgeta	
	<b>Basauri</b>	<b>Meñaka</b>	Elgoibar	
	Bedia	Morga	Erreterria	
	Berango	Mundaka	Eskoriatza	
	Bermeo	<b>Mungia</b>	<b>Ezkio-Itsaso</b>	
	Berriatua	Munitibar	Gabiria	
	<b>Bilbao</b>	Murueta	Gaintza	
	Busturia	Muskiz	Getaria	
	Derio	Muxika	Hernani	
	Dima	Nabarniz	Idiazabal	
	Ea	Ondarroa	Irun	
	Elantxobe	Orduña	Itsasondo	
	Elorrio	Orozko	Lasarte-Oria	
	<b>Erandio</b>	Ortuella	Lazkao	
	Ereño	Plentzia	<b>Legazpi</b>	
	<b>Ermua</b>	Portugalete	Legorreta	
	Errigoiti	<b>Santurtzi</b>	Leintz-Gatzaga	
	Etxebarri	Sestao	Lezo	
	Etxebarría	Sondika	Mendaro	
	Forua	Sopela	Mutiloa	
	<b>Fruiz</b>	Sopuerta	<b>Mutriku</b>	
	Galdakao	Sukarrieta	<b>Oiartzun</b>	
	Galdames	Turtzioz	Olaberria	
	<b>Gamiz-Fika</b>	Ugao	Oñati	
	<b>Gatika</b>	Urduliz	Ordizia	
	Gautegiz-Arteaga	Trapagaran	Orio	
	Gernika-Lumo	Zalla	Ormaiztegi	
	Getxo	Zamudio	Pasaia	
	Gizaburuaga	Zaratamo	Segura	
	<b>Gordexola</b>	Zeanuri	<b>Soraluze</b>	
	Gorliz	Zeberio	<b>Tolosa</b>	
	Güeñes	Zierbena	Urnieta	
	Ibarrangelu		<b>Urretxu</b>	

**Oharra** Letra lodiz idatzita daude Tokiko Agenda 21 ezartzen ari diren udalerriak eta Udalsarea 21en .barruan daudenak.

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

2003-2004 ikasturtean jarri zen martxan "**Eskolako Agenda 21**" garapen iraunkorrerako hezkuntza-programa. 46 ikastetxek hartu zuten parte programa horretan (8 Araban, 12 Bizkaian eta 26 Gipuzkoan) eta 807 irakaslek eta 12.226 ikaslek.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 20. ADIERAZLEA Ingurumen-kudeaketa Enpresan



- Azken bi urteetan, bikoiztu egin da ingurumena kudeatzeko sistema baten ziurtagiria duten Euskal Autonomia Erkidegoko enpresen kopurua (2001ean, 254 enpresa, eta, 2003an 516).
- 2003an, 145 enpresa gehiagok lortu zuten ingurumena kudeatzeko sistema baten ziurtagiria (2002an baino % 39 gehiago), eta 232 enpresak egin zuten Ekoscan bat (2002an baino % 70 gehiago).
- 124 enpresak borondatezko akordio bat sinatu dute ingurumenean eragiten dituzten inpaktuak murrizteko.

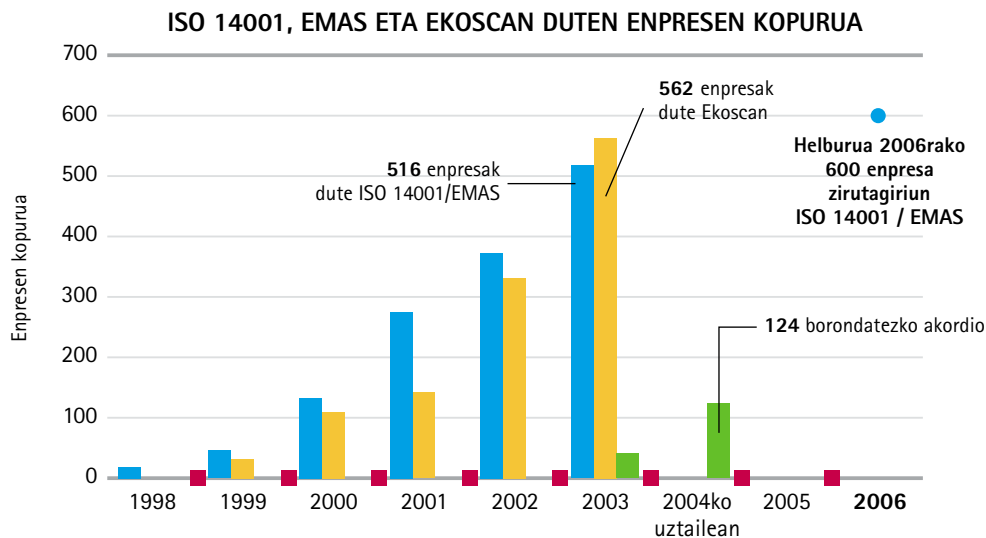
### INGURUMEN-HELBURUAK

- Ingurumena kudeatzeko EMAS sistemaren bidez ingurumen-legeriaren ezarpena kontrola dadin sustatzea.
- Ingurumena kudeatzeko sistemak, ingurumen-txostenak eta antzekoak bultzatzea.
- Ekoizpen garbiko sistemak sustatzea.
- Hondakinak jatorrian minimizatzea eta prebenitzea, eta hondakinen ekoizpena eta kaltegarritasuna urritzea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- 2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoko 50 enpresak EMAS ziurtagiria izatea.
- 2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoko 10 enpresak eta, 2012rako, 40 enpresak iraunkortasun-txostenak (GRI) egitea.
- 2006rako, 600 enpresak eta, 2012rako, 1.000 enpresak ingurumena kudeatzeko sistemen ziurtagiria izatea (EMAS edo ISO 14001).

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

Gero eta enpresa gehiagok ezartzen dituzte ingurumena kudeatzeko sistemak. 2003an, Euskal Autonomia Erkidegoko 514 enpresak zuten ISO 14001 ziurtagiria, eta 16 enpresak EMAS. Hortaz, guztira, Euskal Autonomia Erkidegoko 516 enpresak dituzte ingurumen-ziurtagiriak (horietako batzuek bi ziurtagiriak lortu dituzte). Horrenbestez, Euskal Autonomia Erkidegoko enpresak hurbil daude 2006rako aurreikusitako helburutik (600 enpresak ziurtagiria izatea). Bestalde, 2003an, Euskal Autonomia Erkidegoko 562 enpresak Ekoscan bat egin zuten (1998an 2k), ingurumena kudeatzeko sistema bat ezarri aurretiko urrats gisa.

Halaber, Euskal Autonomia Erkidegoko enpresek beste bide bat ere hartu dute ingurumenaren alde egiteko: **borondatezko akordioak** sinatu dituzte Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailarekin. Mekanismo horren bidez, enpresek borondatezko konpromisoa hartzen dute ingurumenean eragiten dituzten inpaktuak murrizteko. 2004ko uztailen, hain justu, Euskal Autonomia Erkidegoko 124 enpresak hartu zuten konpromiso hori (2003an, 43 enpresak).

INFORMAZIOAREN KALITATEA: ★ ★ ★ Handia



## 21. ADIERAZLEA Mugikortasun Iraunkorra



- Guztira, Euskal Autonomia Erkidegoko 41 udalerrri eta 4 eskualde 2004ko mugikortasun iraunkorrerako planetan sartuta daude (2003an, 4).

### INGURUMEN-HELBURUAK

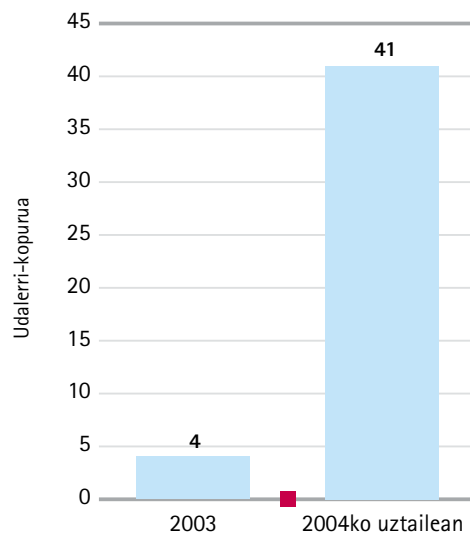
- Garraiobideen modu-banaketa berriro bideratzea; horretarako, garraio kolektiboak eta motorrik gabekoak sustatu behar dira.
- Mugikortasun-beharrak murriztea; horretarako, ez dira bultzatu behar modu motorizatuen eskaria handiarazten duten jarduerak eta hirigintzako erabilerak.
- Bidaiariak garraiatzeko hainbat garraio-modalitatearen konbinazioa garatzea sustatzea, energia- eta ingurumen-eraginkortasuna handitzeko.
- Ingurumenean inpaktu txikiagoa eragiten duten moduak bultzatzea, tasen edota prezio publikoen politikaren bidez.
- Ingurumena gehiago errespetatzen duten garraiobideetarako azpiegiturretan inbertitzeari lehentasuna ematea.

### GARAPEN IRAUNKORRAREN EUSKAL INGURUMEN ESTRATEGIAREN KONPROMISOAK

- Garraio pribatutik publikora bidaiariak aldaraztea, etorkizuneko Garraio Iraunkorraren Planaren barnean.
- 2006rako, garraiobide kolektiboaren esku-hartzea % 10 gehitzea Euskal Autonomia Erkidegoko hirigune nagusietako bidaiarien guztizko garraioan, 2001. urtearekin alderatuta.
- Errepideko garraiobideak gutxiago erabiltzea, eta horien ordez, trenbideak, ubide nabigagarriak nahiz bidaiarien garraio publikoa indartzea, 2012ko errepideko garraioaren kuota 2001ekoa baino handiagoa izan ez dadin.

### EGOERAREN ETA JOEREN AZTERKETA:

#### MUGIKORTASUN IRAUNKORRAREN ALDEKO PROZESUETAN SARTUTA DAUDEN UDALERRIAK



Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.



## MUGIKORTASUN IRAUNKORRERAKO UDAL-PLANAK DITUZTEN EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO UDALERRIAK

ARABA	BIZKAIA	GIPUZKOA
Amurrio	Arantzazu Areatza Arrieta Artea Bakio Basauri Bedia Berriatua Dima Erandio Ermua Etxebarria Fruiz Gamiz-Fika Gatika Gizaburuaga Igorre Ispaster Laukiz Lekeitio Lemoa Mallabia Markina-Xemein Jatabe Mendexa Meñaka Mungia Ondarroa Zeanuri	Arrasate Azkoitia Azpeitia Deba Eibar Elgoibar Mendaro Mutriku Soraluze Tolosa Zarautz
MUGIKORTASUN IRAUNKORRERAKO ESKUALDEKO PLANAK		
Arratia Debabarrena Lea-Artibai Mungialdea		

Tokiko Agenda 21 prozesuen esparruan, Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrri asko hasi dira mugikortasun iraunkorrerako udal-planak prestatzen. Plan horien helburua da jendea mugitzeko ingurumenaren aldetik iraunkorrerakoak diren moduak sustatzea, hau da, berriztagarriak ez diren baliabide natural gutxiago kontsumitzen dituzten eta, oro har, ingurumena gutxiago kaltetzen duten (emisio atmosferiko eta zarata gutxiago etab.) irtenbideak bilatzea.

2004an, guztira, EAeko 41 udalerrri eta 4 eskualde 2004ko mugikortasun iraunkorreko planetan sartuta daude (2003an, 4).

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ ★ Handia

## 22. ADIERAZLEA Ekoeraginkortasun Globala eta Sektoriala



■ **Ekonomia oro har:** 1990-2002 bitartean, hazkunde ekonomikoaren eta ingurumenaren artean deslotura-prozesu erlatiboa gertatu da, ingurumen-presio nagusiak gehitu egin baitira, baina BPG baino neurri txikiagoan.



■ **Garraioa:** Honen ingurumen-presio nagusiak hazkunde ekonomiko totala baino neurri handiagoan ari dira handitzen. 2002an, sektorearen ingurumen-presio nagusiak gorantz jarraitu dute.



■ **Industria:** Azken hamarkadan, sektore honek bere ingurumen-presioak murriztu egin ditu, eta produkzioa nabarmen handitu da. 2002an, ingurumen-presioak oinarrian egonkor mantendu dira.



■ **Etxeak:** Azken urteetan, sektore honek egindako ingurumen-presioak etxeetako gastuaren hazkundera baino neurri handiagoan gehitu dira. 2002an, energia-kontsumoa eta berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak zertxobait jaitسي dira, baina hiri-hondakinak eta auto-kopurua handitzen ari da.



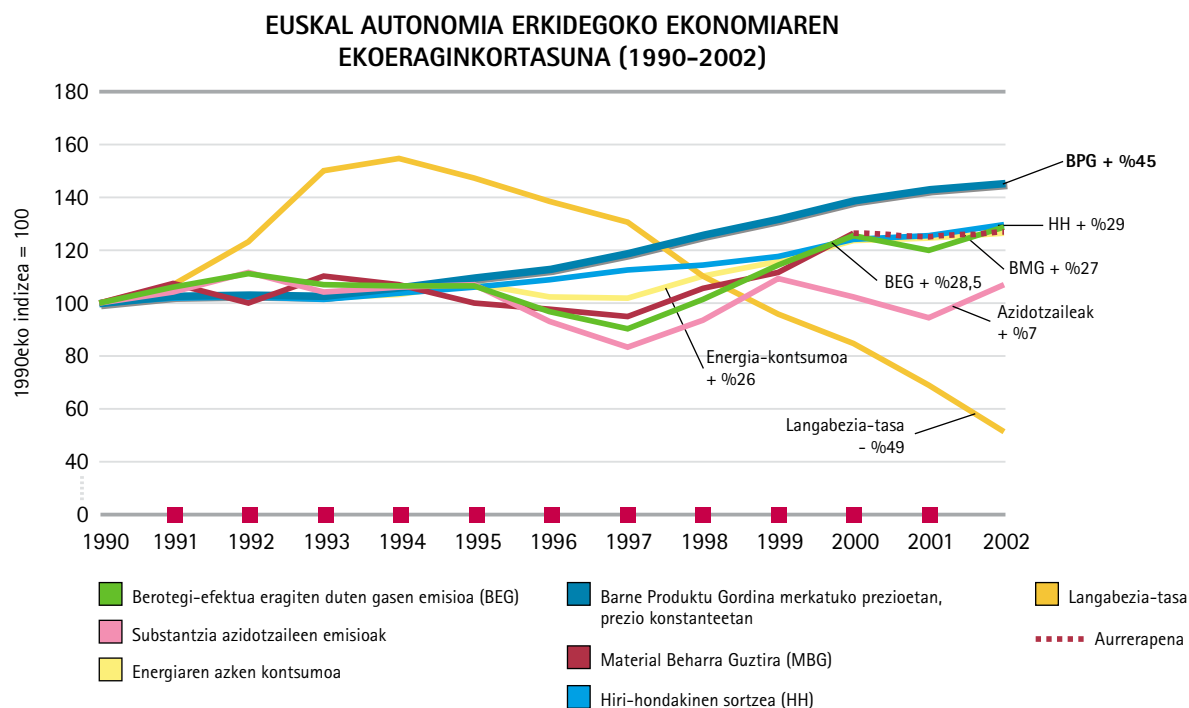
■ **Energiaren transformazioa:** 1990 eta 2002 bitartean, energia-produkzioa jaitسي egin da, baina berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak igo egin dira.

### INGURUMEN-HELBURUAK

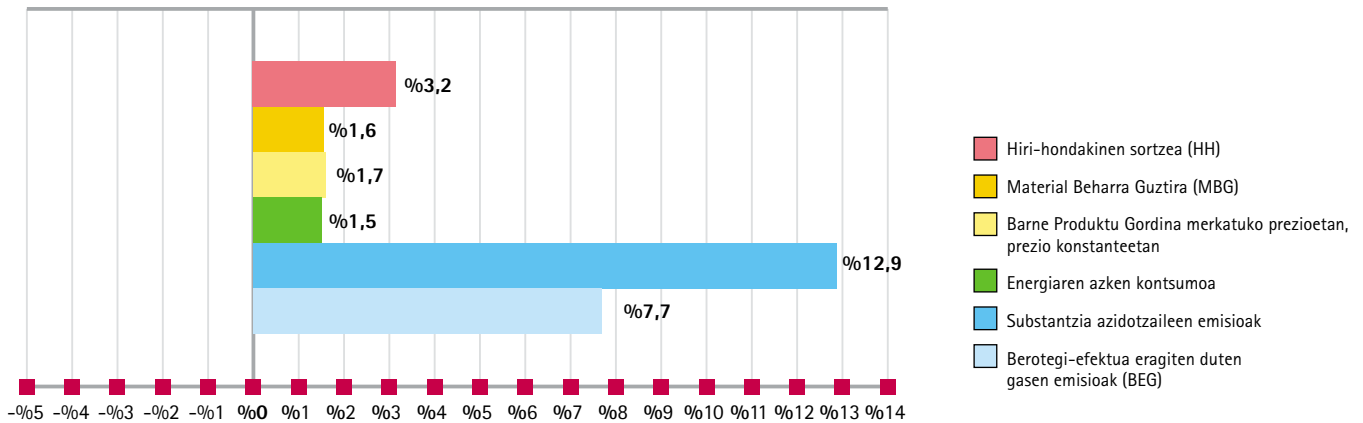
- Hazkunde ekonomikoa ingurumenean sortzen dituen inpaktu negatiboetatik bereiztea.

### EGOERAREN AZTERKETA ETA JOERAK:

Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomiaren ekoeraginkortasuna:



**EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO EKONOMIAREN EKOERAGINKORTASUNA**  
(2001-2002ko aldaketa-tasa)



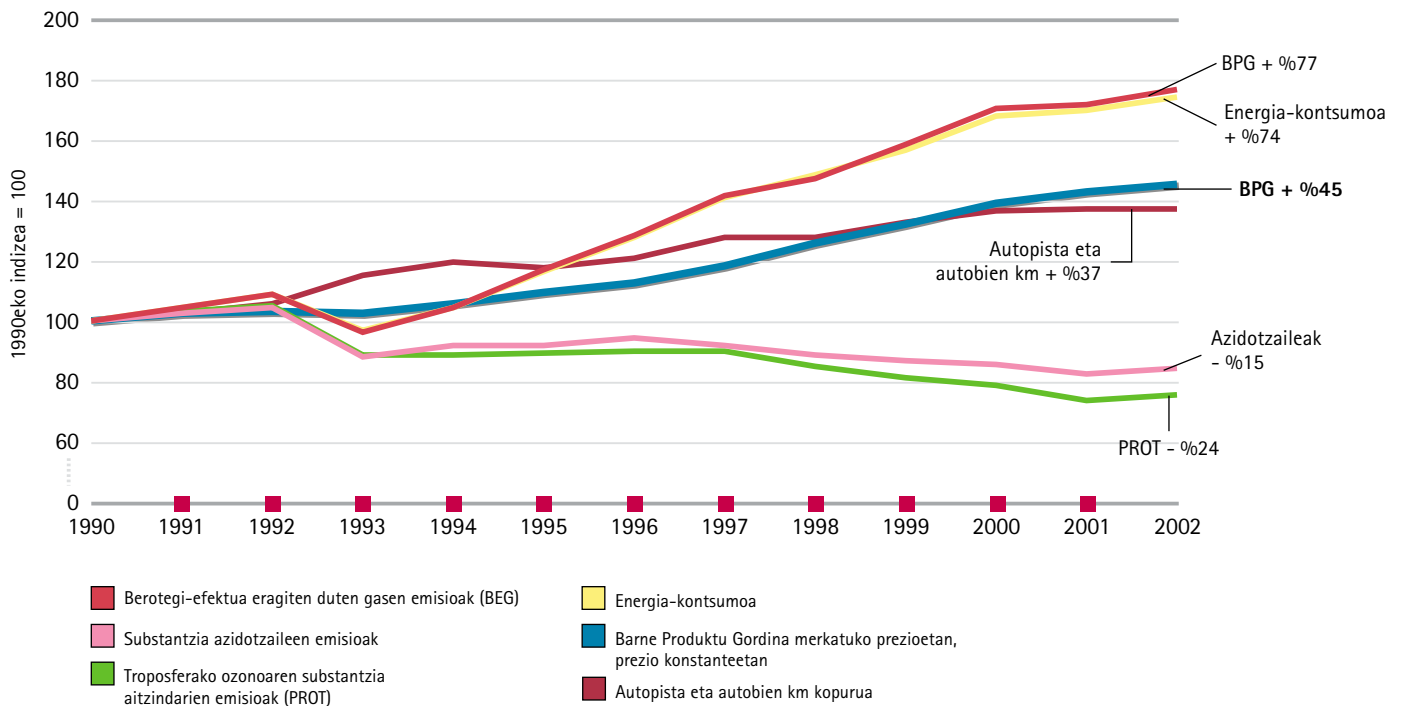
Iturria: Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritzak, EEE, EUSTAT.

1990 eta 2002 bitartean, Euskal Autonomia Erkidegoko BPG ingurumen-presio nagusien gainera handitu da. Euskal gizarteak sortutako aberastasuna % 45 hazi eta langabezia % 49 jaitsi den bitartean, ingurumen-presioak BPG baino neurri txikiagoan handitu dira (berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak % 28, hiri-hondakinak % 29, energia-kontsumoa % 26, materialen kontsumoa % 27 eta substantzia azidotzaileen emisioak + %7)

2001aren eta 2002aren artean izandako aldaketa aztertuz, ikusten da berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak, hiri-hondakinen sortzea eta substantzia azidotzaileen emisioak BPGaren gainera hazi direla. Energiaren eta materialen kontsumoa, ordea, BPGaren antzeko tasan handitu da.

**Garraio-sektorea**

**GARRAIO-SEKTOREAREN EKOERAGINKORTASUNA**



**Oharra:** Datu hauek guztiak garraio-sektoreari buruzkoak dira, BPGarena izan ezik, horrek ekonomia osoari egiten dio erreferentzia.

Iturria: Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritzak, EEE, EUSTAT.

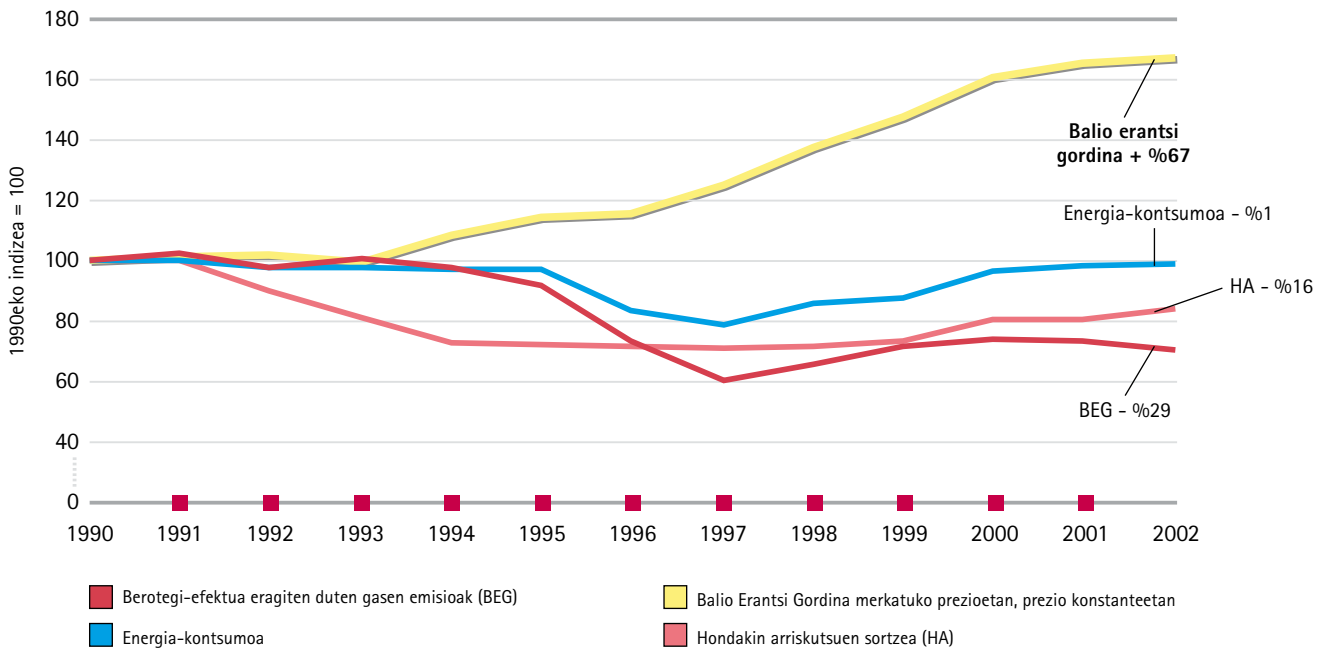
1990-2002 bitartean Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomian BPGak izan duen hazkundera, garraioak sortutako ingurumen-presio batzuen hazkundera are handiagoarekin batera gertatu da. Adibidez, garraio-sektorearen energia-kontsumoaren igoerak (+ % 74) berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak gehitzea (+ %77) ekarri du. Aldi berean, autopistak eta autobiak % 37 luzatu dira guztira. Denboraldi horretan, substantzia azidotzaileen emisioak

eta troposferako ozonoaren aitzindariak jaitsi egin direla azpimarratu behar da (- % 15 eta -% 24 hurrenez hurren). Gertakari horietan eragin nabarmena izan du erregaien desulfurazioak eta ibilgailuetan katalizatzaileak sartzeak. 2002an azpimarragarriena da garraio-sektorearen ingurumen-presio nagusiek gora egin dutela eta azidotzaileen eta PROTen emisioak igo egin direla.



Industria-sektorea

INDUSTRIA-SEKTOREAREN EKOERAGINKORTASUNA



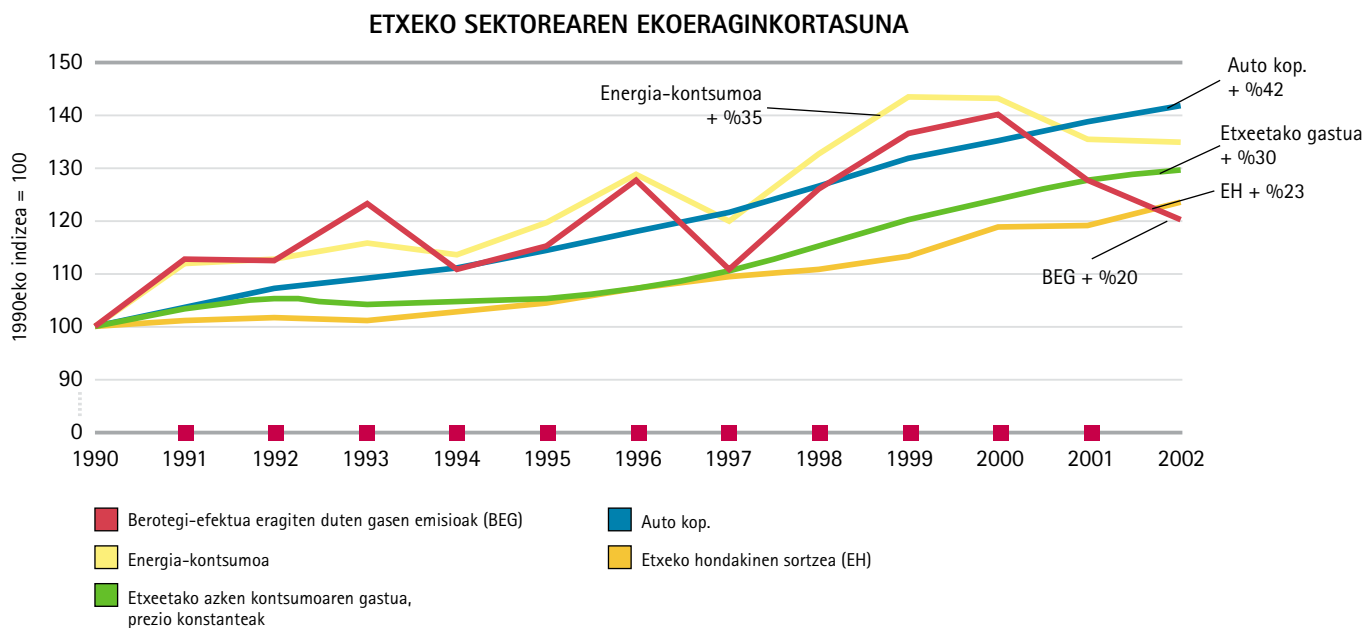
**Oharra:** Datu guztiak industria-sektoreari buruzkoak dira, energia-industria izan ezik (fintzea eta elektrizitatea sortzea) 1991 eta 1994 bitartean hondakin arriskutsuak murriztu egin ziren, azido sulfurikoaren produkzioan lehenagaitza erabiltzen den pirita findegiko sulfurekin ordeztu baitzen.  
Iturria: Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritzak, EEE, EUSTAT.

1990 eta 2002 bitartean, industria-sektorearen Balio Erantsi Gordina (BEG) % 67 igo da, eta sektore horrek sortutako ingurumen-presioak jaitsi egin dira. Energia-kontsumoa ere jaitsi egin da (- % 1), baita berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak (- % 29) eta hondakin arriskutsuen sortzea (- %16) ere. 2002. urtea az-

terten badugu, ikus daiteke industria-sektoreko BEGaren hazkundera hondakin arriskutsuen eta energia-kontsumoaren hazkunderarekin batera gertatu dela, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak 2001arekiko jaitsi egin diren arren.



**Etxeko sektorea**



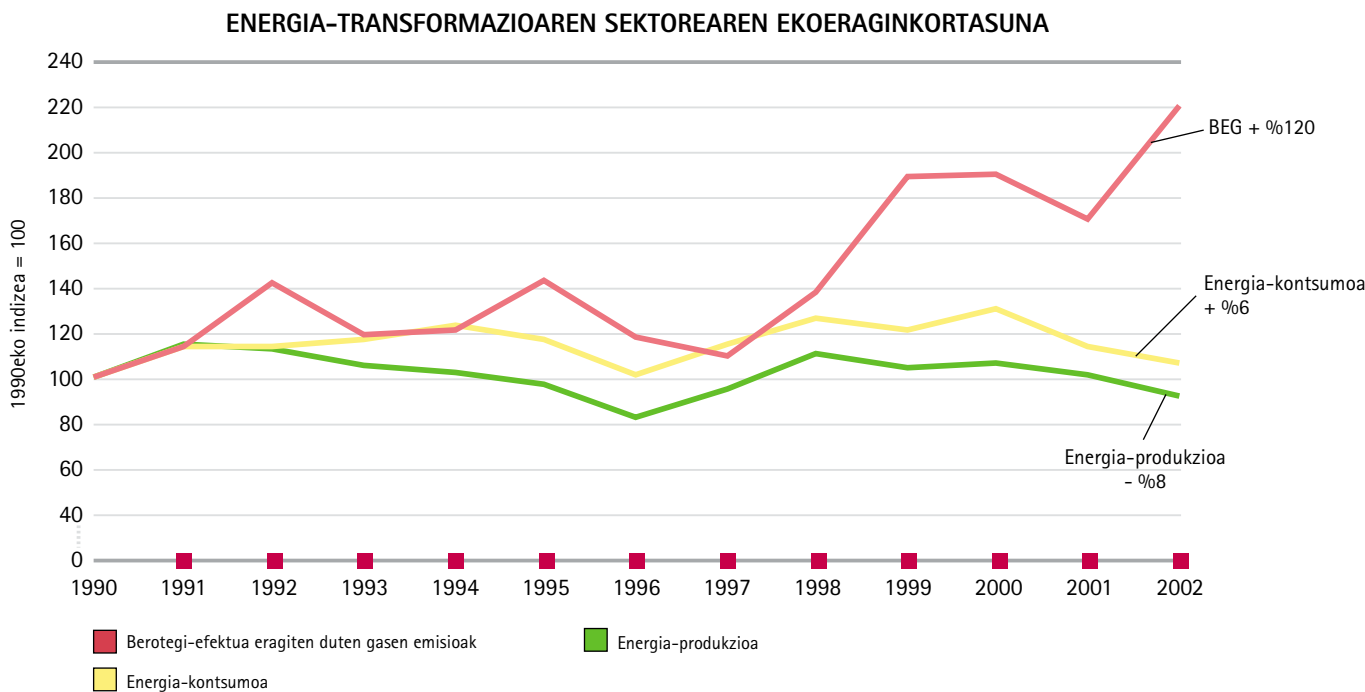
**Oharra:** Datu hauek guztiak etxeko sektoreari buruzkoak dira.

**Iturria:** Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritza, EEE, EUSTAT.

**1990-2002an**, etxeetako gastuak izan duen igoera (+% 30) sektore horretako ingurumen-presioen hazkundearekin estuki lotuta egon da. 1990etik hona, autoen kopurua % 42 igo da, energia-kontsumoa % 35, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak % 20 eta etxeko hondakinak % 23. **2002an**, ikusten da energia-kontsumo

moa jaitsi egin dela (- % 0,4), baita sektorearen berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak ere (- % 5,8). Etxeko hondakinen sortzea, ordea, handitu egin da (- % 3,5) eta auto-kopuruaren goranzko joerak ere bere horretan dirau.

**Energia-transformazioaren sektorea**



**Oharra:** Datu hauek guztiak energia transformatzeko sektoreari buruzkoak dira.

**Iturria:** Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritza, EEE.



**1990 eta 2002** bitartean, Euskal Autonomia Erkidegoko energia-produkzioa % 8 jaitsi da. Jaitsiera hori ingurumeneko presio batzuen igoerarekin batera gertatu da, adibidez, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak, 1990etik bikoiztu egin baitira, edo sektore horren energia-kontsumoa, % 6 igo baita. Azpimarratu beharra dago, **2002an** energia-produkzioa jaitsi arren, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak nabarmen igo direla sek-

tore horretan. Hori gertatu da fintzearen jarduerak beherantz egitearen eta zentral termikoetako elektrizitatearen sorkuntza igotzearen ondorioz.

**INFORMAZIOAREN KALITATEA:** ★ ★ Ertaina

# Ondorioak

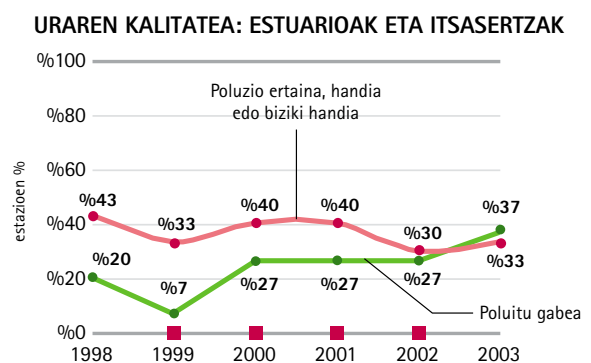
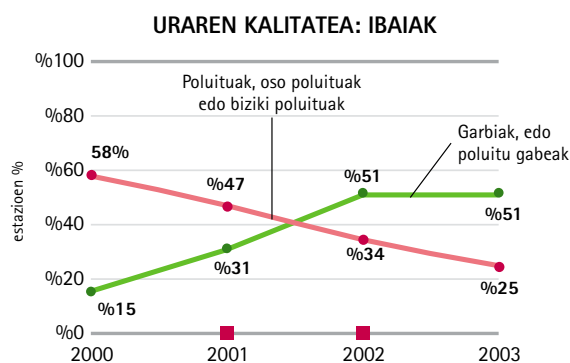
## 1. Ura. Hobetzen ari da gure ibai eta itsasoetako uraren kalitatea



**Ibaiak:** Hobekuntza orokorra. 2003an, estazioen % 51 jo dira ez-poluitutzat; 2000n, berriz, % 15. Hala eta guztiz ere, egoera txarrean daude zenbait ibai-zati (Nerbioi-Ibaizabal, Deba eta Oria ibaien arroak).

**Estuarioetako eta kostaldeko urak:** Hobekuntza txikia: 2003an, estazioen % 37 jo ziren ez-poluitutzat; 1998an, % 20.

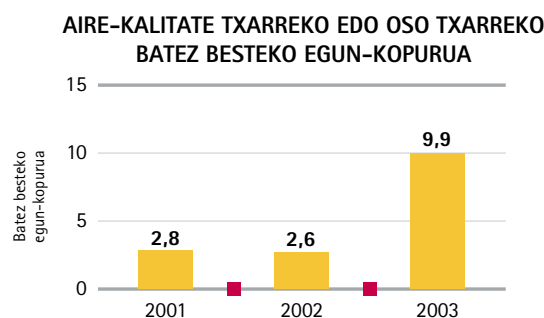
1998tik 2003ra, **karga poluitzaileen** bilakaera positiboa izan zen. Izan ere, saneamendu-azpiegiturak ezarri ziren (araztegiak eta kolektoreak), eta murriztu egin ziren kobre- (% 59) eta zink-kantitateak (% 78), baita fosforodun konposatuak ere (% 89).



## 2. Airea. Txarrera egin zuen airearen kalitateak 2003an



2003an, **airearen kalitateak** okerrera egin zuen. Izan ere, airearen kalitatea txarra edo oso txarra izan zen 10 egunez, partikula-kontzentrazioak (PM<sub>10</sub>) eta ozonoarenak hazi zirelako batik bat.



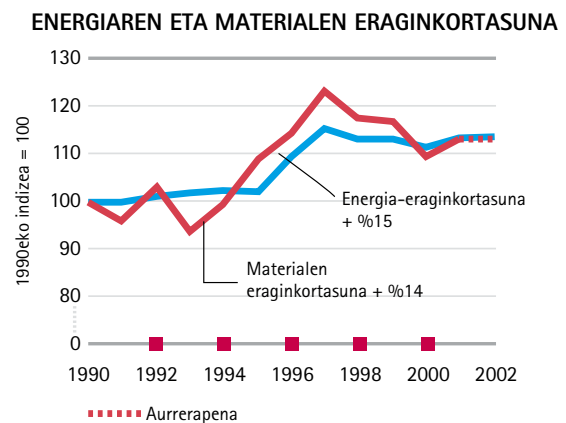
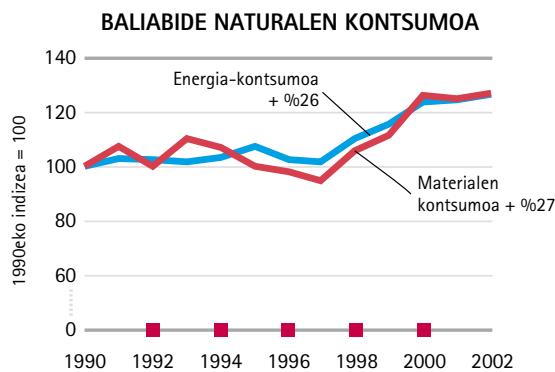
### 3. Baliabide naturalen kontsumoa. Eraginkortasunak hobetuz jarraitu du, baina baliabideen kontsumoak gora egiten du etengabe



Euskal Autonomia Erkidegoko etxebizitzetan, biztanle bakoitzak 130 litro **ur kontsumitzen** ditu egunean. Hortaz, erdi-mailako posizioan dago Europako gainerako herrialdeekin alderatuta. Energiaren guztizko kontsumoa, berriz, % 26 igo zen 1990etik 2002ra bitartean; materialen guztizko kontsumoa, % 27. 1994tik 2004ra, % 20 handitu da lurzoruratuaren azalera.



Energia-eraginkortasuna % 15 hazi zen 1990-2002 epean; materialen erabilera-eraginkortasuna, berriz, % 14. 2001ean aldatu zen eraginkortasun horien azken urteetako beheranzko joera.



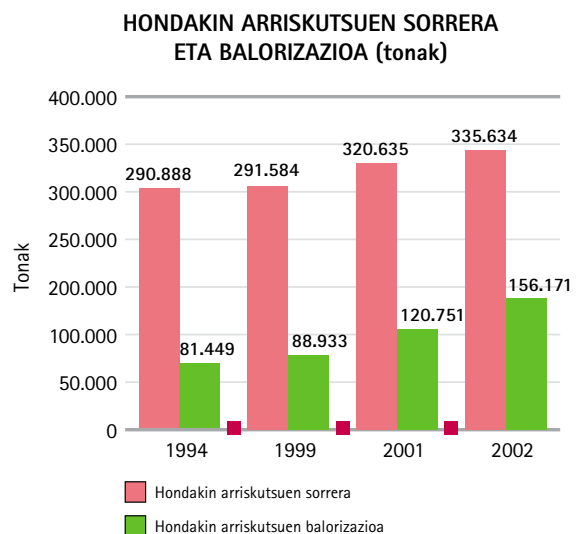
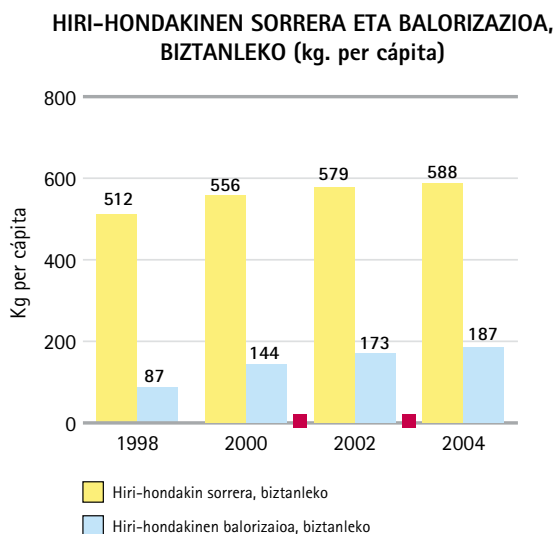
### 4. Hondakinak. Bai hiri-hondakin, bai hondakin arriskutsuen kudeaketak hobera egin badu ere, geroz eta gehiago sortzen dira



1998-2003 epean, % 15 hazi zen **hiri-hondakin** kopurua, hau da, biztanleko 512 kilotik 588ra igaro zen. Hondakin arriskutsuei dagokienez, % 15 hazi ziren 1994tik 2002ra bitartean. 2001arekin alderatuta, % 4,68 gehiago sortu zen 2002an.



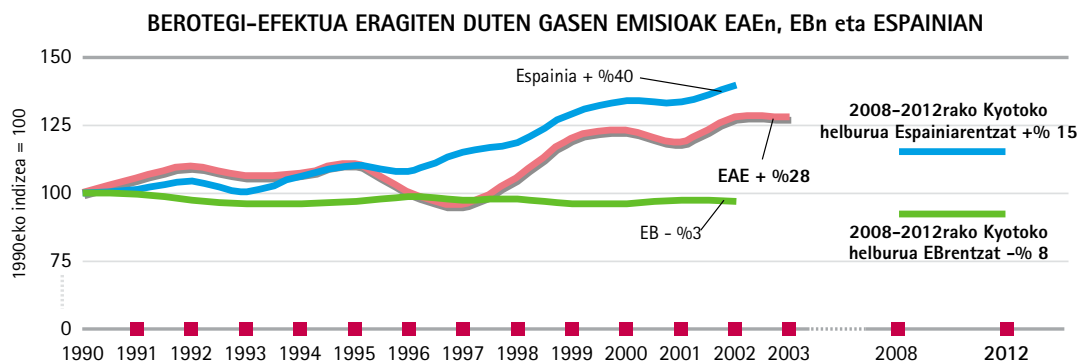
Hondakin kudeaketak hobetuz jarraitzen du. Geroz eta hiri-hondakin gehiago balorizatzen da (1998an, % 17; 2003an, % 32), baita hondakin arriskutsu gehiago ere (1994an, % 28; 2002an, % 47).



## 5. Klima-aldaketa. CO<sub>2</sub> emisioak gure helburuetatik urruntzen ari dira



1990-2003 epean, % 28 hazi ziren Euskal Autonomia Erkidegoan berotegi-efektua eragiten duten gas nagusien zuzeneko isurpenak.



## 6. Ekoeraginkortasuna. Ekonomia hazi egin da, baina baita ingurumen-arazoak ere



**Ekoeraginkortasun orokorra:** 1990etik 2002ra bitartean, nolabaiteko etadura gertatu zen hazkunde ekonomikoaren eta ingurumenaren artean. Izan ere, hazi egin ziren ingurumen-presio nagusiak, baina BPGren azpitik. 2002an, hazkunde ekonomikoa nabaritu zen (+ % 1,7). Horrekin batera, gora egin zuten berotegi-efektuko gasen isurpenek eta hiri-hondakinen kopuruak.

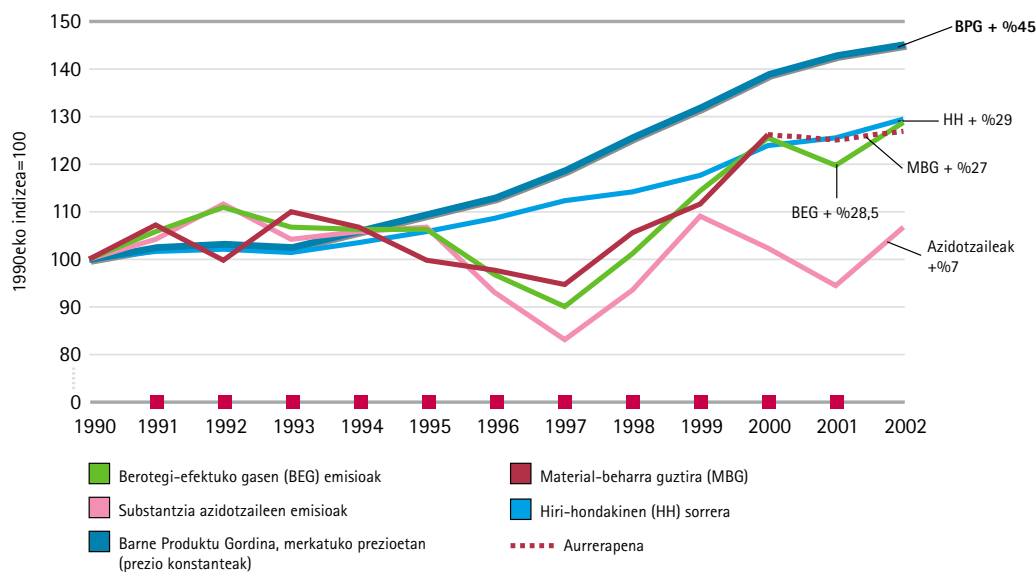


1990-2002 epean, **industriaren sektoreak** gutxitu egin zituen ingurumen-presioak (BEGak, - %28; hondakin arriskutsuak, - % 16) eta hazi egin zen produkzioa (BEG, + % 67).

















1990etik 2002ra bitartean, **garraio eta etxebizitzaren sektoreek** izan zuten akoplamendu-maila handiena, hots, sektore horietako hazkundeekin batera ingurumen-inpaktuetan ere hazkundeak izan ziren (garraioaren BEGak, + % 85; etxebizitzaren BEGak, + % 32, etxeetako hondakinak, + % 23).








**EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO EKONOMIAREN EKOERAGINKORTASUNA (1990 - 2002)**








## 7. Ingurumen-adierazleen bilakaera helburuekin alderatuta

ADIERAZLEA	HELBURUA EDO ERDIETSI NAHI DEN JOERA	EGOERA (urtea)	HELBURUA BETETZEKO AUKERA
1. Uren kalitatearen indizea	2012rako, lur gaineko uren % 80ren egoera ekologikoa eta kimikoa ona edo oso ona izatea. (Helburua: % 80)	%51 (2003)	
2. Karga poluitzaileak kontinente barruko eta itsasertzeko uretan Mantenugaiak: P guztira PO <sub>4</sub> P N guztira Nitratoak Amonioa  Metal astunak: Kobrea Merkurioa Kadmioa Zinka Beruna	2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoan ubide publikoetara edo luraren eta itsasoaren arteko eremuetara isuritako guztizko karga poluitzaileak % 50 murriztea, 2001ekin alderatuta. (Helburua: - % 50)	(2003)  - %89 + %140 + %46 + %86 - %32  - %81 + %12 + %10 - %56 + %442	
3. Airearen kalitatea	Europako Batasunak inguruneke airearen kalitateari buruz ezarritako helburuak betetzea. (Helburua: airearen kalitatea txarra den egunen kopurua murriztea)	79 (2003)	
4. Poluitzaile atmosferikoen emisioak a. SO <sub>2</sub> b. NO <sub>x</sub> c. CO <sub>2</sub>	2010erako helburuak  - %64 - %31 - %58	(2002)  - %11 + %21 - %26	
5. Lurzoru poluituak Lurzoru poluitu publikoak berreskuratzea (balio absolututan)	2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoru poluitu publikoak % 20 berreskuratzea, 2001ekin alderatuta. (Helburua: 43 lurzoru-eremu)	29 (2003)	
7. Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak	2012rako, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak murrizteari buruz Kyoton adostutako helburuak betetzea (Espainiak + % 15 2008-2012 bitartean, 1990 erreferentzia-urtearekiko).	+ %28,5 (2003)	
8. Hondakinen sorkuntza a. Hiri-hondakinak	2012rako, per capita hiri-hondakinen sorkuntza egonkortzea, 2001eko kopuruetan. (Helburua: 561 kg)	588 kg (2003)	
b. Hondakin arriskutsuak	2006rako, hondakin arriskutsuen sorkuntza 2000ko kopuruetan egonkortzea. (Helburua: 321.415 tona)	335.634 tona (2002)	
9. Hondakinen kudeaketa a. Hondakindegian uzten diren hiri-hondakinen tasa (ehunekotan)	2006rako, % 75eraino murriztea zabortegira eramaten den hiri-hondakinen kantitatea. (Helburua: < % 75)	%68 (2003)	
b. Hondakin arriskutsuen balorizazio-tasa (ehunekotan)	2006rako, hondakin arriskutsuen balorizazio-tasa % 51raino handiagotzea.	%47 (2003)	
10. Zarata	Zaratahandien eraginpean dagoen populazioa murriztea.	%18 (2003)	
13. Ur-kontsumoa	Biztanleko ur-kontsumoa handitzeko joera aldatzea.	130 (2001)	
14. Energia-kontsumoa a. Energia-kontsumoa	Murriztea.	+ %26 (1990-2002)	
b. Energia-eraginkortasuna	Handitzea.	+ %15 (1990-2002)	

ADIERAZLEA	HELBURUA EDO ERDIETSI NAHI DEN JOERA	EGOERA (urtea)	HELBURUA BETETZEKO AUKERA
15. Materialen kontsumoa a. Material-beharrak guztira	2006an, per capita Material Beharrak Guztira (MBG) 1998koen parekoak izatea. (Helburua: 80 tona)	96 tona (2002)	
b. Materialen eraginkortasuna	Handitzea.	+ %14 (1990-2002)	
16. Lurzoruaren artifizializazio-intentsitatea (lurzoruaren kontsumoa)	Ez handitzea.	+ %20 (1994-2004)	
19. Tokiko Agenda 21 5.000 biztanletik gorako Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrietan (balio absolututan)	2006rako, 5.000 biztanle baino gehiago dituzten Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrietan Tokiko Agenda 21 diseinatu izatea. (Helburua: 64)	60 (2003)	
20. Ingurumena kudeatzeko sistemak enpresetan (balio absolututan)	2006rako, Euskal Autonomia Erkidegoko 50 enpresak EMAS ziurtagiria izatea.	16 (2003)	
ISO 14001/EMAS ziurtagiriak	2006rako, ingurumena kudeatzeko sistemen ziurtagiria (EMAS edo ISO 14001) 600 enpresak izatea.	514 (2003)	
22. Ekoeraginkortasuna	Desakoplamendu absolutua.	Desakoplamendu erlatiboa (2002)	

-  Gaur egungo politikekin jarraituta, lortzeko moduko helburuak.
-  Gaur egungo politikekin jarraituta, agian lor daitezkeen helburuak.
-  Gaur egungo politikekin jarraituta, lortzeko zailak diren helburuak.

**Oharrak:**

1. Dela 2002-2020ko Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian, dela Europako Batasuneko zuzentarauetan eta politiketan helburua ezarrita duten ingurumen-adierazleen bilakaera adierazten da, helburu horien erreferentziatzeko urtean oinarrituta.
2. Taulan adierazitako helburu-balio guztiak Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian zehaztutakoak dira, salbuespen honekin: 4. eta 7. adierazleak Europako Batasunak Espainiarentzat finkatutako helburuak dira.
3. Ez daude 6., 10., 11., 12., 17., 18. eta 21. ingurumen-adierazleak, ez baitugu datu edo helburu kuantitatiborik. 19. adierazlea 2004ko uztailko datuei dagokie.

# 1. Eranskina: Akronimoak

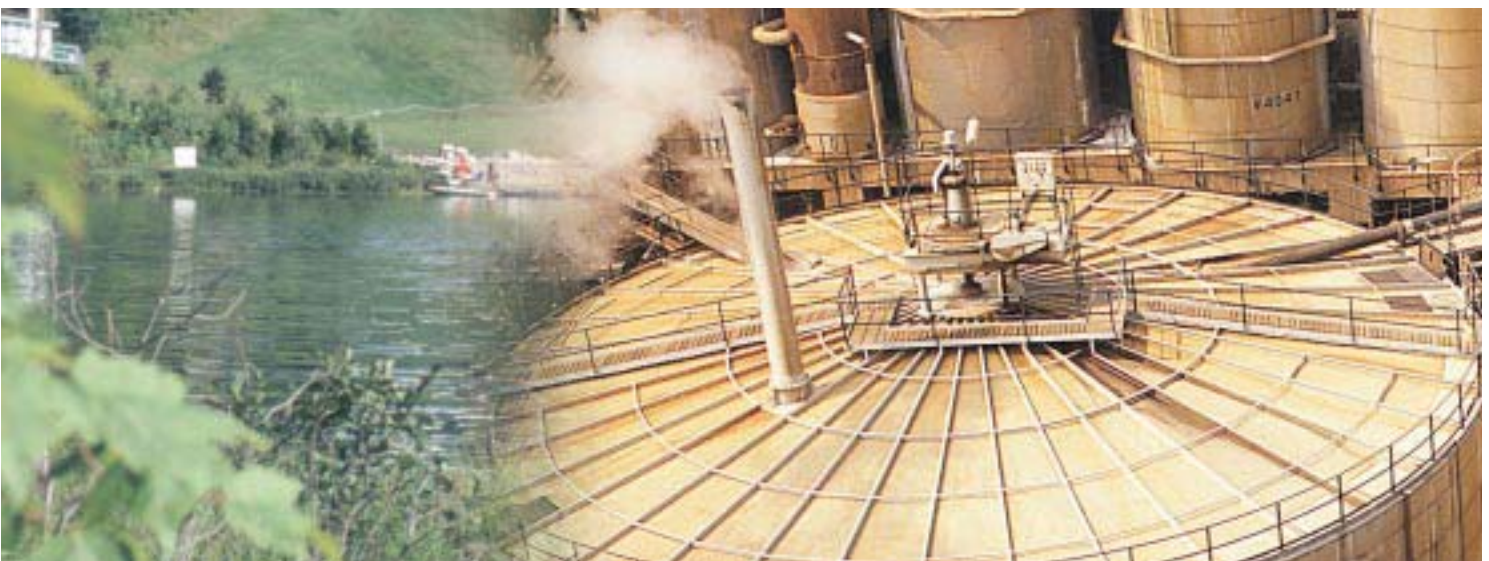
<b>BMWP'</b>	Biological Monitoring Working Party
<b>BEG</b>	Berotegi-efektua eragiten duten gasak
<b>BEG mp</b>	Balio Erantsi Gordina merkatu-prezioetan
<b>BPG</b>	Barne Produktu Gordina
<b>CEPA</b>	Ingurumena Babesteko Jarduera eta Instalazioen Europako Sailkapen Estatistiko Bakar eta Uniformea
<b>CH<sub>4</sub></b>	Metanoa
<b>CO</b>	Karbono monoxidoa
<b>CO<sub>2</sub></b>	Karbono dioxidoa
<b>dB(A)</b>	A dezibelak
<b>EAE</b>	Euskal Autonomia Erkidegoa
<b>EB</b>	Europako Batasuna
<b>EEE</b>	Energiaren Euskal Erakundea
<b>EMAS</b>	Ingurumena Kudeatzeko eta Ikuskatzeko Europako Batasuneko Sistema
<b>EUSTAT</b>	Euskal Estatistika Erakundea
<b>HBGB</b>	Hegaztiak Babesteko Gune Bereziak
<b>Hm<sup>3</sup></b>	Hektometro kubikoa
<b>IB</b>	Indize Biotikoa
<b>IKL</b>	Interes Komunitarioko Lekua
<b>ISO 14001</b>	Estandarizaziorako Nazioarteko Erakundearen Ingurumena Kudeatzeko Sistema
<b>kg</b>	Kilogramoa
<b>KOL</b>	Konposatu organiko lurrunkorrak
<b>kg</b>	Kilogramoa
<b>ktpb</b>	kilotona petrolio baliokide
<b>MBG</b>	Material Beharrak Guztira
<b>N<sub>2</sub>O</b>	Oxido nitrosoa
<b>NH<sub>3</sub></b>	Amoniakoa
<b>NO<sub>2</sub></b>	Nitrogeno dioxidoa
<b>NO<sub>x</sub></b>	Nitrogeno-oxidoak
<b>O<sub>3</sub></b>	Ozonoa
<b>Pb</b>	Beruna
<b>PM<sub>10</sub></b>	10 µm-tik beherako diametroa duten partikula esekiak
<b>PO<sub>4</sub>-P</b>	Ortofosfatoa - fosforoa
<b>SO<sub>2</sub></b>	Sufre dioxidoa
<b>µg/m<sup>3</sup></b>	mikrogramoa metro kubikoko
<b>µg/Nm<sup>3</sup></b>	mikrogramoa metro kubikoko, presio- eta tenperatura-egoera normaletan neurtuta
<b>µm</b>	mikrometroa (10 <sup>-6</sup> metro)

## 2. Eranskina: Glosarioa

<b>Agenda 21</b>	1992an Rio de Janeiron egin zen Konferentzian garapen jasagarria bultzatzeko ekimenari jarri zitzaion izena. Tokiko Agenda 21 deitzen zaie, bestalde, udal bakoitzeko agintariek onartzen dituzten jasangarritasun-plan edo -programa estrategikoei.
<b>Arro hidrografikoa</b>	Bokale, estuario edo delta bakar batetik itsasoratzten den ura garraiatzen duten ur-laster, ibai eta, zenbaitetan, lakuek drainatzen duten lurraldea.
<b>Azidotzea</b>	Jalkipen atmosferikoaren bidez ingurumenean substantzia azidotzaileak sartzearen ondorioa. Honakook dira azidotzea eragiten duten airearen poluitzaile nagusiak: sulfuro dioxidoa (SO <sub>2</sub> ), nitrogeno-oxidoak (NO <sub>x</sub> ) eta amoniakoa (NH <sub>3</sub> ).
<b>Azken energia-kontsumoa</b>	Energia-sektoreak energia eraldatu, garraiatu eta banatu ostean, azken kontsumitzaileen esku utzitakoa.
<b>Balio Erantsi Gordina merkatu-prezioetan (BEG mp)</b>	Produktzio-prozesuan denboraldi jakin batean sortu den balio berria adierazten du. Fabrikatik irtetean produktuek duten prezioan produzitzearen eta Erdiko Inputen arteko aldea. Ustiapeneko Soberakin Gordinarean eta Produktioari dagozkion Zergen batura (Ustiapeneko Diru Laguntza kenduta) da, hortaz.
<b>Balorizazioa</b>	Hondakinetak baliabideak aprobetxatzeko aukera ematen duen edozein prozesu, giza osasunari edo ingurumenari kalte egin diezaioketen metodori erabili gabe.
<b>Barne Produktu Gordina (BPG)</b>	Herrialde edo eskualde batean ekoizten (edo kontsumitzen) diren ondasun eta zerbitzu guztien balioa.
<b>Berotegi-efektua</b>	Planetaren azalean tenperaturak gora egitea, haren atmosfera berotegietako estalkia bailitzen jarduteagatik. Lurrari dagokionez, eguzki-erradiazioa sartzen da atmosferan, baina izpi infragorriak azalean eta atmosferaren beheko aldean geratzen dira. Bere kasa gertatzen da fenomeno hori naturan; horri esker dauka Lurra 15 °C-ko batez besteko tenperatura. Berotegi-efekturik ez balego, gaur egun daukagun bizitza ez luke izango Lurra.
<b>Berotegi-efektua eragiten duten gasak (BEG)</b>	Lurraren azalak eta hodeiek igortzen duten erradiazio-espektroaren uhin-luzera jakin batzuetan erradiazioa xurgatzen duten gasak. Gasak, berriz, erradiazio infragorria igortzen du, azalekoa baino tenperatura baxuagoko maila batetik. Ondorioz, xurgatutako energiaren zati bat harrapatuta gelditzen da eta Lurraren azala berotu egiten da. Honakook dira Lurraren atmosferan berotegi-efektua eragiten duten gas nagusiak: ur-lurrina (H <sub>2</sub> O), karbono dioxidoa (CO <sub>2</sub> ), oxido nitrosoa (N <sub>2</sub> O), metanoa (CH <sub>4</sub> ) eta ozonoa (O <sub>3</sub> ).
<b>Berrerabilitzea</b>	Erabilitako produktu bat jatorrian zuen helburu berdinerako erabilitzea.
<b>Bioaniztasuna (=aniztasun biologikoa)</b>	Edozein jatorritako (ekosistema lehortar, itsastar eta beste ur-sistemetak) organismo bizien ugartasuna, haiek partaide diren konplexu ekologikoak ere barne direla. Espezie bakoitzaren, espezieen arteko eta ekosistemen aniztasuna hartzen ditu bere baitan.
<b>Birziklatzea</b>	Ekoizpen-prozesu batean, hondakinak eraldatzea, hasierako erabilera bera edo besteren bat izan dezaten, konposta egitea eta biogasifikazioa ere barne direla; ez, ordea, energia berreskuratuz egiten den errausketa.
<b>Ekonomiaren eta ingurumenaren arteko desakoplamendua (=deslotura, banantzea)</b>	Ekonomia-hazkundearen eta horri dagozkion ingurumen-presioen arteko loturaren haustura. Ingurumen presioa jarduera ekonomikoa baino gutxiago hazten denean erlatiboa izaten da desakoplamendua. Ingurumen-presioak behera egiten duenean edo jarduera ekonomikoak gora ari diren bitartean konstante irauten duenean, absolutua izaten da desakoplamendua.
<b>EMAS</b>	Ingurumena kudeatzeko eta ikuskatzeko Europako Batasuneko sistema, hainbat erakundek bere borondatez parte hartzeko aukera ematen duena, erakunde horiek ingurumenari dagokionez duten jokaera ebaluatzeko zein hobetzeko eta herritarrei nahiz gaiaz arduratzen diren gainerako alderdiei informazioa hedatzeko.



<b>Energia berriztagarriak</b>	Naturan dauden energiak, etengabe berritzen direnak. Horrexegatik dira energia-baliabide agortezinak. Energia-iturri horietatik, honako hauek dira azpimarratzekoak: biomasa, energia geotermikoa, energia hidraulikoa, eguzki-energia, energia eolikoa eta itsasoko energia (marea-energia eta olatuena), hondakindegri-gasak, biogasa eta hondakin-uren araztegiak gasak.
<b>Energia-eraginkortasuna (Energia-intentsitatearen alderantzizkoa)</b>	Energiaren zentzuzko erabilera, honako kontzeptuok aintzat hartzen dituenak: energia-aurrezpena, berrikuntza energetikoa (prozesuena, sistemena eta ekipo kontsumitzaileena), baita energiaren aprobetxamendu hobea eta integralarekin lotutako beste batzuk ere (kogenerazioa, esate baterako).
<b>Energia-intentsitatea (Energia-eraginkortasunaren alderantzizkoa)</b>	Herri edo herrialde baten barne-produktu gordinaren eta energia-kontsumoaren arteko erlazioa. Jarduera jakinetako sektoreei edo azpisektoreei buruzkoa ere izan daiteke. Ekoizpen-sektore eta -jardueretan energia zentzuz erabiltzen ote den jakiteko egiten den neurketa da.
<b>Espezie aloktonoa</b>	Jatorriz dagoen tokikoa ez den espeziea da.
<b>Espezie autoktonoa</b>	Jatorriz dagoen tokikoa den espeziea da.
<b>Espezie baten habitata</b>	Bere ziklo biologikoaren fase batean espeziea bizi den ingurunea, faktore abiotiko eta biotiko espezifikoez zeharritua.
<b>Gaikako bilketa</b>	Hartzi daitezkeen material organikoen edo material birziklagarrien gaikako bilketa-sistema, baita hondakinetan dauden material balorizagarriak bereizteko aukera ematen duen gaikako beste edozein bilketa-sistema ere.
<b>Gazitzea</b>	Sodio-, magnesio- eta kaltzio-gatz disolbagarrien metaketa lurzoruan. Nabarmen gutxitzen du metaketa horrek lurraren emankortasuna.
<b>Hiri-hondakinak</b>	Etxeetan, saltokietan, bulegoetan eta zerbitzuetan sortzen diren hondakinak; halaber, arrisksutsu-kalifikaziorik ez izan arren osatera edo izaeragatik aurrekoekin pareka daitezkeenak ere hiri-hondakintzat hartzen dira.
<b>Hondakin arrisksutsuak</b>	Europako Hondakin Katalogoan (EHK) arrisksutsu gisa azaltzen direnak.
<b>Hondakinak</b>	Edukiztaileak baztertzen duen edo baztertu behar duen edozein gai edo tresna. Nolanahi ere, Europako Hondakin Katalogoan (EHK) azaltzen diren substantziak.
<b>Hondakinak ezabatzea</b>	Gizakien osasuna arriskuan jarri gabe eta ingurumena kalte dezaketen metodoak erabili gabe hondakinak biltegiarazteko edo kontrolpean isurtzeko edo -erabat nahiz partzialki- deuseztatzeko erabiltzen diren prozedura guztiak.
<b>Hondakinak jasotzea</b>	Hondakinak garraiatzeko biltzea, sailkatzea, taldekatzea edo prestatzea.
<b>Hondakindegia</b>	Lurrazalean edo lur azpian hondakinak gordetzeko erabiltzen den ezabatze-instalazioa.
<b>Hondakinen kudeaketa</b>	Hondakinak biltzea, biltegiaraztea, garraiatzea eta ezabatzea, jarduera horien zainketa ere barne; halaber, barne hartzen du itxi ondoren biltze- edo isurtze-guneak zainketa ere.
<b>Ingurumen-ziurtagiria</b>	Borondatzeko prozedura da, eta, horren bitartez, erakunde independente batek produktu, prozesu edo zerbitzu jakin batek xedatutako hainbat ingurumen-baldintza betetzen dituela adierazten duen idatzizko bermea ematen du.
<b>Klima-aldaketa</b>	Zuzenean edo zeharka giza jarduerak eragindako klimaren aldaketa, atmosferaren konposizioa aldatzen duena. Klimak berez izaten duen aldaketari (elkarrekin alderatzen diren denboraldi jakinetan behatua) erantsi behar zaio.
<b>Konektagarritasun biologikoa</b>	Paisaiaren mosaikoan dauden gune batzuetatik besteetara mugitzeko organismoek duten gaitasun-neurria. Paisaiaren osararen eta egituraren (paisaiaren gaien banaketa) araberakoa izaten da, baita bi aldagai horietara egokitze organismoek duten gaitasunaren araberakoa ere.
<b>Konposatu organiko lurrunkorak (KOL)</b>	Jatorri antropogenikoa eta biogenikoa duten konposatu organiko guztiak (metanoa izan ezik), eguzki-argitan nitrogeno-oxidoekin erreazionatzean oxidatzaile fotokimikoak sortzen dituztenak.
<b>Lurra zigitatzea</b>	Etxebizitzak, errepideak eta bestelakoak egiteko lurra estaltzea.





<b>Lurrazaleko urak</b>	Ur kontinentalak (lur azpiko urak izan ezik); trantsizio-urak eta kostako urak.
<b>Lurzoru poluituak</b>	Ezaugarri kimikoetan aldaketak dituzten eta, horregatik, bere funtzioekin bateraezinak diren lurzoruak, jendearen osasunerako edo ingurumenerako arrisku onartezina izan daitezkeelako. Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-organismoari dagokio lur-izendapen hori egitea.
<b>Lurzorua</b>	Lurrazalaren goiko geruza. Partikula mineralek, materia organikoak, urak, aireak eta organismo biziek osatzen dute lurrazala; berau da, bestalde, luraren (geosfera), airearen (atmosfera) eta uraren (hidrosfera) arteko interfazea.
<b>Material Beharrak Guztira (MBG)</b>	Jarduera ekonomikoak direla-eta naturatik erauzitako lehengaien bolumen metatua (urteko eta biztanle bakoitzeko, tonatan adierazia) hartzen du kontuan.
<b>Materialaren eraginkortasuna = materialaren produktibitatea</b>	<i>Outputerako materia-unitateko adierazlea.</i>
<b>Materialaren produktibitatea = materialaren eraginkortasuna</b>	<i>Outputerako materia-unitateko adierazlea.</i>
<b>Muga-balioak</b>	Poluitzaile bakoitzeko jartzen den gehieneko muga onargarria, jakintza zientifikoa oinarri delarik betiere. Giza osasunean eta ingurumenean izan ditzaketen ondorio kaltegarriak prebenitu edo murriztea du helburu. Muga horiek epe jakin batean lortu behar dira, eta lortu ondoren ezin dira gainditu.
<b>Mugikortasuna</b>	Joan-etorrien kopurua neurtzen duen aldagai kuantitatiboa.
<b>Naturgune babestua</b>	Enklabe bitxiak, natur txoko pribilegiatuak edo prozesu ekologikoak babesteko eta natura kontserbatzeko zehaztutako administrazio-esparrua.
<b>Substantzia arriskutsuak</b>	Substantzia edo substantzia-talde toxikoak, iraunkorrak eta biometaketa sor dezaketenak, baita antzeko arriskua eragin dezaketen beste zenbait substantzia edo substantzia-talde ere.
<b>Uren egoera ekologikoa</b>	Lurrazaleko urekin lotutako uretako ekosistemen egitura eta funtzionamenduaren kalitatearen adierazpena da; 2000/60 Artzetarauaren V. Eranskineko adierazleen arabera sailkatzen da.
<b>Zeharkako isurpenak</b>	Transformazio-zentroetatik egiten diren zuzeneko isurpenak, kontsumitzaileen eskariaren arabekoak. Sektore bakoitzaren azken elektrizitate-kontsumoaren arabera banatzen dira, beraz.
<b>Zuzeneko isurpenak</b>	Prozesu jakin bati dagozkion isurpenak, hura izaten den lekuan bertan sortuak.