

**OSASUN  
PUBLIKOAREN  
TXOSTENA 2003**



**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE SANIDAD

**OSASUN PUBLIKOAREN**

**TXOSTENA**

**2003**

Txosten hau Osasun Publikoko Zuzendaritza osatzen duten pertsona guztien lana da; baita Osasun Publikoko Zuzendariordetzeko Unitateetan eta Osasun Saileko edo Osakidetza/Eozeko beste Zuzendari-tzetan daudenena ere.

Guillermo Cairo Rojas, Bizkaiko Osasun Publikoko zuzendariordea  
Miren Dorronsoro Iraeta, Gipuzkoako Osasun Publikoko zuzendariordea  
Juan Carlos Fernández Crespo, Arabako Osasun Publikoko zuzendariordea  
Luis González de Galdeano Esteban, Osasun Publikoko zuzendaria

## AURKIBIDEA

<b>DEMOGRAFIA</b>	<b>1</b>
<b>MORBILITATEA</b>	<b>7</b>
<b>A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK</b>	<b>7</b>
1 Aitortu beharreko gaixotasunak (ABG)	7
2 Mediku jagoleak	10
3 Mikrobiologia	12
4 Pujak	15
<b>B. BESTE INFORMAZIO SISTEMA BATZUK</b>	<b>18</b>
1 Hiesa	18
<b>HILKORTASUNA</b>	<b>23</b>
<b>OSASUNAREN BABESA</b>	<b>35</b>
1 Airea	35
2 Kontsumorako urak	40
3 Janarien segurtasun-plana	42
4 Jolas-urak	53
5 Jarduera klasifikatuak	57
6 Produktu kimikoak	58
7 Hondakin sanitarioak	59
8 Legionelosiaren prebentzioa eta kontrola	60
<b>OSASUNAREN PROMOZIOA</b>	<b>63</b>
1 Ama-haurraren osasuna	63
2 Eskola-garaiko osasuna	66
3 Txertaketen programa	69
4 Tabakismoaren prebentzioa, kontrola eta murrizketa	70
5 Alkoholismoaren prebentzioa, kontrola eta murrizketa	75
6 Istripuengatiko lesioen prebentzioa	79
7 Osasun-hezkuntzarekin zerikusia duten jarduerak egiten dituzten entitate, instituzio edo pertsonen laguntzeko programa	80
<b>LABORATEGIA</b>	<b>83</b>
<b>OSASUN SAILAREN EGITURA</b>	<b>95</b>

# DEMOGRAFIA

Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) adierazle demografikoetan orain dela gutxi gertatutako eboluzioak, azken urteetan ikusitako joerarekiko aldaketa bat egon dela adierazten du: 80ko hamarkadaren hasieran hasitako atzeraldi demografikoa badirudi moteltzen doala eta hazkunde-tasek, negatiboak izan arren, ez dute aurreko urteetan ezagututako intentsitaterik ageri.

1981 eta 2001eko bukaera bitartean, EAEk 48.861 biztanle galdu zituen (bere biztanleriaren %2,3). Araba, bere biztanlerian etengabe-ko gehi-tzeak izan zituen, Lurralde Historiko bakarra izan zen, aldi horretan 30.925 biztanle irabazi zituen, hain zuzen ere, %12aren igoera lortuz. Aldi berean, Bizkaiak eta Gipuzkoak biztanleria galdu zuten, %5 eta %3, hurrenez hurren.

Erroldarteko azken aldian (1996-2001), jaitsiera demografikoa motteldu egin da (%0,2aren galera); hori dela eta, Bizkaiko Lurralde Historikoa izan da jaitsierak (%1,1) jasan dituen bakarra; Arabak, berriz, %2,4ko igoera izan du eta Gipuzkoak praktikoki bere biztanleria-kopurua mantendu du (%0,1).

1994. urtean **jaiotza**-kopururik txikiena (15.248) zenbatu zen; harrezkero, jaiotza-tasan gorakada leun bat gertatzen ari da. EUSTATEk emandako datuen arabera, 2002an 18.133 jaiotzekin 1988az geroztik mailarik altuena lortu zen (1 taula); egoera hori jaiotza-tasan islatzen da (biztanleen %8,8), azken 15 urteetako<sup>1</sup> altuena delarik.

**1 taula. Bizirik jaiotako biztanleriaren eta jaiotza-tasen eboluzioa, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2002**

	EAE		Araba		Bizkaia		Gipuzkoa	
	Jaiotz.	Tasa	Jaiotz.	Tasa	Jaiotz.	Tasa	Jaiotz.	Tasa
1975	39.646	19,1	4.833	20,4	22.075	19,1	12.738	18,7
1980	28.812	13,5	3.917	15,3	16.569	13,9	8.326	12,0
1985	20.970	9,8	3.008	11,2	11.582	9,8	6.380	9,2
1990	16.361	7,8	2.290	8,4	8.724	7,5	5.347	7,9
1995	15.322	7,3	2.082	7,4	7.879	6,9	5.361	7,9
2000	17.316	8,3	2.487	8,8	8.818	7,9	6.011	8,9
2002 (a)	18.133	8,8	2.491	8,7	9.372	8,4	6.270	9,4

(a) Beghin-behineko tasak.

Iturria: EUSTAT. Jaiotza-estatistikak.

<sup>1</sup> Osasun Publikoaren Txosten honetako Osasunaren promozioa-ama-haurraren osasuna izeneko kapituluan, Metabolopatiaren Erregistroak 2003rako egoera hori berriro berresten du.

Egia da gaur egungo tasak hirurogeita hamarko hamarkadan lortu-takoengandik oraindik urrun daudela, baina aurrera egiten duen handitze-joera islatzen dute. Eboluzio positibo hori gertatu arren, euskal biztanleriaren jaiotza-tasa Espainiakoaren eta Hogeita bosten Europar Batasunekoaren (%10,3)<sup>2</sup> batez bestekoa baino baxuagoa da.

Euskal biztanleriaren eredu erreproduktiboak daukan beste ezaugarrietako bat ezkontzatik kanpoko jaiotzek, gaur egun ere, duten gailentasun urria da. Bere garrantzia balio kuantitatiboetan goraka doa (1975ean %1,5, 1985ean %6 eta 2002an %18), nahiz eta portzentaje hori EB-ren multzoan erregistratu direnetatik (2002an %29) urruti geratu.

**Hilkortasunak**, batez ere, zahartze demografikoa dela eta, goranzko eboluzioa du. EAEan 2002. urtean egondako heriotza-kopurua 18.619koa izan zen, 2001. urtean baino %2,9 gehiago; eta hori biztanleen %9ko heriotza-tasaren baliokide da (behin-behineko datuak).

**Migrazio-saldoak** 1999. urtera arte negatiboak izan ziren eta 2000. urtetik aurrera positibo bihurtu ziren: euskal biztanleriak 7.079 biztanleko gehikuntza izan zuen 2001. urtean immigrazioari esker. 2001ean EAEra immigratu zuten 25.775 pertsonetatik, %37a atzerrikoak ziren eta gainerakoa beste autonomia-erkidegoetatik zetorren.

EAEko biztanleriaren **adin-egiturari** dagokionez, adin-talde handien araberako banaketaren eboluzioak adin gazteagoetako kopuruan nabarmena eta etengabea den jaitziera eta, aldi berean adin helduagoetan gehitze bat gertatu dela erakusten du. 1981 eta 2001 urte bitartean 0tik 9 urtera arteko Erkidegoko biztanleria %34tik %17ra jaitzi zen; era berean, urte horietan 65 urte eta hortik gorako adina zuen biztanlera bikoiztu zuen eta %9tik ia %18rako gorakada jasan zuen. Fenomeno hori biztanleriaren piramidean islatzen da, adineko biztanleriak duen pisua gazte-biztanleriarena gainditzen duelako (2 taula eta 1 irudia).

---

<sup>2</sup> Eurostat, *Population Statistics*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004.

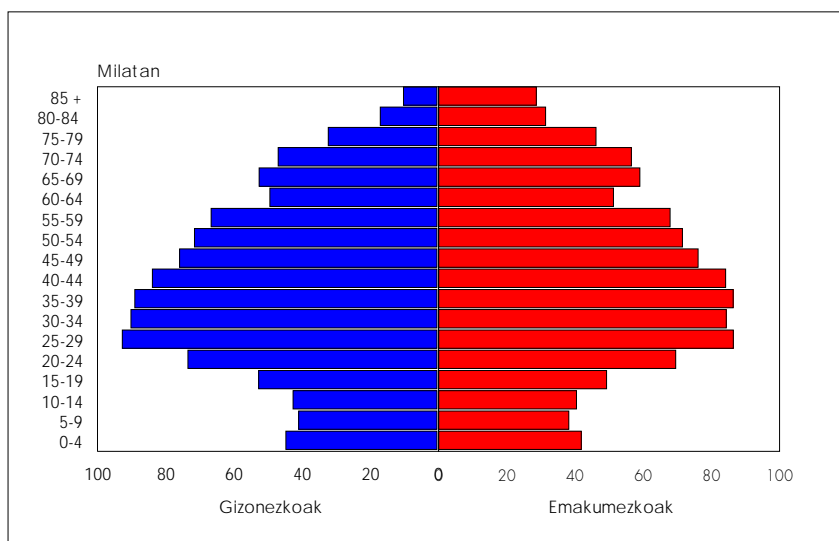
2 taula. Sexu eta adin-taldearen arabera biztanleria EAEan. 2003

Adin-taldeak	Gizonezkoak	Emakumezkoak	Guztira
0-4	44.831	42.353	87.184
5-9	41.053	38.652	79.705
10-14	42.724	40.917	83.641
15-19	52.791	49.751	102.542
20-24	73.524	70.005	143.529
25-29	92.800	86.904	179.704
30-34	90.210	84.858	175.068
35-39	89.094	86.866	175.960
40-44	83.925	84.669	168.594
45-49	75.991	76.603	152.594
50-54	71.643	71.959	143.602
55-59	66.688	68.384	135.072
60-64	49.506	51.742	101.248
65-69	52.617	59.487	112.104
70-74	47.058	57.020	104.078
75-79	32.389	46.661	79.050
80-84	17.137	31.891	49.028
85+	10.345	29.156	39.501
Guztira	1.034.326	1.077.878	2.112.204

Iturria: EIN. Udal-errodaren berrikuspena, 2003.

EAEko biztanleriaren adin-egituraren adierazitako aldaketek gain, 2001. urteko Biztanleriaren eta Etxebizitzaren Zentsuen emaitzek, **familia-egituraren** gertatutako transformazio garrantzitsuak aditzera eman zituzten. 1991 eta 2001 bitartean 116.892 familia berri eratu ziren; aldi berean familien batez besteko tamainak beherakada iraunkor bat jasan zuen: 1991ean familiako 3,32 pertsonetatik 1996an 3,05era eta 2001ean 2,76ra.

1 irudia. EAEko biztanleriaren piramidea (milatan). 2003

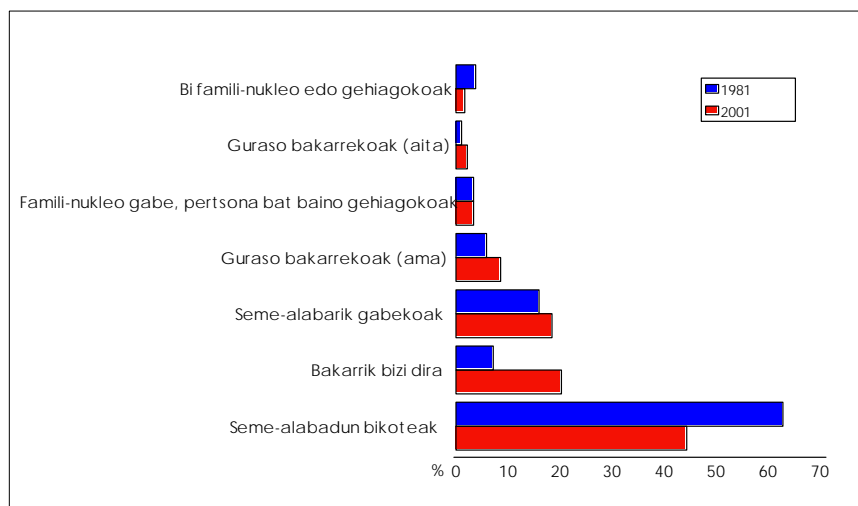


Iturria: EIN, 2003

Familiaren tamainan gertatutako murriztapena etxean osieran egondako aldaketekin batera etorri da. Gehitzerik nabarmenena bakarrik bizi diren pertsona-kopuruan gertatu da, 1991an 73.648 iza-

tetik 2001ean 151.855 izatera igaro zirelako: bakarrik bizi ziren %59a emakumezkoak ziren (senargabeak, %48a, eta alarguntsak, %36a), bakarrik bizi ziren gizonzkoen proportzioak gorako joera izan arren (1991ko %34tik 2001eko %41era).

## 2 irudia. EAEko familia-moten eboluzioa. 1981-2001



Iturria: Eustat, 2001.

Aitak, amak eta seme-alabek osatutako familia tradizionala familia-egituran bere nagusitasuna galtzen ari da, bere pisua 1994an izandako %51,5etik 2001ean %44,4ra jaisten baita. Emakumezkoek guraso bakarreko bost familietatik lau osatzen dituzte (familia-mota horretako %81,5ean ama bat buru da) aita buru den guraso bakarreko familiak errimo azkarragoan gehitu arren: 1996 eta 2001 bitartean %33,5eko gehikuntza gertatu zen eta ama bat buru den kasuak, berriz, %16,8koa. Familia berrien kopuruak ere gora egiten du, batez ere, izatezko bikoteak, 1996-2001 denboraldian %27,5 bat hazi baitziren.

Bestalde, biztanleria nagusiak euren etxeetan denbora gehiago irauten duela nabaritzen da, adinekoen kasuan ere. Beraz, 1981. urtean 90 urte eta hortik gorako %37ak familia baten buru baldin bazen, portzentaje hori 1991n %42,8ra eta 2001ean %54,9ra igo zen. Gehitze hori are gehiago nabaritzen da 75 urte eta hortik gorako biztanlerian, 1996an %46,6ak etxean jarraitzen zuelako eta 2001ean, osteraz, %65,5ak.

Populazio-mailan gertatzen ari diren aldaketa horiek EAEan errealtate demografiko berri bat osatzen ari dira –biztanleriaren zahartza-pena, euren etxeetan jarraitzen duten 75 urte eta hortik gorako pertsonen gehikuntza, familia-eredu berriak-. Aipatutako aldaketa



horiek dagoeneko baliabide sozialak eta sanitarioak eskatzeko orduan eragina daukate eta etorkizunean are gehiago izango dute; eta horrek, nola edo hala, gizarteari eta osasunari buruzko sisteman neurriak berriro ezartzera eta zerbitzuen egokitzapenean eta lehenespenean irizpide berriak hartzera bideratu beharko du.



# MORBILITATEA

## **A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK**

Zainketa Epidemiologikoa hiru informazio-sistema orokorretan oinarritzen da. Hona hemen sistemak: Aitortu Beharreko Gaixotasunak, Mediku Jagoleak eta Informazio Mikrobiologikoa<sup>3</sup>.

### **1. AITORTU BEHARREKO GAIXOTASUNAK (ABG)**

Aitortu Beharreko Gaixotasunen (ABGen) informazio epidemiologikoko sistemaren helburua da, osasun publikoan eragin handiena duten gaixotasun transmitigarriak detektatzea eta monitorizatzea.

Zainketa epidemiologikoko sistema horretan dauden gaixotasunak 34 dira: horietatik bostetan informazio numerikoa baino ez da biltzen; beste 29etan, berriz, datu indibidualak ere biltzen dira.

2003. urtean, EAE guztirako aitorten-portzentajea %64,8koa izan da, 2002an egindako aitortenetik lau puntu gora.

Hauk dira, besteak beste, datu interesgarrienak ikuspuntu epidemiologikoa kontuan hartzen baldin badugu (3 taula).

37 **parotiditis**-kasu erregistratu dira; zifra hori iazkoa baino pixkat altuagoa izan da.

**Txakurreztularen** intzidentzia (9 kasu) aurreko urtekoa baino baxuagoa izan da. Ez da **elgorri**- ezta **errubeola**-kasurik erregistratu.

Lau **tetano**-kasu diagnostikatu dira 70 urtetik gorako pertsona helduetan.

---

<sup>3</sup> Sistema horiek ezberdinak dira, informazio-iturriei dagokienez eta irizpide diagnostikoei dagokienez ere, bakoitzaren helburuen eta espezifikotasunaren arabera; horregatik, zenbaitetan eta patologia batzuetan diferentzia numerikoak ikus daitezke kasuak kontabilizatzerakoan.

**3 taula. Aitortu Beharreko Gaixotasunak (ABG) EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Gaixotasunak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE			
	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Tasak x 10 <sup>5</sup>	I.E. (1)	I.E. (2)
Disenteria	1	3	11	15	0,72	3,00	1,88
Sukar tifo-paratifikoa	1	2	1	4	0,19	0,25	0,44
Gaixotasun meningo-kozikoa	12	63	34	109	5,23	0,83	1,36
Gripea	13.387	41.977	12.784	68.148	3.272,28	0,80	0,78
Legionelosisia	19	49	32	100	4,80	0,98	1,25
Meningitis tuberkulosoia	1	3	2	6	0,29	0,86	0,75
Tuberkulosia	35	276	790	501	24,06	0,92	0,82
Barizela	1.665	6.769	2.685	11.119	533,90	1,31	1,25
Infekzio gonokozikoa	7	9	12	28	1,34	1,12	0,85
Sifilia	6	7	6	19	0,91	6,33	2,11
Parotiditisa	7	20	10	37	1,78	1,09	0,70
Errubeola	0	0	0	0	0,00	-	-
Elgorria	0	0	0	0	0,00	-	-
Tetanosa	0	2	2	4	0,19	2,00	2,00
Txakurreztula	1	2	6	9	0,43	0,75	0,75
A hepatitisia	3	38	15	56	2,69	1,27	0,64
B hepatitisia	2	25	13	40	1,92	1,29	0,95
C hepatitisia	5	4	3	12	0,58	1,00	0,13
Beste hepatitis batzuk	0	1	1	2	0,10	-	-
Bruzellosia	0	1	2	3	0,14	0,27	0,27
Paludismoa	7	22	4	33	1,58	1,57	1,83
Legena	1	0	0	1	0,05	-	-
Trikinosia	1	4	0	5	0,24	-	-

(1) **1 Indize Epidemikoa (1 IE)** zatiketa baten arrazoiak da gaixotasun bakoitzeko: 2003an erregistratutako gaixotasun-kasuak zati 2002ko gaixotasun kasuak.

(2) **2 Indize Epidemikoa (2 IE)** delakoaren arrazoiak honela lortzen da gaixotasun bakoitzeko: 2003an erregistratutako gaixotasun-kasuak zati aurreko bost urteetako kasuen mediana (1998-02ko kasuen mediana).

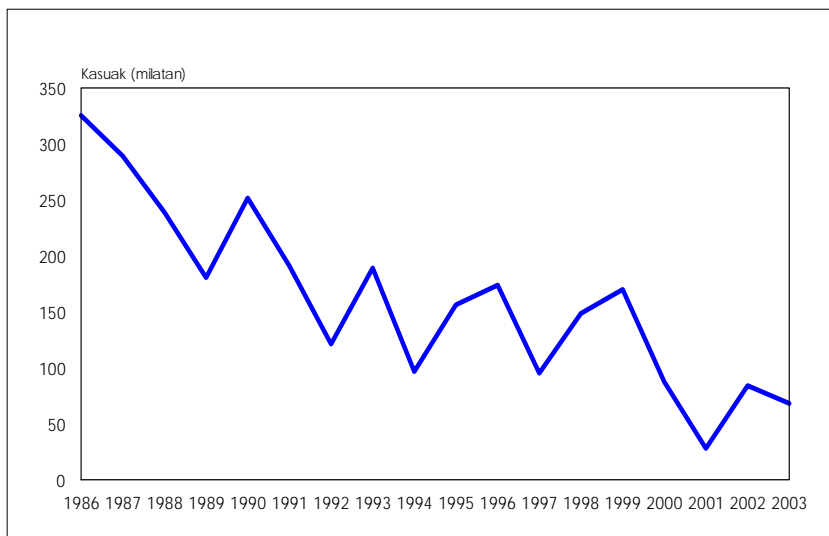
Iturria: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoria.

2002. urteari dagioenez **gripe**-kasuak<sup>4</sup> %20ra jaitsi ziren (3 irud.).

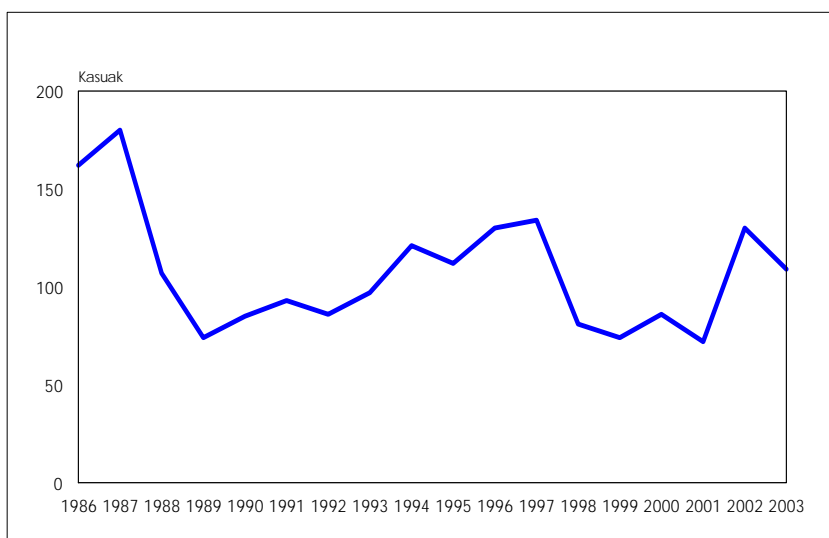
**Gaixotasun meningokozikoak** %17ko beherakada izan du 2002. urtearekin konparatuz. Kasuen %20a 5 urtetik beherakoetan gertatu da, adin-talde horretarako tasa (100.000 biztanleko 260,88) guztiak kontuan hartuz altuena delarik. C serotaldean 20 kasu zenbatu dira eta B serotaldean, berriz, 64 kasu (4 irud.).

<sup>4</sup> Arazo hori hurrengo atalean ere aztertzen da, "mediku jagoleak" izeneko beste informazio-sisteman, hain zuzen ere.

### 3 irudia. ABG: Gripe-kasuen eboluzioa EAEan. 1986-2003



### 4 irudia. ABG: Gaixotasun meningokoziko kasuen eboluzioa EAEan. 1986-2003

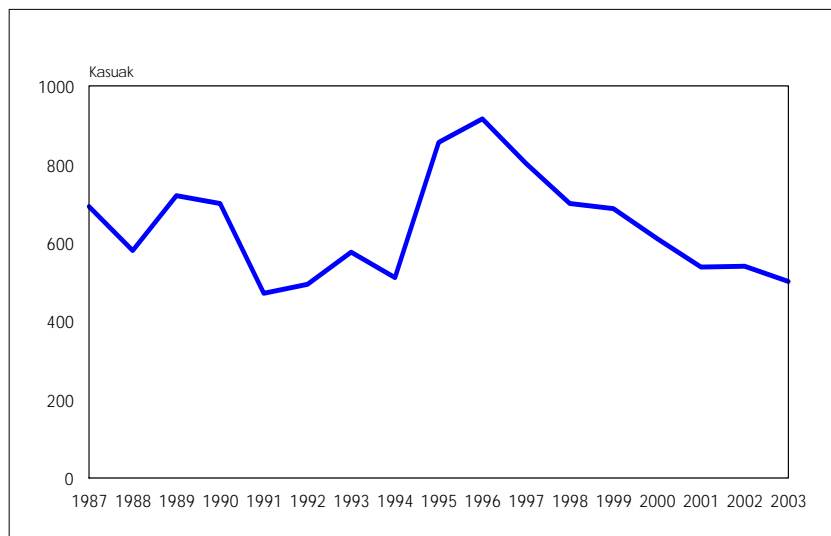


**Tuberkulosiaren** kasua, intzidentziak %8ko beherakada izan du 2002. urtekoarekin konparatuz (5 irud.).

**Legionelosi**-kasuen jakinarazpena 2002koaren antzekoa izan da; hala ere, nabarmendu behar da Bizkaian eta Gipuzkoan kasuen kopuruak behera egin duela eta Araban, berriz, gora egin duela.

**Paludismo** inportatuei dagokienez, 33 kasu detektatu dira; endemia altuko herrialdeetatik inportatu dira, ia denak Afrikatik.

## 5 irudia. ABG: Tuberkulosi-kasuen eboluzioa EAEan. 1987-2003



**Bruzelosiari** dagokionez; 3 kasu jakinarazi dira. Horietako bi kasutan esnearen edo esnekien kontsumoa arrisku-faktore gisa azaldu da.

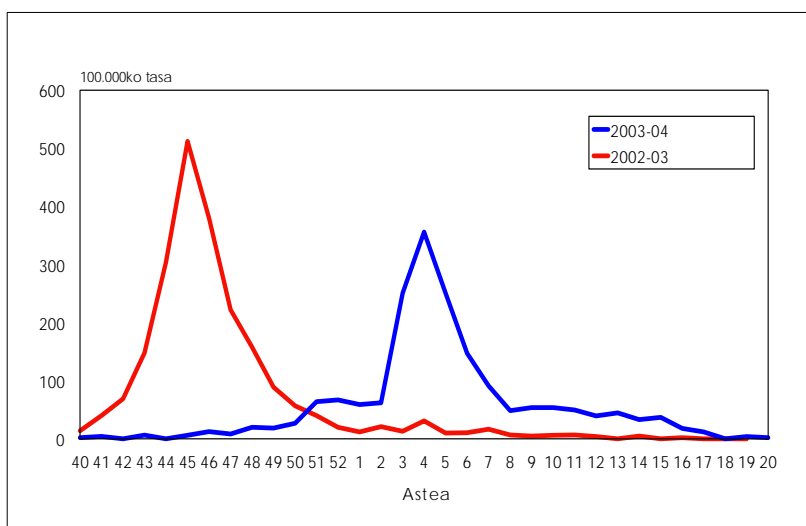
**A hepatitis** kasuen kopurua (56) 2002koa baino altuagoa izan da. Sarrien agertu diren arrisku-faktoreak honako hauek izan dira: itsaski gordina kontsumitzearen aurrekaria, gune endemikoetarako joan-etorria eta kasuren batekin kontaktu familiarra izatea. **B hepatitisak** ere kasuen gehitze bat izan zuen eta kasurik gehienak helduetan erregistratu ziren.

## 2. MEDIKU JAGOLEAK: 2003-2004 ALDIKO GRIPEAREN EBO-LUZIOA

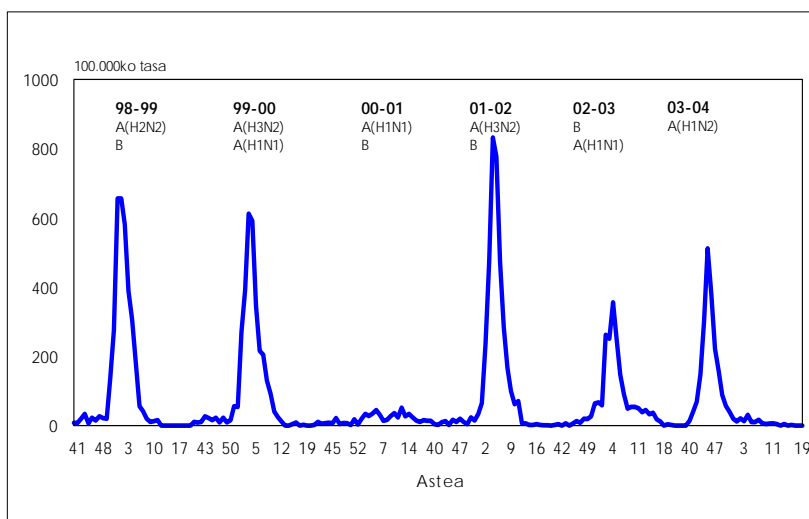
2003-2004 gripe-aldiaren ezaugarri gisa aurreko bost denboraldiekiko uhin epidemikoaren aurrerapen garrantzitsua aipatu behar da, 39. asteen (irailaren 21etik 27ra), Euskal Herriko Zaintza Sareak Gipuzkoan A(H3) gripe-birusaren bere lehenengo isolamenduak jakinarazi baititu. 43. asteen (urriaren 20tik 26ra) intzidentzia dagoeneko 100.000 biztanleko 148 kasutara gehitu zen eta goranzko joera izan du 45. aстера arte (azaroaren 3tik 9ra), orduan aldiko intzidentzien gehieneko tasara heldu baita 100.000 biztanleko 512 kasurekin. (6. eta 7 irudiak). 46. astetik aurrera erregistratutako kasuen pixkanakako beherakada bat gertatu da. Bestalde, gripearen uhin epidemikoa aurreko aldikoa baino altuagoa izan da, iazkoa urtarrilaren erdialdean gertatu baitzen eta intentsitate moderatua izan baitzuen.

Zirkulatzan dabilzan gripe-birusei dagokienez, erregistratutako 124 isolamendu positiboen artean "A(H3N2)" delakoa izan da bakarrik nagusitu dena. Horrez gain, karakterizatutako A(H3N2)ren andui guztiak A/Fujian/411/2002ren antzekoak izan dira.

**6 irudia. Gripearen asteko intzidentziaren konparatiba EAEan, 2002-03 eta 2003-04 denboraldietan**

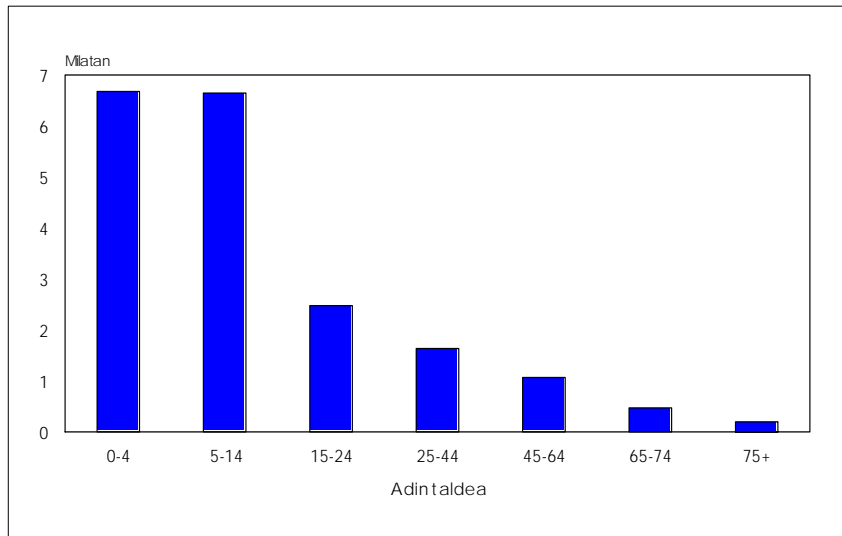


**7 irudia. Gripearen eboluzioa EAEan, 98-99tik 03-04rako denboraldietan**



Gaur egungo aldia haur-biztanlerian intzidentzia garrantzitsu batez berezi da, batez ere 5-14 urte bitarteko neska-mutilen artean (8 irud.).

**8 irudia. Gripearearen intzidentzia metatua, adinaren arabera EAEan. 2003-2004 denboraldia.**



### 3. MIKROBIOLOGIA

Euskal Autonomia Erkidegoko Informazio Mikrobiologikoko Sistema (EAEIMS)<sup>5</sup> delakoaren helburua da laborategian baieztatutako infekzio-patologiari buruzko datuak biltzea, gure Erkidegoan horrelako patologiarik gertatuz gero, zainketa epidemiologikoa<sup>6</sup> egiteko ezinbestekoa den informazio espezifikoa eman ahal izateko.

2003. urtean EAEIMSean beren borondatez parte hartu duten mikrobiologiako laborategiak honako hauek izan dira: Araban, Txagorritxu eta Santiago Apostol ospitaleak eta Olagibel anbulatorioa; Bizkaian, Gurutzetako, Basurtoko, Galdakaoko, San Eloyko eta Santa Marinako ospitaleak eta Dr. Areilza anbulatorioa; eta Gipuzkoan, Donostia Ospitalea eta Mendaroko, Zumarragako, Bidasoako eta Goi Debako ospitaleak. Guzti horien betebeharra hauxe da: hiru Lurralde Historikoetako Zainketa Epidemiologikoko Unitateetara bidaltzea aurretiaz ezarritako zerrendari dagozkion datuak<sup>7</sup>, laborategi

<sup>5</sup> EAEIMS delakoa 1993tik hona funtzionatzen ari da, eta Eusko Jaurlaritzaren 312/1996 Dekretuaren bidez sortutako Zainketa Epidemiologikoko Sistemari erantsi zitzaion.

<sup>6</sup> Mikrobiologiako laborategietan aplikazio informatikoa oraintsu jarri denez, eta informazio-sistema ezberdinen arteko aldaketa metodologikoa direla eta, kasuak zenbatzerakoan diferentziak sor daitezke.

<sup>7</sup> Honako hauek dira zerrenda osatzen duten mikroorganismoak:

**URDAIL-HESTEETAKO INFEKZIOAK:** *Aeromonas*, *Campylobacter*, *Fasciola hepaticoa*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, *Yersinia*, adenovirus, rotavirus.

**ARNAS INFEKZIOAK:** *Coxiella burnetti*, *Chlamydia*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*.

**MIKOBAKTERIAK:** Complejo *Mycobacterium tuberculosis* eta bestelako mikobakteriak.

**NERBIO-SISTEMA ZENTRALEKO INFEKZIOAK:** *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus agalactiae*.



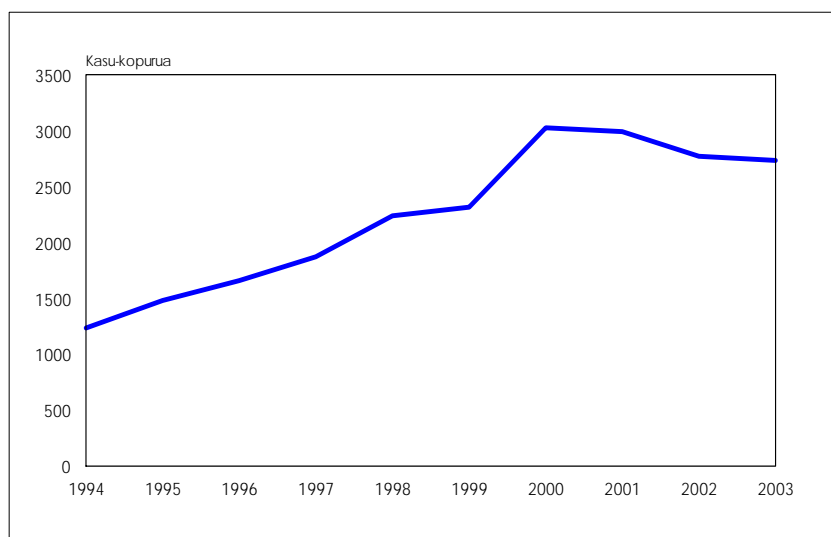
guztietako aitorten-irizpideak elkartzeko aukera ematen duen *Jakinazteko* Gidari jarraituz.

## Emitza globalak

Aitorpenen kopuru orokorrean egondako aldaketa minimoa izan da 2002koa kontuan hartzen baldin bada (8.662, 8.745aren aldean). Ikuspuntu epidemiologikoa kontuan hartuz, hauek dira interes handiena duten datu batzuk.

**Urdail-hesteetako infekzioei** dagokienez, *Campylobacter*-en aitorten kopuruak beherakada txiki bat izan du (2.734 jakinarazpen egon dira eta 2002an 2.771); beraz, aurreko bi urteetako eboluzioak irausten du (9 irud.).

**9 irudia. EAEIMS delakoari aitortutako *Campylobacter*-kopuruaren eboluzioa. 1994-2003**



*Salmonella*-ren jakinarazpenek gora egin dute (3.704, aurreko urteko 3.593 jakinarazpenen aldean). Bizkaian azken urteetan erregistratutako gehikuntzaren ondoren beherakada bat nabaritu da.

*Listeria*-ri dagokionez, 2002ko 22 kasutik 2003an 13 kasutara igaro da, Bizkaiko aitortenetan gertatu den gutxitzea azpimarratu behar delarik.

---

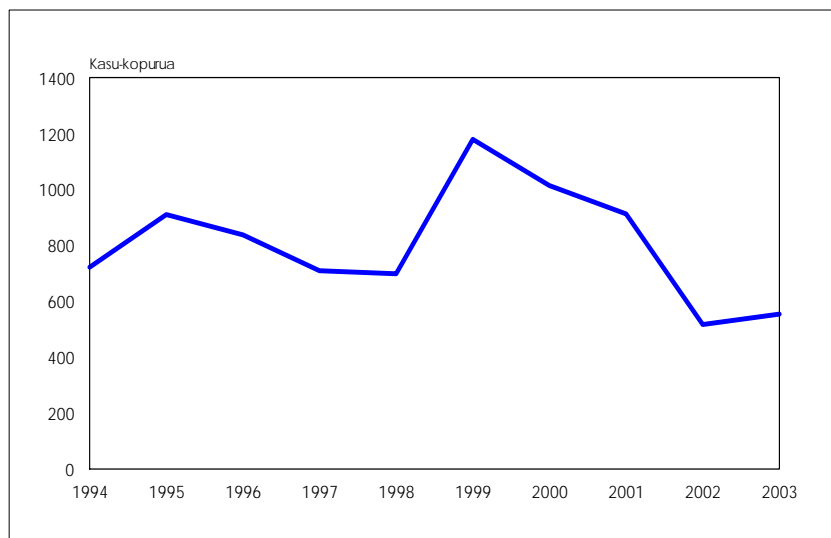
**IMMUNIZAZIO BIDEZKO GAIXOTASUN PREBENIGARRIAK:** *Bordetella pertussis*, *Clostridium tetani*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Haemophilus influenzae*, B hepatitis, parotiditisa, poliobirusa, erubeola, elgorria.

**ZOONOSIA:** *Borrelia burgdorferi*, *Brucella*, *Echinococcus granulosus*, *Leptospira*, *Rickettsia coronii*.

**BESTE KOADRO BATZUK:** A hepatitis, *Toxoplasma gondii*.

Azkenik, aitortutako rotavirus-kopuruan %7,2ko igoera gertatu da, zifra 2002 aurretiko urteetan erregistratutakoa baino baxuago mantendu arren (10 irud.).

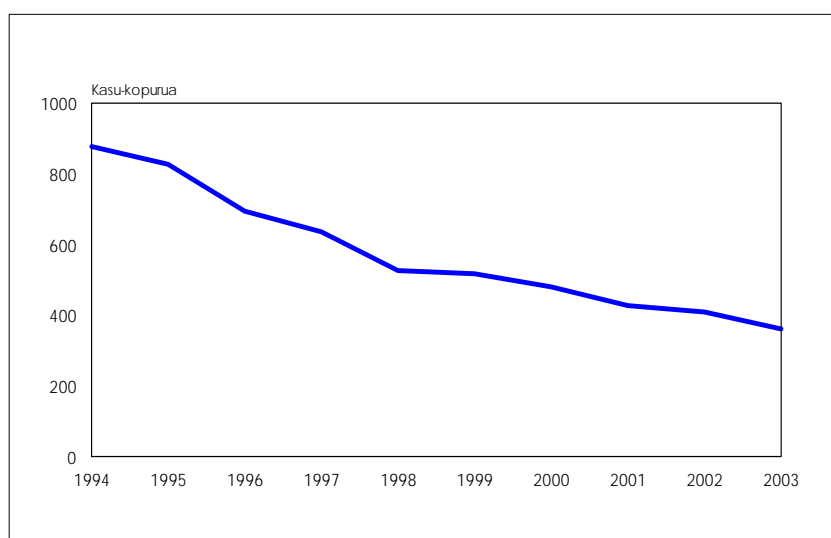
**10 irudia. EAEIMS delakoari aitortutako rotavirus-kopuruaren eboluzioa. 1994-2003**



**Arnas infekzioen** taldean, *Legionella pneumophila*-ren aitortutako gehitu egin dira Araban (18 kasu, 2002ko 11 kasuren aldean).

*Mycoplasma pneumoniae*-ren (93 kasutik 188ra) eta *Chlamydia pneumoniae*-ren aitortutako ere (5 kasutik 35era) gora egin dute.

**11 irudia. EAEIMS delakoari aitortutako *Mycobacterium tuberculosis*-kopuruaren eboluzioa. 1994-2003**

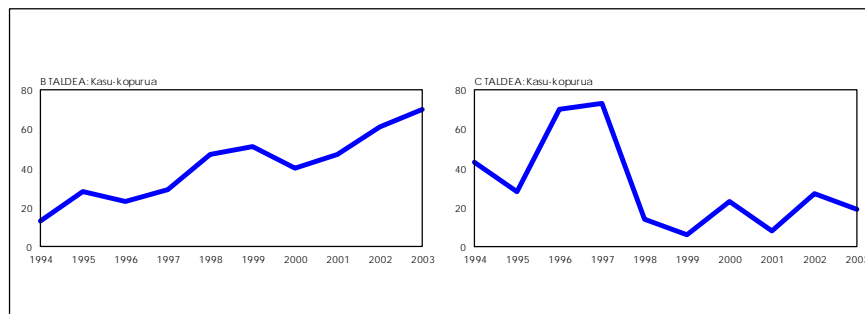


**Mikobakteriei** dagokienez, *Mycobacterium tuberculosis* aitorkopuruan joera beherakorrek darrai (11 irud.).

*M. kansasii*-isolamenduen kopurua egonkortu egin da (61 kasu daude 2002ko 59 kasuen aldean).

**Nerbio-sistema zentralako infekzioen** taldean, B taldekoetan igoera bat nabaritu da (61 kasutik 70ra) eta C taldeko *Neisseria meningitidis*-en aitorkopuruek behera egin dute (19, 2002ko 27ren aldean) (12 irud.).

**12 irudia. EAEIMS delakoari aitortutako *Neisseria meningitidis*-kopuruaren eboluzioa. 1994-2003**



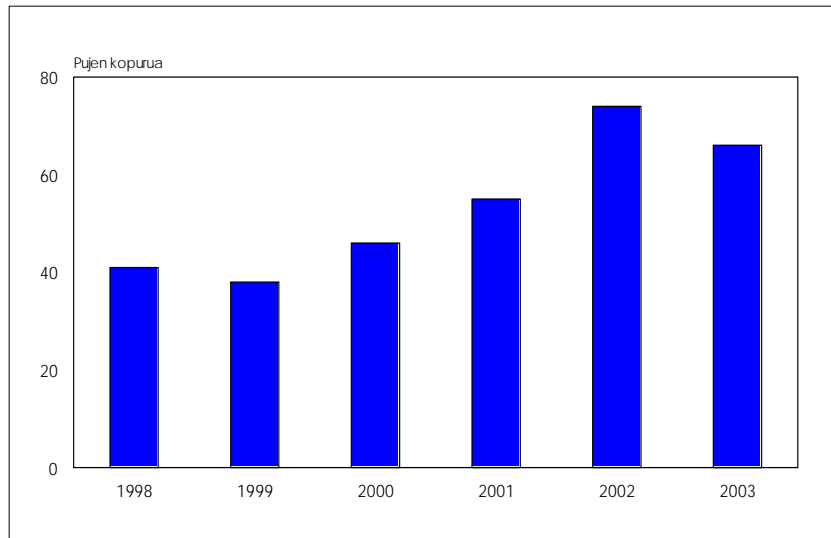
#### 4. PUJAK

2003. urtean EAEan 69 puja jakinarazi dira: 10 Araban; 24 Bizkaian, eta 35 Gipuzkoan. Guztira 1.040 pertsona gertatu dira afektatuta. 69 puja horien artean, 3tan ezin izan da uren edo janarien ondoriozko transmisioa frogatu: bi Norwalk birus-motak sorrarazi ditu eta bat "*E. coli* O157" delakoak. Jakinarazitako pujetako batek berak ere ez du kontsumo-urarekin zerikusirik izan.

#### Janariengatiko toxiinfekzioak

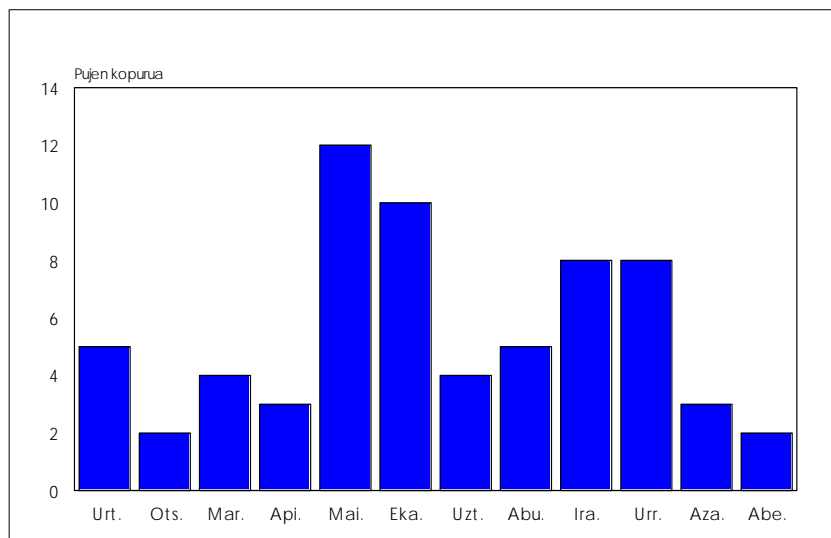
Aitortutako puja-kopurua (66) 2002koa baino pixkat baxuagoa izan da, baina ez da berdina gertatu pertsona afektatuekin (874) (aurreko urtean 74 eta 668, hurrenez hurren). (13 irud.).

**13 irudia. Janariengatiko toxiinfekzioen pujak EAEan. 1998-2003**



Hilabeteen araberako **pujen banaketari** dagokionez, batez ere udaberriaren bukaeran eta udazken hasieran gertatu direla ikus daiteke (14 irud.).

**14 irudia. Janariengatiko toxiinfekzioen pujak, hilabeteen arabera EAEan. 2003**



Sarrien **inplikatuta egon diren janariak** arrautzaz edo bere deribatuekin egindakoak izan dira, 35 pujen erantzuleak baitira; arraina/itsaskia eta konfitegintza/pastelgintzako produktuak, 4 puja; gaztak 2 puja eragin ditu. 17 pujatan, inplikaturako janaria ezin izan da identifikatu (4 taula).

**4 taula. Janariengatiko toxiinfekzioak, inplikaturako janarien arabera EAEan. 2003**

Inplikaturako janariak	Pujen kopurua
Maionesa/arrautza-produktua	35
Arraina/itsaskia	4
Konfitegintza/pastelgintza	4
Gazta	2
Beste janari batzuk	4
Ezezaguna	17

Iturria: EAEko pujen erregistroa

Sarrien agertzen den **jatorrizko lekua** tabernak eta jatetxeak izan dira: 42 (%64); ondoren etxe partikularrak datoz: 14 (%21) (5 taula).

**5 taula. Janariengatiko toxiinfekzioak, jatorrizko lekuen arabera EAEan. 2003**

Lekua	Pujen kopurua
Taberna/Jatetxea	42
Etxeao	14
Ikastetxea/Hurtzaindegia	5
Beste batzuk	1
Elaborazio-establez.	1
Ezezaguna	3

Iturria: EAEko pujen erregistroa

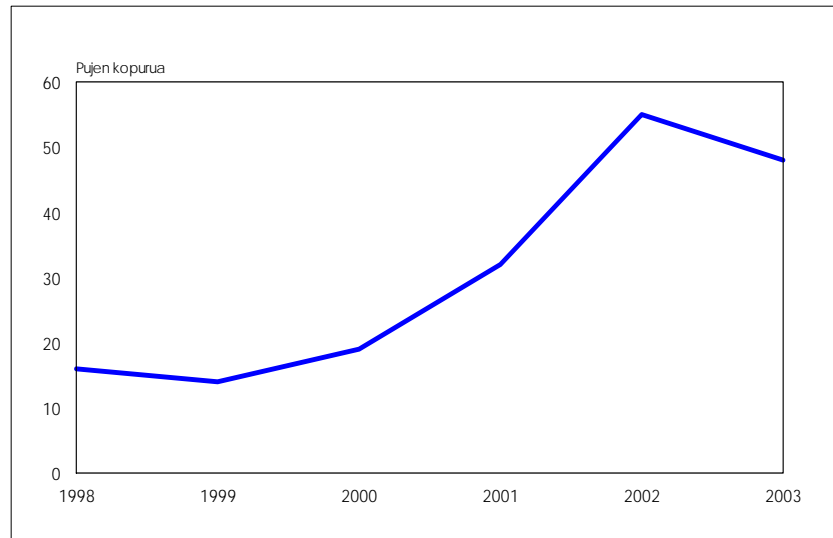
*Salmonella*-generoa berriro gehien gertatu den **etiologia** izan da, jakinarazitako pujen %74en sortzaile izan baita. *S. enteritidis* delakoa izan da %73arekin jakinarazitako puja guztietan sarrien agertu dena. Pujen %12an ez da agente etiologikoa identifikatu (6 taula).

**6 taula. Janariengatiko toxiinfekzioak, agente etiologikoaren arabera. EAE. 2003**

Agente etiologikoa	Pujen kopurua
<i>Salmonella enteritidis</i>	48
Ez-identifikatua	8
<i>S. aureus</i>	3
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2
<i>Salmonella sp</i>	1
<i>C. perfringens</i>	1
<i>E. coli O157</i>	1
Histamina	1
Beste konposatu kimiko batzuk	1

Iturria: EAEko pujen erregistroa

15 irudia. *Salmonella enteritidis* bidezko janariengatiko toxiinfekzioak. EAE. 1998-2003



Pujak **afektatutako pertsonen batez bestekoa** 13koa izan da EAEan jakinarazitako pujen arabera: 11koa Araban, 13koa Gipuzkoan, eta 14koa Bizkaian. EAE guztirako maila 2 eta 116 bitartekoa izan da.

## ***B. BESTE INFORMAZIO SISTEMA BATZUK***

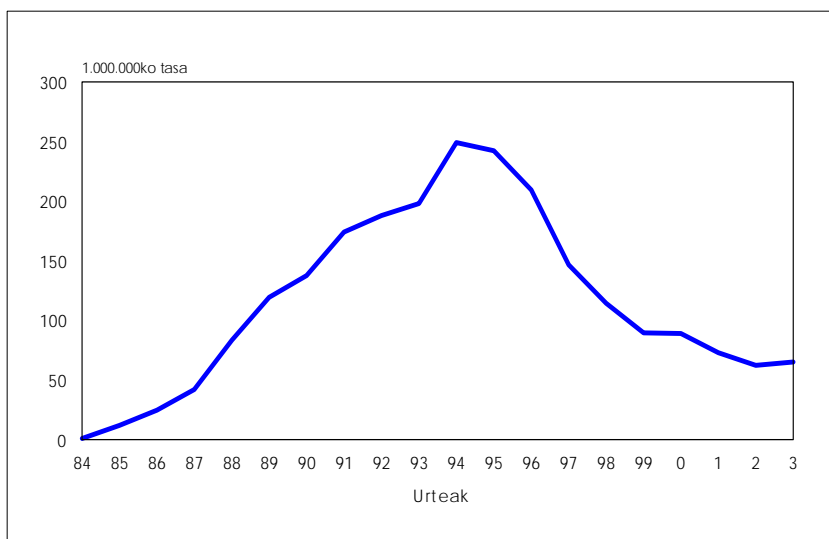
### **1. HARTUTAKO IMMUNITATE ESKASIAREN SINDROMEAK (HIES)**

2003an Hiesaren 137 kasu berri aitortu dira. Gaixotasun horren intzidentziak %8,8ko gorakada izan du 2002. urtearekin konparatuz (16 irud.).

Lurralde Historikoen arabera, Arabak izan du intzidentzia-tasarik altuena (74,71 kasu milioi biztanleko); atzetik Bizkaia doa (71,88 kasu milioi biztanleko) eta azkenik Gipuzkoa (49,39 kasu milioi biztanleko).

Babesik gabe **harreman heterosexualen** bidez infektatutako emakumezkoen portzentajea %47koa izan da (%33 2002. urtean) eta gizonezkoena, berriz, %28koa izan da (%24 iaz). Gizonezkoetan **arris-kuko praktika homosexualek** erregistratutako kasu guztien %18a suposatu dute (%9 2002an).

## 16 irudia. EAEko Hiesaren intzidentzia-tasa, milioi biztanleko. 1984-2003



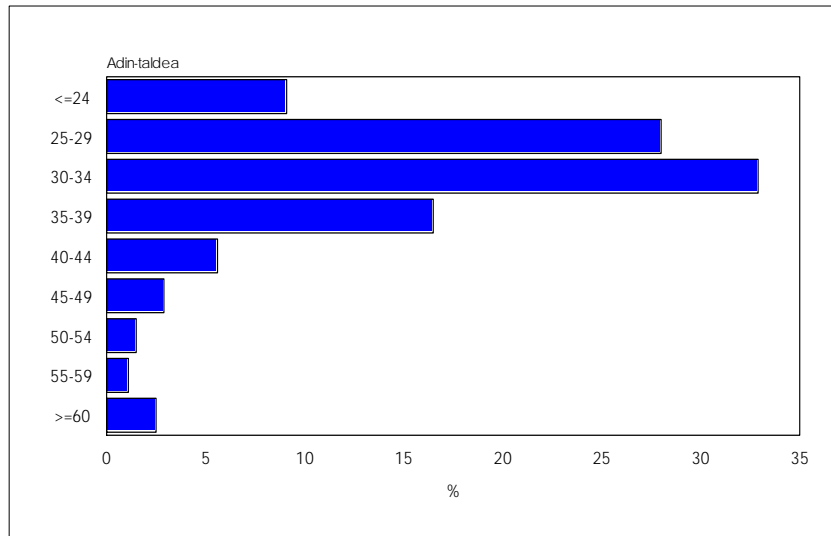
1984tik 2003aren azkenetara 788 haur jaio ziren EAEan ama seropositiboengandik. Haurrotatik, 133 (%17) GIBak infektatuta geratu ziren eta 71k bizirik jarraitzen dute. Azken sei urteetan (1996-2003) amametoki transmisio bidezko GIB diagnostikatu zaien haurren kopurua 18koa izan da; 1984-95eko aldian, ostera, 116koa izan zen. Jaitsiera nabarmen horren kausa prebentzioko neurriak hartzea litzakete.

### Intzidentzia

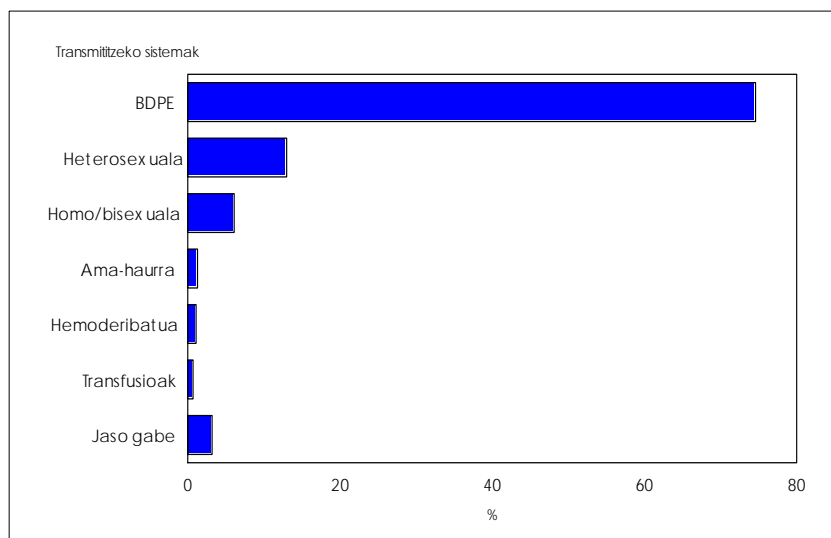
1984 eta 2003 urteen artean, Hiesak jotako 4.975 kasu aitortu dira. Kasu horietatik, %76a gizonezkoetan eta %24a emakumezkoetan gertatu da; beraz, gizonezko/emakumezko arrazoia 3,2koa da. Adin-taldeen arabera, ugariena 30-34 urte bitarteko pertsonen osatzen dutena da (kasuen %32), horren atzetik 25-29 urte bitartekoa dator (kasuen %27) (17 irud.).

Transmititzeko mekanismo ugariena xiringak konpartitzea izan da (%74), drogak bide parenteralez kontsumitzerakoan; horren atzetik, babesik gabeko harreman heterosexualak datoz (%14) (18 irud.).

**17 irudia. Hies-kasuak, adin-taldearen arabera EAEan. 1984-2003**



**18 irudia. Hies-kasuak, transmititzeko mekanismoaren arabera. EAE.1984-2003**



**Hiesa prebenitzeko programak, bide parenteralez drogak erabiltzen dituztenentzat**

Osasun Sailak **arriskuak murrizteko programak** garatzen jarraitu du, EAEko farmaziekin lan eginez. Programa horiek bide parenteralez drogak kontsumitzen dituztenentzat egin dira eta helburua honako hau da: kontsumo horrekin zerikusia duten infekzio-arriskuak, batez ere, GIBarengatikoa, gutxitzea. 2003. urtean, 450.702 kit-



xiringa banatu dira. Horrez gain, erabilitako 269.631 kit bildu dira eta modu seguruan bota dira, berriz erabiltzea galerazteko asmoz.

Azkenik, urtero bezala, Hiesaren gaien lanean ari diren GKEei dirulaguntzak eman zaizkie, lehentasun-irizpide batzuk betetzen dituzten proiektuetarako<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> 2003an horretarako 275.288 euro destinatatu dira.



# HILKORTASUNA

2002. urtean EAEan bizi izan diren pertsonen artean 18.619 heriotza gertatu ziren, iaz baino 523 pertsona gehiago: guztira, %53 gizonetzko eta %47 emakumezko.

7 taulan hilkortasunaren banaketa ikus daiteke, **gaixotasun-talde handien eta sexuaren arabera**.

**7 taula. Gaixotasun-talde handien eta sexuaren araberako hilkortasuna EAEan. 2002**

Taldea		Gizonezkoak		Emakumezkoak		Guztira	
		Kasuak	Tasak*	Kasuak	Tasak*	Kasuak	Tasak*
I	Gaix. Infekziosoak eta parasit.	212	17,2	184	9,8	396	13,1
II	Tumoreak	3.437	268,7	2.030	116,2	5.467	181,6
III	Odol gaix. eta immunitate-nahas.	30	2,5	43	2,0	73	2,1
IV	Gaix. endokrinoak	218	17,0	309	13,0	527	14,9
V	Buru-nahasteak	214	17,8	483	17,9	697	18,0
VI	Nerbio-sistemako gaix.	319	24,2	488	21,2	807	22,5
IX	Zirkulazio-sistemako gaix.	2.830	220,5	3.061	122,9	5.891	165,1
X	Arnas sistemako gaix.	1.112	85,8	832	33,3	1.944	52,7
XI	Digestio-sistemako gaix.	515	41,1	439	20,5	954	29,8
XII	Azaleko eta azalpeko ehuneko gaix.	13	1,0	16	0,6	29	0,7
XIII	Sist. osteomuskular eta ehun konjuntiboko gaix.	40	3,2	103	4,1	143	3,9
XIV	Sistema genitourinarioko gaix.	184	14,3	154	6,4	338	9,3
XVI	Jaiotza-inguruko afekzioak	18	3,0	14	2,5	32	2,8
XVII	Sortzetiko malformazioak	21	2,8	17	2,7	38	2,7
XVIII	Txarto definitutako zergatiak	154	13,2	334	13,2	488	13,8
XIX	Kanpo-zergatiak	558	47,0	237	16,3	795	31,0
	Guztira	9.875	779,1	8.744	402,6	18.619	563,9

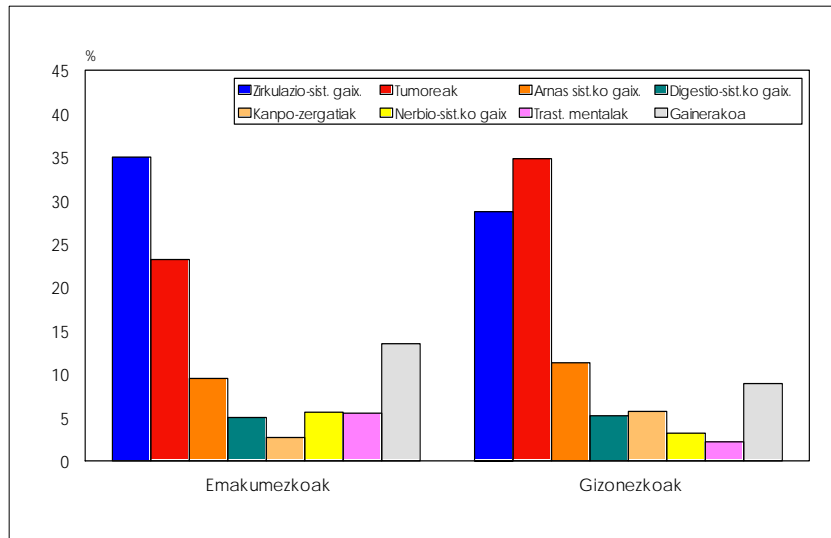
\*100.000 biztanleko tasa, Europako biztanleriarekin estandarizatuta.

Iturria: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

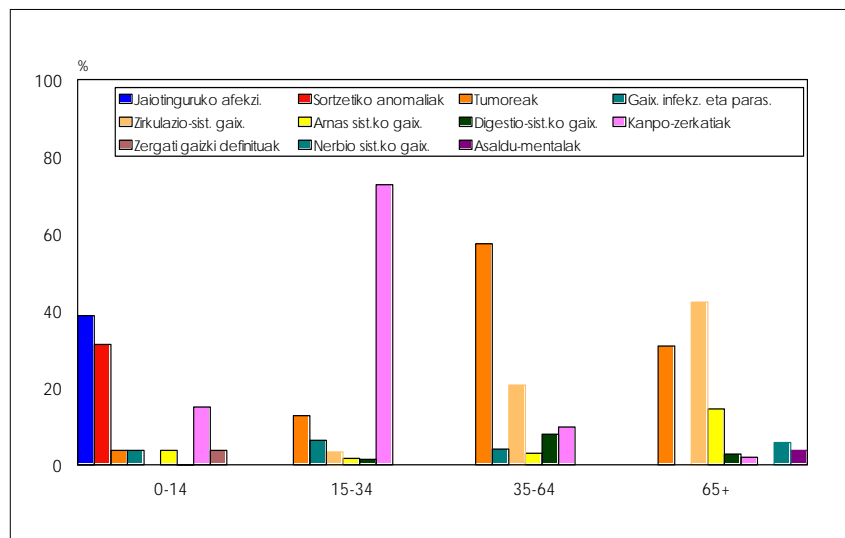
Zirkulazio-sistemako gaixotasunak bi sexueterako (heriotza guztien %32) lehenengo heriotza-zergatia izan dira; ondoren tumoreak (%29), arnas sistemako gaixotasunak (%10), digestio-sistemako gaixotasunak (%5) eta kanpo-zergatiak eta nerbio-sistemako gaixotasunak datoz (%4 bakoitza).

19 irudian, gaixotasun-talde handien banaketa sexuen arabera agertzen da: gizonezkoetan, lehenengo heriotza-zergatia tumoreak izan ziren, eta atzetik zirkulazio-sistemako gaixotasunak zihoazen. Ordena hori emakumezkoetan alderantziz agertu zen, horietan lehenengo heriotza-zergatia zirkulazio-sistemako gaixotasunak izan zirelako.

**19 irudia. EAEko hilkortasun proportzionala, gaixotasun-talde handien eta sexuaren arabera. 2002**



**20 irudia. EAEko hilkortasun proportzionala, gaixotasun-talde handien eta adinaren arabera. 2002**

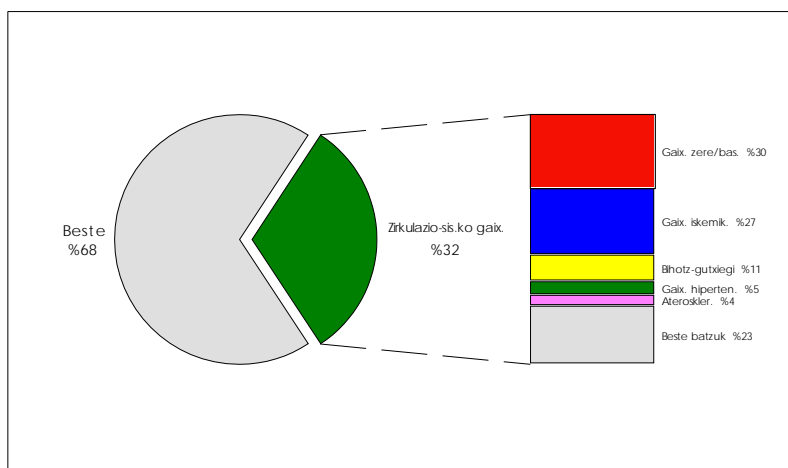


Hilkortasuna **adin-taldeak kontuan hartuz** aztertzen badugu, 14 urtera arte jaiotza-inguruko afekzioak eta sortzetiko anomaliak heriotza-zergatiaren %60 bat ordezkatu zuten; ondoren, kanpo-zergatiak agertzen ziren; 15 urtetik 34 urtera, berriz, kanpo-zergatiak izan ziren nagusi (%66) eta ondoren tumoreak eta zirkulazio-sistemako gaixotasunak. 35 urtetik 64 urtera tumorengatik hilkortasuna nagusitu zen (%51) eta bigarren zergatia zirkulazio-sistemako gaixotasunak (%19) izan ziren, 65 urtetik gorakoetan aipatutako gaixotasun hori lehen postura igaro zelarik (%35).

## Zirkulazio-sistemako gaixotasunak

Zirkulazio-sistemako gaixotasunak, aurreko urteetan bezala, lehen heriotza-zergatia izan dira (5.891 heriotza, hau da, heriotza guztien %32a; 21 irud.).

21 irudia. Sexu bietan zirkulazio-sistemako gaixotasunek sortutako hilkortasun proportzionala EAEan. 2002



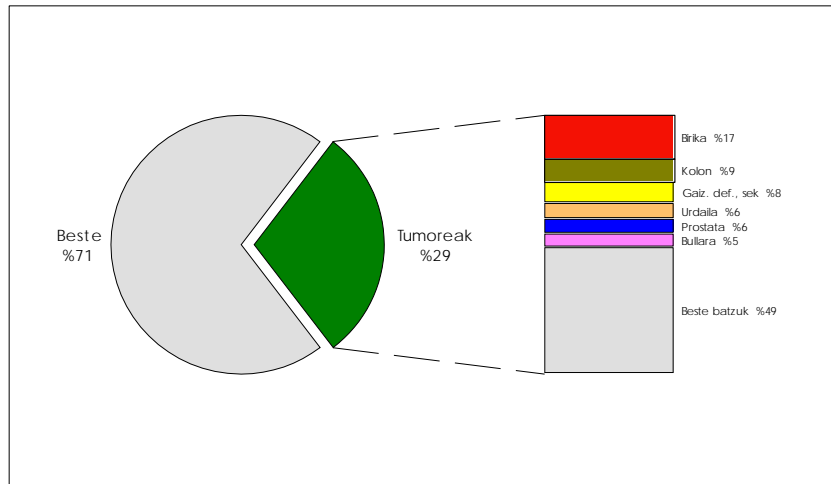
Gaixotasun zerebrobaskularrak taldeko lehen zergatia izan dira; atzetik bihotzeko gaixotasun iskemikoak, bihotz-gutxiegitasuna, gaixotasun hipertentsiboak eta arteriosklerosia daude. Gizonezkoetan lehenengo zergatia gaixotasun iskemikoa izan zen eta ondoren gaixotasun zerebrobaskularra zihoan. Emakumezkoetan, berriz, ordena alderantziz agertzen da, gaixotasun zerebrobaskularren (%32) aurretik gaixotasun iskemikoa zetorrelako.

## Tumoreak

Tumoreek bigarren postua lortu zuten (5.467; heriotza guztien %29a; 22 irud.).

Gizonezkoetan lehen heriotza-zergatia izan ziren (3.437 heriotza, hau da, 2002an hildako gizonezkoen %35a). Tumoreak sarrien toki hauetan aurkitu ziren: birika, prostata eta kolona.

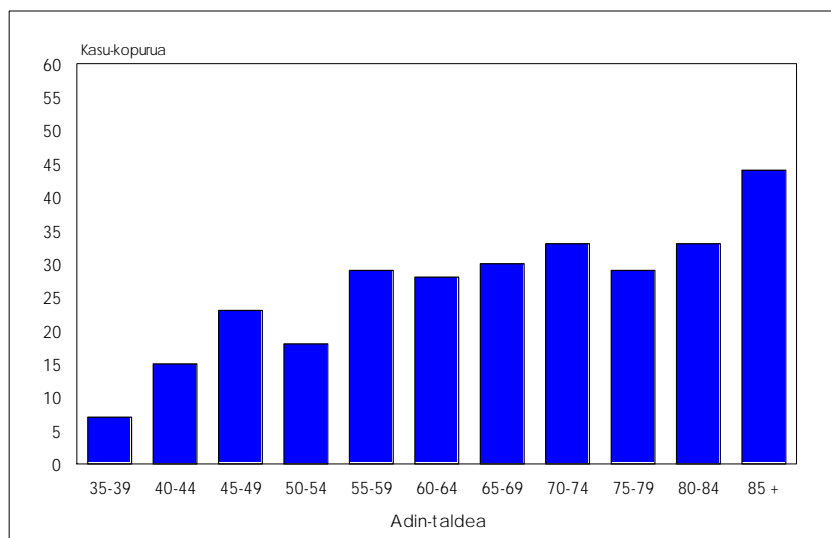
**22 irudia. Tumorengatiko hilkortasun proportzionala sexu bietan, EAEan. 2002**



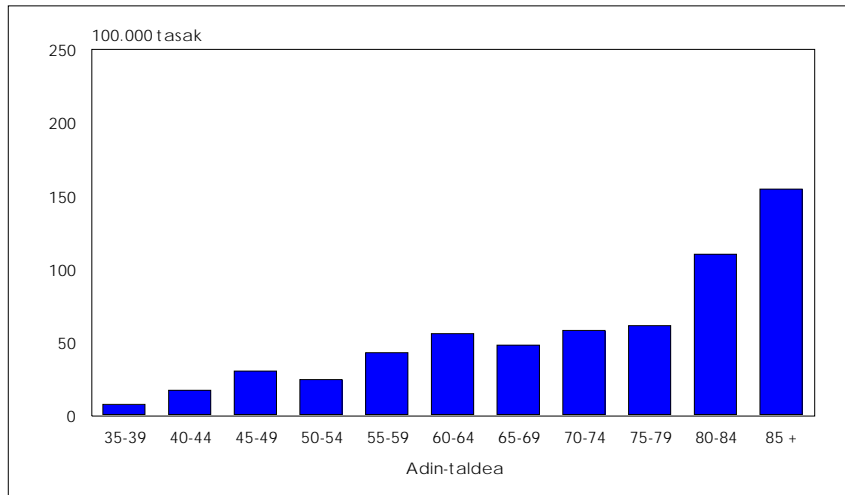
Emakumezkoetan tumorengatiko 2.030 heriotza erregistratu ziren (2002an hildako emakumezkoen %24a). Tumore-mota ugariak bular, kolon eta birrikako tumore gaiztoak izan ziren.

Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoa dela eta, 2002an 289 emakumezko hil ziren, 2001. urtean baino 67 gutxiago; heriotza horien %68a 60 urtetik gorako emakumezkoen artean gertatu zen (23 eta 24 irudiak).

**23 irudia. Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoagatiko hilkortasuna, adin-taldearen arabera EAEan (kasu-kop.). 2002**



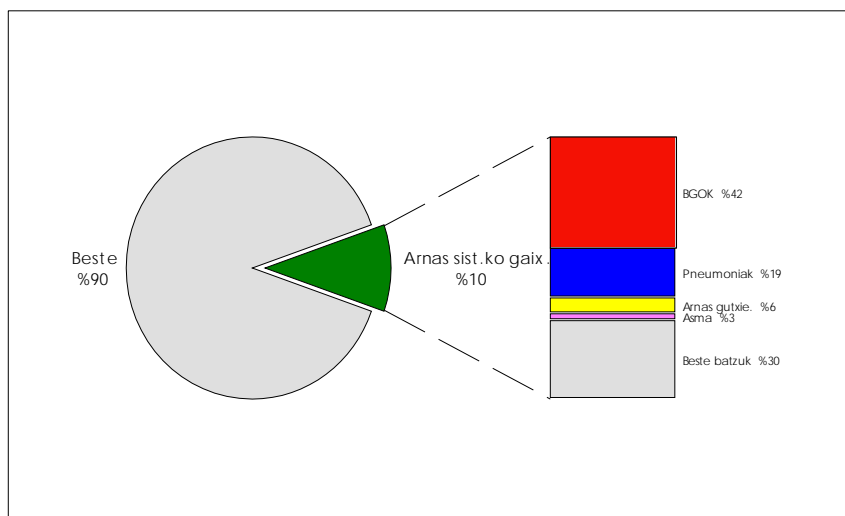
**24 irudia. Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoagatikoko hilkortasuna, adin-taldearen arabera EAEan (100.000ko tasak). 2002**



**Arnas sistemako gaixotasunak**

Arnas sistemako gaixotasunek 1.944 heriotza sortu zituzten; heriotza guztien %10a. Talde horretan nabarmendu ziren, gizonezkoetan zein emakumezkoetan, **Birikako Gaixotasun Obstruktibo Kronikoa (BGOK)** eta horren inguruko gaixotasunak, pneumoniak eta arnas gutxiegi-tasunak (25 irud.).

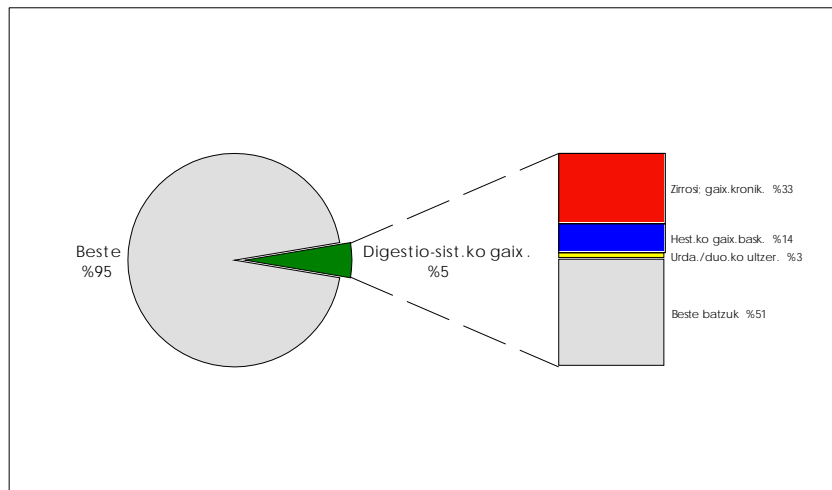
**25 irudia. Arnas sistemako gaixotasunengatikoko hilkortasun proportzionala sexu bietan, EAEan. 2002**



## Digestio-sistemako gaixotasunak

Talde honek laugarren postua lortu zuen 954 heriotzekin (heriotza guztien %5). Talde horretan nabarmendu zirenak zirrosia eta gibel-eko gaixotasun kronikoak izan ziren eta haien atzetik hesteetako gaixotasun baskularra agertu zen (26 irud.).

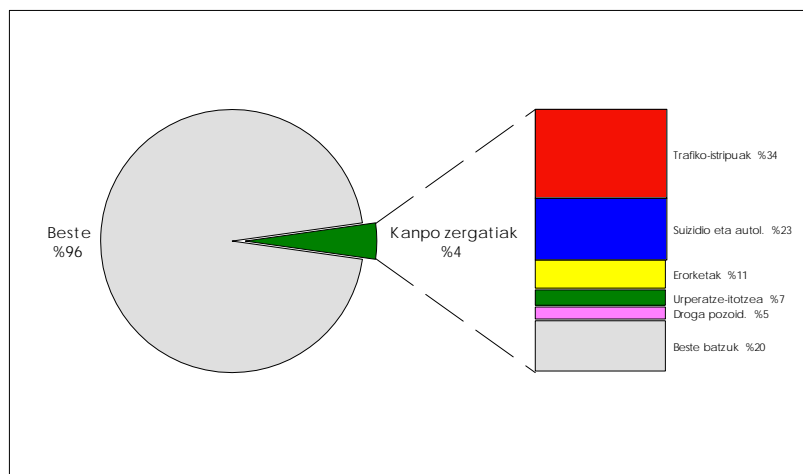
26 irudia. Digestio-sistemako gaixotasunengatiko hilkortasun proportzionala sexu bietan, EAEan. 2002



## Kanpo-zergatiak

Kanpo-zergatiak zirela eta 795 pertsona hil ziren eta heriotza-zerigatien bosgarren postua bereganatu zuten (%4).

27 irudia. Kanpo-zergatiengatiko hilkortasun proportzionala sexu bietan, EAEan. 2002





Kanpo-zergatien artean, gizonetzkoetan zein emakumezkoetan, honako hauek azpimarratu behar dira: motordun ibilgailuen trafikostripuak (269 kasu), suizidioa eta autolesioak (187 kasu) eta ustekabeko istripuak (90 kasu). 34 urtetik beherako hildakoen %54a (228 pertsona) kanpo-zergatiengatik hil zen (27 irud.).

## Zergati hautatuak

8 taulan, 2002. urtean EAEan, sexu bietan, sarrien gertatu diren heriotza-zergati espezifikoak, hautatuta agertzen dira.

**8 taula. Heriotza-kopurua, hilkortasun-tasa gordinak eta estandarizatuak\* (100.000 biztanleko), zergati hautatuen arabera EAEan. 2002**

GNS-10	Zergatia	Kasuak	Tasa gordinak	Tasa estandarizatuak*
I60-I69	Gaixotasun zerebro-baskularra	1.746	83,96	47,76
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	1.569	75,45	46,55
C33-C34	Birikako tumore gaiztoa	926	44,53	32,49
J40-J47	BGOK eta gaixotasun kideak	825	39,67	22,26
F00-F09	Buru-nahaste organiko senila eta presenila	675	32,46	17,14
I50	Bihotz-gutxiegitasuna	625	30,06	16,44
C18	Koloneko tumore gaiztoa	493	23,71	15,38
E10-E14	Diabetesa	447	21,50	12,39
C76-C80, C97	Txarto definitutako edo 2. mailako tumore gaiztoak	441	21,21	14,49
G30	Alzheimer gaixotasuna	434	20,87	11,08
J12-J18	Pneumoniak	368	17,70	9,95
C16	Urdaileko tumore gaiztoa	334	16,06	10,83
I10-I15	Gaixotasun hipertentsiboa	321	15,44	8,66
K70,K73-K74,k76.9	Zirrosia eta gibealeko gaix. kronikoak	314	15,10	11,55
C61	Prostatiko tumore gaiztoa**	310	30,51	23,34
C50	Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoa**	289	27,18	18,71

\*Europako biztanleekin estandarizaturiko tasak.

\*\* Tasa horiek sexu bakoitzeko biztanleriari dagozkio.

Iturria: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

Lurrean Historiko bakoitzeko hilkortasuna EAE osoko hilkortasunarekin konparatzeko, **Hilkortasun Estandarizatuaren Arrazoa (HEA)** (9 taula) eta bere **Konfiantza Tarte (KT)** %95ean<sup>9</sup> erabili dira.

<sup>9</sup> Heriotza-zergati bat kontuan hartu behar da KTak ez duenean 100 balioa barne hartzen.

**9 taula. Zergati hautatuengatik hilkortasun estandarizatuaren arrazoia (HEA), Lurralde Historikoaren arabera EAEan. 2002**

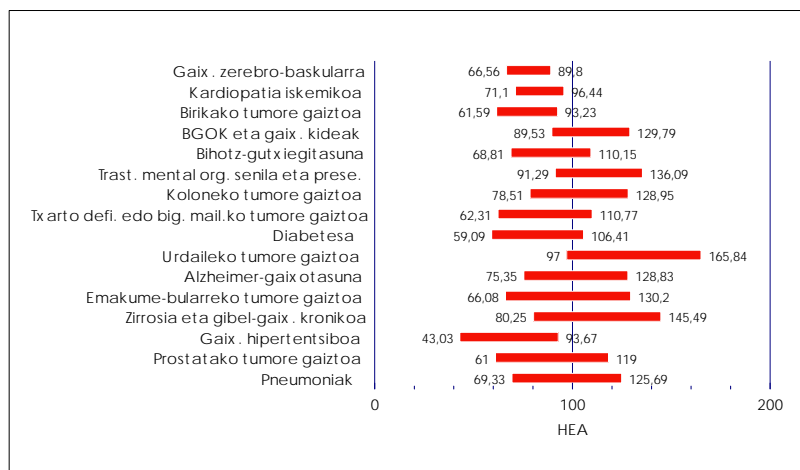
GNS-10	Zergatia	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa	
		Kasuak	HEA	Kasuak	HEA	Kasuak	HEA
I60-I69	Gaixotasun zerebro-baskularra	174	78,18	1.013	106,42	559	97,80
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	168	83,77	895	104,34	506	99,08
C33-C34	Birikako tumore gaiztoa	92	77,41	543	106,61	291	97,71
J40-J47	BGOK eta gaixotasun kideak	114	109,66	457	101,06	254	94,48
F00-F09	Buru-nahaste organiko senila eta presentia	99	113,69	362	99,35	214	95,72
I50	Bihotz-gutxiegitasuna	72	89,48	321	94,90	323	112,47
C18	Koloneko tumore gaiztoa	65	103,73	277	102,31	151	94,62
E10-E14	Diabetesa	47	82,75	247	101,16	153	104,77
C76-C80, C97	Txarto definitutako edo bigarren mailako tumore gaiztoak	49	86,54	244	100,96	148	103,72
G30	Alzheimer gaixotasuna	56	102,09	227	95,79	151	106,21
J12-J18	Pneumoniak	46	97,51	199	99,55	123	101,72
C16	Urdaileko tumore gaiztoa	56	131,42	177	96,42	101	93,68
I10-I15	Gaixotasun hipertentsiboa	28	68,35	186	106,43	107	101,65
K70,K73-K74,k76.9	Zirrosia eta gibelego gaix. kronikoak	46	112,87	171	99,31	97	95,99
C61	Prostatiko tumore gaiztoa	37	90,00	180	106,10	93	93,71
C50	Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoa*	36	98,14	169	106,58	84	89,60

\* Tasa horiek sexu bakoitzeko biztanleriari dagozkie.

Iturria: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

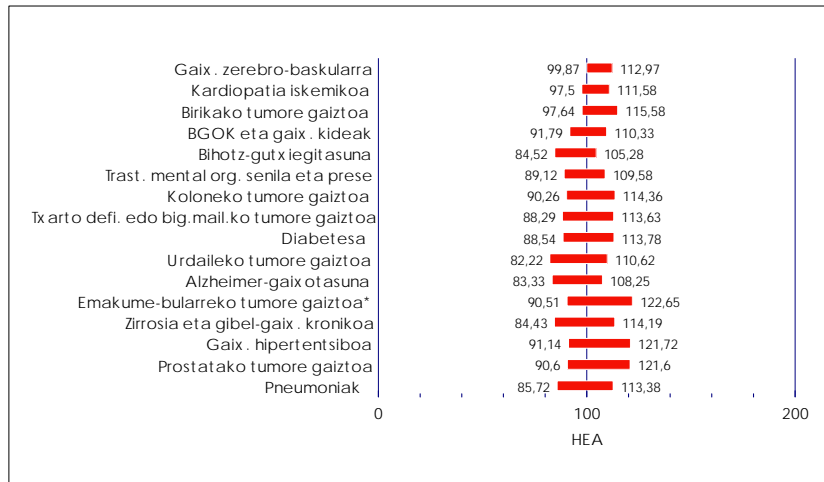
Hurrengo irudietan zergati hautatuetarako KTak Lurralde Historikoen arabera agertzen dira.

**28 irudia. Araban hautatutako zergatietarako HEAren KTa %95ean. 2002**



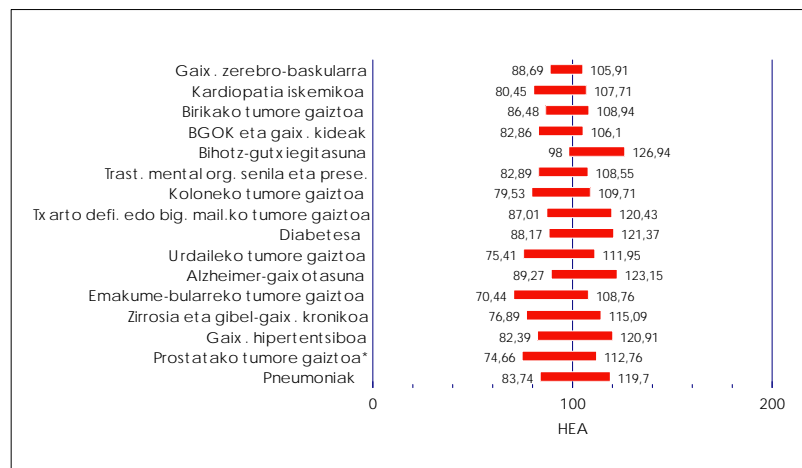
Azpimarratu ahal da Araban, gaixotasun zerebro-baskularrak, kardiopatia iskemikoak, birikako tumore gaiztoak eta gaixotasun hipertentsiboek heriotza gutxiago eragin dutela, EAEan eragindakoeekin konparatuz (28 irud.).

**29 irudia. Bizkaian hautatutako zergatietarako HEAren KTa %95ean. 2002**



Bizkaian eta Gipuzkoan, hautatutako heriotza-zergati bat ere ez da nagusitu EAE guztikoen artean. (29 eta 30 irudiak).

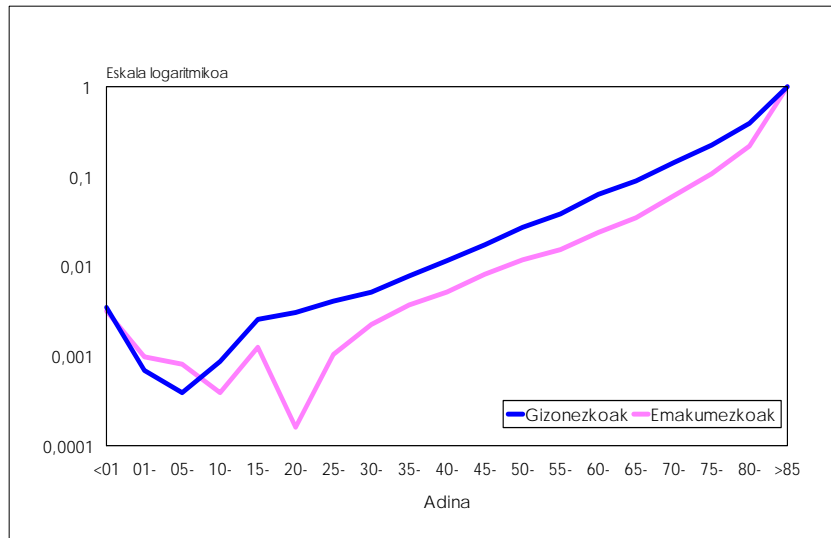
**30 irudia. Gipuzkoan hautatutako zergatietarako HEAren KTa %95ean. 2002**



**Bizi-itzaropena**

2002. urtean, EAEan, jaiotzean dagoen bizi-itzaropena edo bizitza ertaina hauxe da: 77 urte gizonezkoetan eta 84 urte emakumezkoetan. Gizonezkoetan hiltzeko probabilitatea handiagoa da adin-talde guztietan, 1etik 9 urtera artekoan izan ezik (31 irudia).

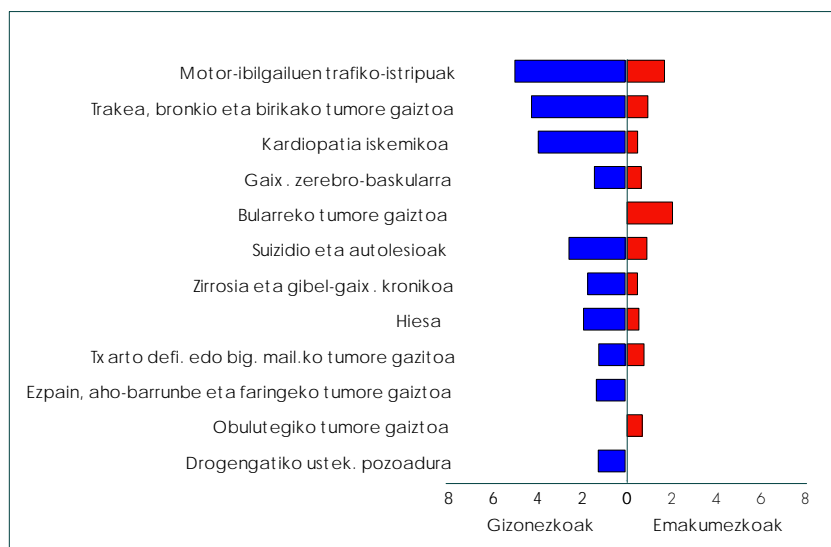
**31 irudia. Hiltzeko probabilitatea, adin-taldearen eta sexuaren arabera, EAEan. 2002**



**Hilkortasun Goiztiarra**

Herralde garatuetan bizi-itxaropena altua denez, heriotzarik gehienak adin helduenetan gertatzen dira. Horregatik hilkortasun orokorra ez da biztanleria osoaren osasuna nolakoa den jakiteko adierazle ona. **Galdutako Bitzta Urte Potentzialak (GBUP)**, ostera, hilkortasunak biztanleriarik gazteenarengan duen eragina neurtzeko adierazle dira.

**32 irudia. Galdutako Bitzta Urte Potentzialak sexu bietarako, zergatien arabera EAEan. 2002**



70 urteak mugatzat hartuta eta gaixotasun-talde handien azterketaren arabera, tumoreak (%40), kanpo-zergatiak (%23), zirkulazio-aparatuko gaixotasunak (%15) eta gaixotasun infekziosoak eta parasitarioak (%6) izan ziren 2002an, aurreko urteetan bezala, bai gizonezkoen bai emakumezkoen urte potentzial gehien galduarazi zizkieten heriotza-zergatiak.

10 taulan eta 32 irudian, sexuaren eta hautatutako zergatien arabera, GBUP-ak aurkezten dira.

**10 taula. Galdutako Bizitza Urte Potentzialak sexu bietarako, zergatien arabera EAEan. 2002**

GNS-10	Zergatia	Sexu biak		Gizonezkoak		Emakumezkoak	
		GBUP	Tasa*	GBUP	Tasa*	GBUP	Tasa*
V01-V99	Motordun ibilgailuen trafiko-istripuak	6.794	3,64	5.034	5,23	1.760	1,99
C33-C34	Birikako tumore gaiztoa	5.305	2,67	4.288	4,39	1.018	0,99
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	4.546	2,24	3.988	3,98	558	0,55
X60-X84	Suizidioak eta autolesioak	3.573	1,76	2.600	2,56	973	0,95
B20-B24	HIESa	2.555	1,20	1.948	1,85	608	0,55
K70,K73-K74	Zirrosia eta gibealeko gaixotasun kronikoak	2.313	1,15	1.763	1,77	550	0,55
C50	Bularreko tumore gaiztoa	2.190	1,08			2.120	2,08
I60-69	Gaixotasun zerebro-baskularra	2.185	1,11	1.463	1,51	723	0,71
C76-C80, C97	Txarto definitutako edo bigarren mailako tumore gaiztoak	2.110	1,06	1.270	1,29	840	0,84
C00-C14	Ezpain, aho-barrunbe eta faringeko tumore gaiztoa	1.555	0,79	1.375	1,42	180	0,18
C18	Koloneko tumore gaiztoa	1.433	0,72	920	0,95	513	0,50
C16	Urdaileko tumore gaiztoa	1.373	0,67	948	0,95	425	0,41
X41-42, X44-X45	Drogengatikoko ustekabeko po-zoidura	1.358	0,63	1.290	1,19	68	0,06

Europako biztanleriarekin estandarizatutako, mila biztanleko, tasa.  
Iturria: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.



# OSASUNAREN BABESA

Osasuna Babesteko Programen helburua da, biztanleen eguneroko eremua kontrolatzea; biztanleriaren osasuna behin betiko baldintzatzen duten zenbait elementu (airearen, uraren, janarien-aldaketa, degradazioa edo aizuntzea) detektatzeko asmoarekin, osasunaren kalterako den kanpo-ingurune batetik etor daitezkeen ondorio negatiboak deuseztatzeko edo, behintzat, murrizteko.

## 1. AIREA

Airearen kutsadura bere alderdi bietan (biotikoa eta abiotikoa) arazo-iturri garrantzitsua izan daiteke osasunarentzat. Osasun Sailaz gain, beste zenbait Erakunde ere airea kontrolatzeko eta zaintzeko ardura daukate. Osasun Sailaren jarduerak aireko kutsatzaileen kontzentrazioa zaintzeko dira batez ere; baina baita ere Erakunde arduradunei agintzeko, kontzentrazio hori onartutako mugen gainetik dagoenean, berehala hartu beharreko neurriak har ditzatela, osasunean gerta litezkeen kalteetatik biztanleria babesteko.

### Kutsadura biotikoa (polena)

Polena kontrolatzeko sarearen helburua kutsadura biotikoaren tamaina kontrolatzea eta sistema sanitarioari kontaketa polinikoei buruzko datuak eman ahal izatea da; izan ere datuokin sistema sanitarioari errazago izango zaio sortzen diren beharrianak prebenitzea eta beharrian horiei erantzuna ematea<sup>10</sup>.

2003an, hiru Lurralde Historikoetako hiriburu bakoitzean espezie polinikoko 41 mota ezberdin kontrolatu dira. 11 taulan agertzen da, generoaren arabera banakatuta, zenbat egunetan gainditu den 50 garau/m<sup>3</sup>-ko atari-balioa.

---

<sup>10</sup> Sarea 1992an sortu zen. EAEan polinosi-prebalentziari buruzko azterlan batek (1991-92) polenek sortutako patologiengatik biztanleriaren %10a afektatuta zegoela zehaztu zuen. Maila polinikoen datuak hauei bidaltzen zaizkie: ospitale handietako Alergiako Zerbitzuei, zentro ezberdinetako Pediatriako Zerbitzuei eta datuok eskatzen dituzten profesionalei. Datu horiek egunero irakurri eta bidali zaizkie komunikabideei, SEAIC (Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica) delakoaren aerobiologia-sareari eta REA (Red Española de Aerobiología) delakoari, gehienezko loraldian eta kontzentrazio handieneko egunetan. Urteko beste alditan datuak astean behin bidali dira. Datuok telebista-kateetako teletestuetan eta Internetean ere agertu dira.

**11 taula. 50 garau/m<sup>3</sup> gainditu diren egunen kopurua, espezie polinikoen arabera, EAEko Lurralde Historiko bakoitzeko hiriburuetan. 2003**

	Vitoria-Gasteiz	Donostia-San Sebastián	Bilbao
Alnus	0	4	1
Betula	3	0	0
Corylus	1	0	0
Cupresus	21	8	1
Castanea	1	1	0
Fagus	0	1	0
Quercus	28	11	7
Olea	5	6	2
Pinus	24	10	22
Platanus	12	8	8
Poa	25	15	10
Populus	8	0	0
Salix	0	2	0
Tamarix	5	0	0
Ulmus	1	0	0
Urtica	0	1	1

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

## Kutsadura abiotikoa

Euskal Autonomia Erkidegoko Kutsadura Atmosferikoa Kontrolatzeko Sarea Ingurumen Sailburuordetzak<sup>11</sup> kudeatzen du. Sare horrek emandako datuak erreferentziatzat hartuta, zenbait kutsatzaileen egoera orokorra baloratu da. Hona hemen kutsatzaileok<sup>12</sup>: **10 µm ebaketa-partikula esekiak** (PM<sub>10</sub>), **nitrogeno-dioxidoa** (NO<sub>2</sub>), **sufre-dioxidoa** (SO<sub>2</sub>), **ozonoa** (O<sub>3</sub>), eta **karbono-monoxidoa** (CO).

**10 µm ebaketa-partikula esekiei** (PM<sub>10</sub>) dagokienez, 2003an *osasuna babesteko ezarri zen urteko muga balioa* 43,2 µg/m<sup>3</sup>-koa izan da. Balio hori ez da gainditu sentsoze bakar batean ere. *Eguneroko batez bestekoetarako ezarritako muga-balioa* (60 µg/m<sup>3</sup>) ez litzateke gainditu behar urtean 35 bider baino gehiagotan. Arrasateko sentsozea maila horretara heldu da (35 egun) eta Mazarredokoak maila hori gainditu egin du (36 egun).

**Nitrogeno-dioxidoari** (NO<sub>2</sub>) dagokionez, *osasuna babesteko ordu-muga* 270 µg/m<sup>3</sup>-an ezarrita dago (*ordu-muga* hori ezin izango da

<sup>11</sup> Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saileko Ingurumen Sailburuordetzak Sareko 35 sentsoeen datuak eman ditu, eta datu horiek baloratu dira (Sentsore horietako 7 Araban daude, 17 Bizkaian eta 11 Gipuzkoan).

<sup>12</sup> Europako Kontseiluaren 1999/30 eta 2000/69/EE Zuzentzarauk tokiz aldatzen duten 1.073/2002 Errege Dekretuak, airearen kalitate-arauak markatzen ditu, sufre-dioxidoari, nitrogeno-dioxidoari, partikulei, berunari, bentzenoari eta karbono-monoxidoari dagokienez. Aipatutakoaz gain, 2005 edo 2010erainoko moldatzeko aldi batzuk ezarri ditu, kasuaren arabera. Muga horiek kontuan hartu dira jarraian agertuko diren muga-balioak aipatzerakoan.



gainditu 18 bider baino gehiagotan urte zibil bakoitzean) eta *urteko muga*, berriz, 54  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -an dago. Bestalde, *biztanleriaren alerta-atalasea* 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -an ezarrita dago, elkarren segidako hiru ordu gaindituz gero. Sentsore batean ere ez dira gainditu aipatutako muga horiek<sup>13</sup>.

**Sufre-dioxidoari** ( $\text{SO}_2$ ) dagokionez, osasuna babesteko ezarri diren mugak hauek dira: 410  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (*ordu-muga* ezin izango da gainditu 24 bider baino gehiagotan urte zibil bakoitzean) eta 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (*eguneko muga* ezin izango da gainditu urtean 3 bider baino gehiagotan). Sentsore batean ere ez dira gainditu aipatutako muga horiek.

**Karbono-monoxidorako** (CO) zortzi orduko muga 14.000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -an ezarrita dago. Sentsoreetan erregistratu diren balioak aipatutako muga baino askoz beherago geratu dira.

**Ozonoagatiko** ( $\text{O}_3$ ) kutsadurari dagokionez, Europako Kontseiluaren 2002/2 Zuzentaraua aldatzen duen 1796/2003 Errege Dekretuak *osasuna babesteko atalaserako* muga-balio berri bat ezarri du: 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  eguneko zortzi ordutako batez bestekoetako gehienezko muga (2010 urterako balio-helburua, urte zibil bakoitzeko 25 bider baino gehiagotan ezin izango dena gainditu, hiru urteko epean). *Biztanleriaren informazio-atalasea* 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -an mantentzen da (orduko batez bestekoa) eta *alerta-atalasea*, ostera, 240  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -an (orduko batez bestekoa).

2003ko udako baldintza klimatologiko bikainak direla eta, ozono-maila altuak erregistratu dira. *Osasuna babesteko atalaserako* mugak Arabako Lurralde Historikoko hiru sentsoretan gainditu dira eta abuztua izan da bereziki arazo gehien izan dituen hilabetea. Sentsore hauek izan dira arazoak izan dituztenak: Valderejo Parkekoa (33 egun), Izki Parkekoa (32 egun) eta Agurain (26 egun).

*Biztanleriaren informazio-atalasera* Arabako Lurralde Historikoko sentsoreetan 15 bider heldu da, 26 bider Bizkaikoetan eta 33 bider Gipuzkoakoetan<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Muga horiek gainditu ez arren, maila altuak dituzten zenbait puntutan arreta berezia jartzea beharrezkoa da.

<sup>14</sup> Zehazki esateko, Araban toki hauetan erregistratu dira: Valderejo Parkean (6 bider eta gehienez 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  abuztuaren 12an), Agurainen (8 bider, gehienez 212  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  abuztuaren 8an), Vitoria-Gasteizen (behin, gehienez 182  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  abuztuaren 8an). Bizkaian, berriz, toki hauetan erregistratu dira: Mundakan (6 bider, gehienez 195  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ekainaren 21ean), Sangroniz-Sondikan (6 bider, gehienez 193  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ekainaren 21ean), Abanto-Zierbenan (5 bider, gehienez 194  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ekainaren 21ean), Basaurin (4 bider, gehienez 190  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  abuztuaren 4an), Arrigorriagan (2 bider, gehienez 212  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ekainaren 21ean), Erandion (2 bider, gehienez 196  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ekainaren 21ean) eta Getxon (behin, gehienez 185  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  maiatzaren 29an). Azkenik, Gipuzkoan toki hauetan erregistratu dira: Pagoetako Parkean (12 bider, gehienez 230  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  abuztuaren 8an), Tolosan (10 bider, gehienez 216

Bestalde, Osasun Sailak historikoki esku-sentsoreen sare bat mantendu du, Ibaizabal Beheko barrutiko udalerrietan<sup>15</sup>. Sare horretako estazio batean ere ez dira gainditu **sufre-dioxidorako** (SO<sub>2</sub>) eta **keetarako muga**-balioak.

Zazpi estaziok bolumen altuko kaptagailuak dituzte, *partikula eseki totalak* 10 µm ebaketa-partikulen kaptagailuengatik ordezkatuak dituzte. Estazio horietako batean ere ez dira muga-balioak gainditu. *10 µm ebaketa-partikula esekiak* bi sentsoreetan kontrolatu dira (M<sup>a</sup> Díaz de Haro eta Arriagas-Erandio). Lortu diren urteko batez besteko balioak *osasuna babesteko urteko muga-balioak*, 43,2 µg/m<sup>3</sup>-an ezarritakotik, beherago geratu dira.

Bilbon dagoen María Díaz de Haroko estazioan honako metal hauek kontrolatu dira: **beruna, kadmioa, nikela, kromoa, manganesoa eta artsenikoa** (azken hori lehenengo aldiz kontrolatu da), bai partikula eseki totaletan bai 10 µm ebaketakoetan. Erregistratutako balioak 2002an lortutakoak baino beherago daude, kadmioaren kasuan izan ezik 10 µm ebaketa-partikula esekiei dagokienez, eta beruna, kadmioa eta nikela partikula eseki totalei dagokienez. Berunari dagokionez, ez dira gainditu legerian ezarritako muga-balioak ezta Osasunerako Munduko Erankundeak (OME) gomendatutako gida-balioak ere. Manganesoarentzat eta kadmioarentzat OMEk adierazitako gida-balioa ez da gainditu. Beste guztientzat ez dago oraindik legez ezarritako muga-baliorik.

Arriagas-Erandioko eta Tartanga-Erandioko<sup>16</sup> sentsoreetan bildutako partikula eseki totaletan ere metal horien laginketak egin dira. Arriagasko sentsorearen kasuan, manganesorako lortutako balioa 2002koa baino pixka bat baxuagoa izan da; gainerako metaleen balioak eta bereziki kadmioarenak, osteratuta, altuagoak izan dira. Tartangan berunerako eta nikelerako lortutako batez bestekoak pixka bat gora egin dute, eta kadmioan eta kromoan, berriz, behera egin dute. Sentsore bi horien balioak konparatzen baldin badira, Tartangan erregistratutako balio guztiak Arriagasekoak

---

µg/m<sup>3</sup> abuztuaren 8an), Beasainen (6 bider, gehienez 189 µg/m<sup>3</sup> abuztuaren 13an), Arrasaten (3 bider, gehienez 187 µg/m<sup>3</sup> abuztuaren 5ean) eta Azpeitian (2 bider, gehienez 183 µg/m<sup>3</sup> irailaren 21ean).

<sup>15</sup> Sare horrek 2005era arte funtzionatu du, urte horretan arau berrien eskakizunei jarraituz sarearen desagerpena aurreikusita baitago. Estazio horiek toki hauetan daude: Bilbon (M<sup>a</sup> Díaz de Haro kalean), Barakaldon (San Eloy Ospitalea), Sestaon (Ur-andela), Santurtzin (Udaletxea), Getxon (Areetako Udal-azoka), Ortuellan (Osasun-zentroa), Etxebarrin (Udaletxea), Basaurin (Lope de Vega Ikastetxea), Erandion (Arriagas).

<sup>16</sup> Tartanga-Erandioko sentsorean datuak jasotzen diren bigarren urtea da. Beraz, dauzkagun datu-serieak oso laburrak eta puntuen kopuru murriztu batentzat dira. Konparazio-elementu bezala erabil daitezkeen erreferentzia asko ere ez dago. Kontrolatu beharreko puntu-kopurua gehitzen joango da, egoeraren ikuspegi osoagoa edukitzeko asmoz eta ekintza zuzentzaileak behar dituzten puntu problematikoak xehetasun handiagoarekin zehazteko aukera izateko.

baino baxuagoak direla ikus daiteke, berunaren eta kadmioaren balioak askoz baxuagoak direlarik. Hala ere, kadmioaren balioak OMEk (12,2 ng/m<sup>3</sup>, 5 ng/m<sup>3</sup>-ren aldean) gomendatutako balioa gainditu du.

Gipuzkoako Lurralde Historikoari dagokionez, bere industria-gune batzuetako inguruko airean azken urteetan ikusitako berun-maila altuak direla eta, Lurralde horretako beste gune batzuetara azterlana hedatzea erabaki zen. 2003. urtean, enpresa siderometalurgikoetatik hurbil dauden Legazpiko, Zumarragako eta Azkoitiko egoitzareetako atmosferan PM<sub>10</sub> kontzentrazioak eta bere metal-edukia (arsenikoa, kadmioa, beruna, kromoa, burdina eta nikela) neurtu dira, enpresa-mota horiek atmosferari berunik gehien igortzen diotenak direlako.

Artsenikorako, kadmiorako, kromorako eta nikelerako erabilitako teknikaren detekzio-muga baino balio baxuagoak lortu dira. Ez da gauza bera gertatu berunaren eta burdinaren kasuan. Aztertutako aldirako lortutako kontzentrazioen batez bestekoak 12 taulan agertzen dira.

Lortutako datuen azterketatik partikulak iturri beretik zetozela ondo-rioztatu ahal da. Bestalde, lortutako balioen arteko ezberdintasun adierazgarriak ikusi dira, aztertu ziren guneetatik hurbil zeuden enpresak lanean egon edo ez egon kontuan hartuz, burdinarekin Zumarragan gertatutakoa izan ezik.

**12 taula. Aztertutako aldian, kutsatzaile ezberdinetarako neurriak µg/m<sup>3</sup>-tan. Gipuzkoa 2003**

Udalerria	PM <sub>10</sub>	Beruna (Pb)	Burdina (Fe)
Zumarraga n* = 208	37,19	0,74	2,45
Legazpia n* = 124	25,57	0,26	1,66
Azkoitia n* = 173	21,69	0,13	0,75

\* n = neurketa-kopurua

Iturria: Gipuzkoako Ingurumenaren Sanitateko Unitateari buruzko Memoria.

PM<sub>10</sub> partikuletarako *urteko batez besteko gisa osasuna babesteko balio-muga* udalerrri batean ere gainditu ez arren, Zumarragan lortutako balioak altuak dira 20 µg/m<sup>3</sup>-ko etorkizuneko eskakizun altuagoak betetzeari dagokionez. Hala ere, *osasuna babesteko muga-balioa eguneko batez besteko gisa* Zumarragan 47 bider gainditu da aztertutako aldian, 1073/2002 Errege Dekretuak urteko 32 gain-

ditze bakarrik onartu arren. Muga-balio hori ez da Legazpin ezta Azkoitian ere gainditu.

Berunaren kasuan, Zumarragan ere urteko batez besteko gisa osasuna babesteko ezarritako muga-balioa gainditu da ( $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Azkoitian eta Legazpian ez da aipatutako muga gainditu, Europako hiri-barruko guneeetan dauden balio antzekoak (normalean  $0,15$  eta  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bitartean) erregistratu direlako. Azterlanak izan duen denbora-gunea, oraingoz, mugatua izan denez, sakonago aztertu da egoeraren ezagutza hobetzeko asmoz eta, hala balitz, problematika horren eskumena duten Erakundeek egoki diren neurri zuzentzaileak hartzea proposatzeko.

## 2. KONTSUMORAKO URAK

Osasun Sailak zaindu eta baloratu egiten ditu Euskal Autonomia Erkidegoko hornidura guztien **kontsumorako uren kalitatea**. 140/2003 Errege Dekretua ezartzeagatik eratorritako zainketa sistematikoa oso-osorik bere gain hartzen dute Osasun Saileko Lurralde Zuzendaritzek, Kontrol eta Zainketako Unitaterik ez duten horniduretan. Unitate horiek dituzten udalerrietan, Osasun Sailak aipatutako unitateen emaitzak baloratu eta zainketa osagarria egiten du. 2003. urtean egindako analisien kopurua eta mota 13 taulan aurkezten da eta 14 taulan Lurralde Historikoen arabera ur-kalitatearen datuen laburpena agertzen da.

**13 taula. EAEan Osasun Sailak egindako analisien kopurua, analisi-motaren eta Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Gutxienezko analisien kop. <sup>(1)</sup>	2.991	2.261	3.622	8.874
Analisi normalen kop. <sup>(1)</sup>	171	786	348	1.305
Analisi osoen kop. <sup>(1)</sup>	126	153	128	407

(1) 1138/90 Errege Dekretuan mota bakoitzerako zehazten diren parametroak analisi horien barne daude.

Iturria: Ingurumenaren Sanitateko Unitateak.

**14 taula. Udalerrien kalifikazioa, kontsumorako uren kalitateari dagokiona eta EAEko Lurralde Historikoen arabera. 2003**

Araba					
Egoera <sup>1</sup>	2003		Biztanleria afektatuaren portzentajea		
	Udalerriak	Biztanleak	2003	2002	2001
Ona	25	265.699	93,7	91,7	93,6
Onargarria	17	10.503	3,7	5,3	1,4
Urria	10	7.494	2,6	3,0	5,0
Bizkaia					
Egoera	2003		Biztanleria afektatuaren portzentajea		
	Udalerriak	Biztanleak	2003	2002	2001
Ona	82	1.128.024	96,9	97,5	96,6
Onargarria	14	16.423	1,4	1,7	2,6
Urria	14	19.578	1,7	0,8	0,8
Gipuzkoa					
Egoera	2003		Biztanleria afektatuaren portzentajea		
	Udalerriak	Biztanleak	2003	2002	2001
Ona	50	557.259	82,7	71,4	81,2
Onargarria	12	76.815	11,4	20,6	12,7
Urria	26	39.489	5,9	8,0	6,1
EAE					
Egoera	2003		Biztanleria afektatuaren portzentajea		
	Udalerriak	Biztanleak	2003	2002	2001
Ona	157	1.950.982	92,0	88,3	91,2
Onargarria	43	103.741	4,9	8,3	5,7
Urria	50	66.561	3,1	3,4	3,1

(1) **Ona:** Edateko urtzat, analisien %95ean, behintzat, kalifikatua izan denean.

**Onargarria:** Ez edateko urtzat, analisien %5-10ean, kalifikatua izan denean.

**Urria:** Ez edateko urtzat, analisien %10etik gora kalifikatua izan denean.

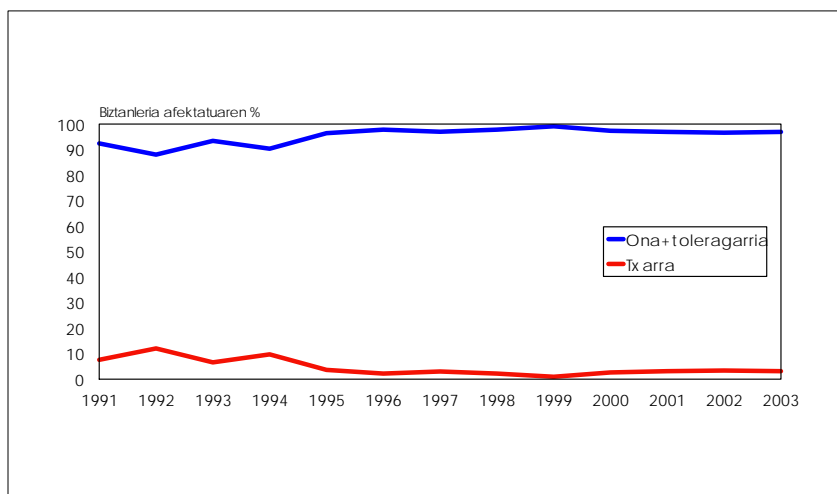
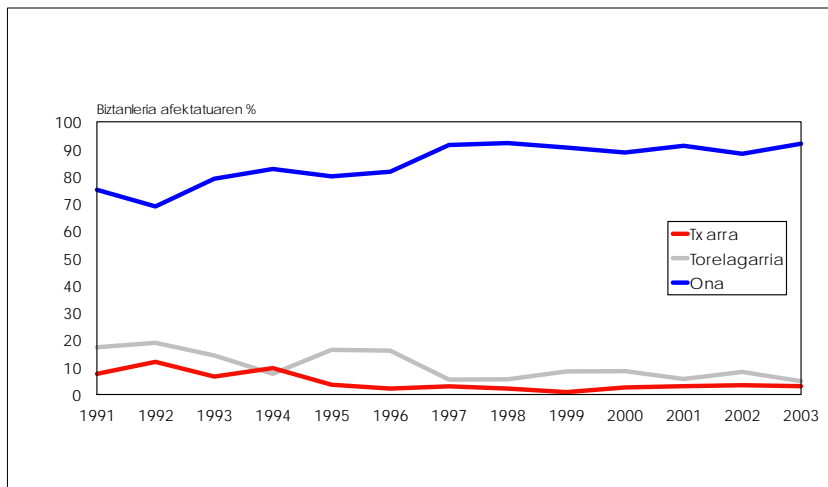
Iturria: Ingurumenaren Sanitateko Unitateak.

Azken hamairu urteetan ontzat, onargarritzat eta urritzat kalifikatutako ur-hornidurako biztanle-kopuruaren eboluzioa 33 irudian agertzen da.

Gutxieneko analisietan, analisi normaletan eta osoetan dauden parametroez gain, Osasun Sailak trihalometanoetan (kloroformoa, bromoformoa, bromodiklorometanoa eta dibromoklorometanoa) eta pestizidetan (organokloratuak, organofosforatuak, N- metil karbamatoak, triazinak) daudenak ere aztertu zituen. Analisi horien emaitza guztiak indarrean dagoen legeria kontuan hartuz egin ziren.

2003an EAEko kontsumorako uren informazio-sistema (EKUIS) ezarzteari ekin zitzaion. EKUIS deszentralizatua eta gardena den informazio-sistema bat da, hornidura-egituren eta uraren kalitatearen informazioa biltzen duena. Sistema hori erizainek, horniduren ardura-dunek, Udalek eta hiritarrek erabil dezakate.

**33 irudia. EAEan "ona", "onargarria" eta "urria" kalifikazioa duten kontsumo-urek afektatutako biztanleriaren eboluzioa. 1991-2003**



### 3. JANARIEN SEGURTASUN PLANA

Janari seguruaren produkzioa eta hornidura biztanleriari bermatzea da, izan, Janariaren Segurtasun Planaren helburua.

Helburu hori lortzeko programa batzuk daude: alde batetik, janariak elaboratzen, manipulatu, banatu edo merkaturatu dituzten establezimenduen jarraipena egitea, zaintzea eta baimentzea; eta bestetik, biztanleriari eskaintzen zaizkion janariaren kalitate sanitarioa bermatzea eta kontrolatzea.

## Janariak elaboratzen, manipulatzeko, banatzen edo merkaturatzen dituzten establezimenduak zaintzeko eta kontrolatzeko programak

Funtzionatzeko baimen sanitarioari buruzko programaren helburua da, janari-establezimenduak Janarien Erregistro Orokor Sanitarioan (Industriak) behar bezala inskribatua egotea edo beraiei dagokien baimen sanitarioa edukitzea. Horretarako, euren instalazioak eta prozesuak dagozkien araudiak ezartzen duenarekin bat etorri beharko dira. Bestalde, hasierako inskripzio horiek 5 urtetik 5 urtera baliozkotu beharko dira<sup>17</sup> (15 taula).

**15 taula. Janarien establezimenduen erregistro sanitarioa eta baimen sanitarioak EAEan. 2003**

	Baimenduak (berririk)	Baliozkotuak	Bajak
Erregistro sanitarioa	209	356	169
Baimen sanitarioak	1.098	3	12

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Janari **Arrisku Nagusiko Jardueren Programaren (JANJP)** delakoaren helbururik behinena da, izan, establezimenduen jarraipen- eta kontrol-jaduketei lehentasuna ematea, establezimendu horien jarduerak kontsumitzailea arrisku sanitario handiagoaren aurrean jar dezakeenean<sup>18</sup>.

1998an ostalaritza-jantokien arloan eta plater prestatuen elaboratzaile ez-industrialetan lan egiteari ekin zitzaion, guzti horien egoiera sanitarioa lortzeko asmoz<sup>19</sup>. Geroago, jarduketa hori jantoki instituzionalen arlora hedatu zen (eskoletako, enpresetako, zaharren egoitzetako, aterpeetako eta abarretako jantokietan).

<sup>17</sup> Elaboratutako produktu-mota desberdinak direla eta, establezimendu berberak erregistro sanitario bat baino gehiago behar izango du. Horregatik, txosten honetan ez da agertuko erregistroen zerranda osoa, errakuntzak eragin ahal dituelako. Xehekari edo txikizkako merkataritzako establezimenduak ez daude inskripzio horren menpe, baina euren jarduerara egin ahal izateko, dagokien baimen sanitarioa behar dute.

<sup>18</sup> Irizpide horrekin prebentzio-neurriak ezartzen dira, bai egiturei bai ekipamendu eta lan-praktikei dagozkienak, establezimenduan garatzen den jarduerak duen arrisku sanitarioaren arabera; beraz, zenbat eta arrisku handiagoa hainbat eta exijentzia maila-altuagoa.

<sup>19</sup> Arriskuen arabera, establezimenduak honako talde hauetan sailkatzen dira:

**0. taldea:** jatekorik egiten ez duten establezimenduak (pintxorik gabeko tabernak, "txikiteoko" tabernak, pub-ak, etab.)

**I. taldea:** barran jartzeko pintxoak edo arrisku gutxiko produktuak egiten dituzten establezimenduak (tratamendu termiko altuko produktuak: egosiak, frijituak, erreak, labeen erreak, etab., baina egin eta gero manipulaziorik ez dutenak).

**II. taldea:** janari konplexuagoak edo arrisku handiagoak egiten dituzten establezimenduak (era askotako menuak, karta eta abar). Oro har, talde horretan ia jatetxe guztiak sartzen dira.

**III. taldea:** banketeak ematen dituzten establezimenduak. Talde horretako establezimenduetan arrisku-faktoreak honako hauek dira: jateko-kopuru handia, jatekoen barietatea, jatordua baino askoz aurretik eta arrisku-produktuekin prestatzea.

2003. urtean, 3.420 ikuskapen egin dira, eta programa hasi zenetik hona 27.860 egin dira.

Janarien establezimenduen kalitatearen kontrol-neurriak hobetzeko testuinguru horretan, **HACCP sisteman<sup>20</sup> oinarriturik, autokontrol-sistema bat**, hots, **elaborazio-enpresen aldetiko kalitate-aseguramenduko sistemak ezartzea** bultzatzen jarraitu da; izan ere, sistema horiek janarien kontsumotik etor daitezkeen arrisku sanitarioak prebenitzeko lanabes eraginkorrak dira.

Gaur egun, okela-produktuak, esnekiak eta arrain-deribatuak egi-ten dituzten enpresei, sukalde zentraleri, gozotegi industrialei eta plater prestatuen industriei autokontrol-azterketak aurkeztea eskatzen zaie <sup>21</sup> (16 taula).

**16 taula. Janarien industriak autokontrolatzeko proiektuak EAEan. 2003**

Industria-mota	Proiektu-kopurua	
	Aurkeztuak	Onartuak
Okelarena	510	198
Arrainarena	302	121
Esnekiarena	92	40
Beste batzuk	145	77
Guztira	1.049	436

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Bestalde, EAEko **hiltegietan etenik gabeko ikuskapen-zerbitzuaren** zeregina da, beharrezko kontrolak egitea, hiltegietan lortutako produktuetan osasungarritasuna bermatzeko, abere-ongizateko baldintzak ea betetzen diren zaintzeko eta gaixotasun zoonosiko nagusienak zaintzeko eta erregistratzeko.

Espezie nagusiko 589.633 abere eta 13.679.174 hegazi eta untxi ikuskatu dira (17 taula). 80.896 tona okela lortu dira eta horrek, aurreko urtearekin konparatuz, %7ko gutxiagotze bat suposatzen du.

Espezie nagusietan 1.245 **dekomiso total** egin dira, behietan (%40) hanturazko prozesuak direla eta batez ere, eta ardi-ahuntzetan (%36) eta txerrietan (%47; 18 taula) *ante-mortem* bajak direla eta.

<sup>20</sup> Administrazioaren zeregina, enpresek aurkeztutako HACCP sistemak onartzea eta gainbegiratzea da.

<sup>21</sup> Proiektua aztertu eta ontzat eman ondoren, bere balioa eta betearazpena gainbegiratzen dira.



**17 taula. EAEko hiltegietao hilketa-bolumena eta dekomiso totalak eta partzialak, abere-espezien arabera. 2003**

	Abere-espezieia					
	Behia	Ardia/ ahuntza	Txerria	Hegaztiak	Untxiak	Zaldia
Hilketa-kop.	120.656	274.202	193.962	12.669.655	1.009.519	813
Tona okela	33.834	2.479	13.676	28.750	2.013	144
Dekomiso totalen kop.	488	348	409	260.757	24.641	---

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

**18 taula EAEko hiltegietao dekomiso totalen kopurua, zergatien eta espezie nagusien arabera. 2003**

Dekomisoaren zergatia	Abere-espezieia		
	Behia	Ardia/Ahuntza	Txerria
Hanturazko prozesuak	196	109	66
Tuberkulosia	83	-	-
<i>Ante mortem</i> bajak	80	127	191
Hondakinak okelean	5	--	-
Kakexia	36	23	-
Beste zergati batzuk	88	89	152
Guztira	488	348	409

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Azkenik, **hausnartzaileetan entzefalopatia espongi-formeak prebenitzeko eta zaintzeko programan**, janari-katetik behi-, ardi- eta ahuntz-espezietako abereen arrisku-material (AM) guztiak erretiratu dira.

Hamabi hilabetetik gorako behi-ganaduaren kanalei bizkarrezurra kendu behar zaie. Horregatik, bizkarrezurrean erauzketa-jarduera kontrolatzeari ekin zaio, bai establezimendu baimenduetan bai baimenik eskatu ez duten establezimenduetan ikuskapen-bisitak eginez, ezarritako eskakizunak betetzen diren ala ez egiaztatzeko asmoz. Beharrezkoa izan denean, ikuskapen-bisita horietan egoki diren neurri zuzentzaileak ezarri dira. Zentsatuta dauden 2.570 establezimenduetatik 882 (%34; 19 taula) ikuskatu dira.

**19 taula. EAEko establezimenduetan egindako ikuskapenen kopurua, bizkarrezurraren erauzketari dagokiona (AM).**

	Establezimendu baimenduak			Baimenik gabeko establezimenduak		
	K	Bisituak	%	K	Bisituak	%
EAE	1.650	552	33	920	330	36

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

## Janarien kalitate sanitarioa kontrolatzeko eta bermatzeko programak

**Janarien segurtasun kimikoa** kontrolatu eta bermatzeko: batetik, kutsagarrien eta nutrienteen ingestak determinatzen dira Dieta Osoa izeneko Azterketaren bidez; eta bestetik, hautatzeko kontrolak egiten dira, batez ere al baitari-erabilerako medikamenduen hondakinak ikertzeko Planaren bitartez.

### Dieta osoa

Dieta-multzoaren bitartez kutsagarri baten ingesta orokorra determinatzea da modurik onena, janarietan kutsagarri hori egotearekin zerikusia daukaten arriskuak baloratzeko.

Aurten Dieta Osoaren Azterketaren bidez zaindu diren ingestak hauek izan dira: artseniko-, merkurio-, berun-, kadmio-, dioxina- eta PCB-ingestak, bai eta nitrato-, nitrito- eta sulfito-ingestak ere.

**Beruna eta kadmioa** hedaturik agertzen dira dietako janarien talde ezberdinetan. 2003ko asteroko batez besteko berun-ingesta 6,38µg pisu-kilokoa izan da, erreferentziako balio toxikologikoaren %26a. 2003. urteari dagokion kadmio-ingesta ere 1,03 µg pisu-kilokoa izan da, erreferentziako balioaren %15a, hain zuzen ere.

Dietaren bitartez irensten diren **arsenikoa eta merkurioa** arrainen taldetik baino ez datoz. Merkurioaren batez besteko ingesta, 2003. urtean, 15 µg egunekoa izan da eta horrek %31ko erreferentziako balioa adierazten du eta azken urteetako batez besteko ingestarekiko jaitsiera txiki bat suposatzen du.

**20 taula. Arsenikoaren, merkurioaren, berunaren eta kadmioaren ingestak EAEko dietan. 2003** (parentesi artean portzentajeak FAO/OMEren mugei dagokienez)

	ASTEROKO BATEZ BESTEKO INGESTAK (µg pisu-kiloko)	FAO/OME MUGAK (µg pisu-kiloko)
Artseniko totala	29,34	(*)
Artseniko inorganikoa	0,16 (%1,1)	15
Merkurioa	1,75 (%35)	5
Beruna	6,38 (%26)	25
Kadmioa	1,03 (%15)	7

(\*) Arsenikoari dagokionez, erreferentzia toxikologikoko balio bakarra dago: **arseniko inorganikorako dagoen Asteroko Ingesta Toleragarria eta Behin-behinekoa (PTWI)**.

Iturria: Dieta Osoaren Azterketa.

Arrainetan artsenikoa forma organikoan dago nagusiki; eta formarik toxikoenaren (arseniko inorganikoa) portzentajea oso baxua da. Izan ere, artseniko inorganikoaren asteroko ingesta 0,16µg pisu-kilokoa izan da, erreferentziako balioaren %1,1a (20 taula), artseniko totalaren ingesta 29,34 µg pisu-kilokoa izan arren.

Bestalde, **nitrato** eta **nitritoen** ingestak estimatzeko hiru dieta-talde determinatu dira: okelaren deribatuak, patatak eta barazkiak eta berdurak (21 taula).

**21 taula. Nitrato eta nitritoen ingesta, EAEko dietan. 2003** (parentesi artean Eguneko Ingesta Onargarrien portzentajeak-EIOenak)

	Ingesta mg/eguneko (*)	EOI mg/eguneko (*)
Nitratoak	64(%26)	248
Nitritoak	<1,5 (<%37)	4,1

(\*)Hurrenez hurren, nitrato- eta nitrito-ioietan adierazita.  
Iturria: Dieta Osoaren Azterketa.

EAEko tokirik gehienetan kontsumo publikorako edateko uretan nitratoen kontzentrazioak oso txikiak dira, 5 mg/l artean dabilta. Eguneroko litro bat ur kontsumitzen dela onartuz, horrek 5 mg-ko nitrato osagarriak suposatuko lituzke; horrela, eguneroko ingesta totalak 2003an eguneko 69 mg-ko batez bestekoa lortuko luke eta Eguneko Ingesta Onargarriaren %28a ordezkatu luke.

Berdurak eman diote dietari nitratorik gehien (%81); patatek %7; eta okelaren deribatuek %5. Gainerakoa, %7a, edateko uraren bidetik dator.

**Sulfitoen** ingesta ere zaintzen jarraitu da, janari askotan erabiltzen baitira aditibo kontserbatzaile moduan. Sulfitoaren eguneko batez besteko ingesta kalkulatzeko, okela-deribatuen eta alkoholdun edarien taldeetan determinazioak egin dira (taldeotan aurkitu baitira bakarrik determinazio-mugatik goragoko balioak). Ingesta hori, hots, SO<sub>2</sub> sulfito-ingesta, 0,28 eta 0,34 mg pisu-kiloko bitartean dabil eguneko; beraz, OMEk ezarritako Eguneko Ingesta Onargarriaren %40 eta %49 bitartean dago. Gehiena alkoholdun edarien taldeetik datorrena da.

## Hondakinak animalia-jatorriko janarietan

2001. urtean, Foru Aldundietako Nekazaritza Saileko eta Abeltzaintza Zerbitzuekin batera, plan bat martxan jarri zen. Plan horren helburua hauxe zen: **“animalia-jatorriko janarietan hondakinen-talde**

guztien prebalentzia %0,5era murriztea, 2006. urtea baino lehenago". Talde horien barnean medikamentuen eta plagiziden hondakinak eta baita ingurumenaren kutsatzaileak ere daude.

**22 taula. Animalia-jatorria daukaten produktuen ausazko kontrolaren emaitzak. 2003**

Substantzia-taldea	Espezia/Animalia- produktua	Lagin-kop.	Arautik gorako hondakinak dituzten laginen %
<b>Debekatuak</b>			
Estilbenoak	Behia	23	0
	Txerria	4	0
	Ardia	1	0
Tireostatikoak	Behia	5	0
Esteroideak	Behia	23	0
	Txerria	4	0
	Ardia	1	0
Zeranola	Behia	23	0
	Txerria	4	0
	Ardia	1	0
β-agonistak	Behia	361	0
	Txerria	6	0
	Ardia	2	0
Nitroimidazoleak	Hegaztiak	46	0
	Txerria	28	0
	Untxia	13	0
Kloranfenikola	Arrautzak	22	0
	Eztia	2	0
Nitrofuranoak	Txerria	3	0
	Hegaztiak	8	0
	Untxia	2	0
	Arraina	3	0
<b>Baimenduak eta kutsatzaileak</b>			
Antimikrobianoak	Behia	66	0
	Txerria	149	0
	Zaldia	15	0
	Ardia	32	0
	Untxia	39	2,6
	Hegaztiak	68	1,5
	Arrautzak	77	1,3
	Arraina	14	0
	Behi-esnea	61	0
Antiparasitarioak	Behia	60	0
	Txerria	21	0
	Ardia	14	0
	Behi-esnea	57	0
Esteroideak ez diren antiinflamatorioak	Behia	2	0
	Txerria	2	0
	Zaldia	1	0
Kortikoesteroideak	Behia	99	1,0
	Txerria	21	0
Organokloratuak	Arrautzak	51	2,0
Mikotoxinak	Behi-esnea	61	9,8

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Helburu hori lortu ahal izateko; batetik, medikamentuen banaketan, preskripzioan eta administrazioan parte hartzen duten esparru ezberdinetan praktika egokiak sustatu nahi dira; eta bestetik, eragin-korrek diren kontrol-sistemak ezarri nahi dira.

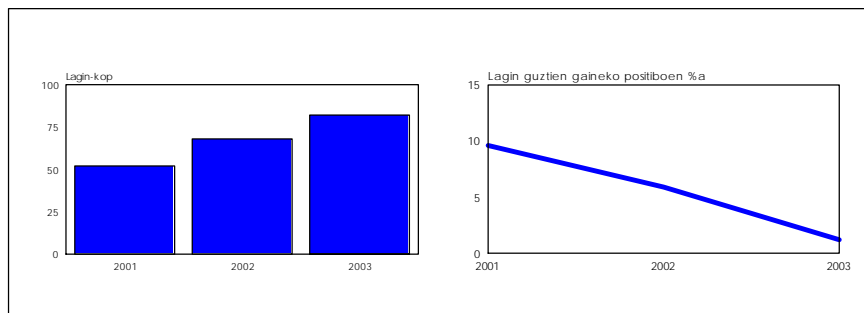
Ekintza-plan hori martxan jartzearen ondorioz orain arte lortutako emaitzak, jarraian zerrendatzen direnak dira.

Aztertu diren ataletako batean ere ez da debekatutako substantzien erabilera detektatu.

Aurreko urteetan azpimarratu izan den antimikrobianoen eta kortikoesteroideen hondakinen detekzioaz gain, 2003. urtean animalia-jatorria daukaten produktuetan ingurumenaren kutsatzaileen hondakinen presentziak dakarren eta gero eta garrantzitsuagoa den arazoa nabarmendu da; batez ere, behi-esnean agertzen den M1 aflatoxinaren presentzia, seguraski 2002an zehar jasandako lehortea dela eta.

Kortikoesteroideen kasuan, azken urteetan, behi gazteetan hazkunderaren eragile gisa erabiltzeak beherako joera hartu duela ikusi da(34 irud.).

#### 34 Irudia . EAEko behin txikietan kortikoideen positiboen % eta lagin-kopurua. 2001-2003



Substantzia horietan aurkitu diren mailak ez dira izan, inondik inora, kontsumitzaileengan osasun publikoarekin zerikusia duen arazoren bat sortzeko behar besteko altuak.

Hondakinen presentzia detektatu den substantzia-talde bakarra antimikrobianoena izan da, txerri-lagin batean hondakinaren edukia kuantifikatzea besterik lortu ez den arren. Lagin horretan, sulfameta-zinaren presentzia zegoela egiaztatu da.

**23 taula. Abere susmagarriei egindako kontrolen emaitzak. 2003**

Substantzia-taldea	Espeziea/ehuna	Lagin-kop.	Arautik gorako hondakinak dituzten laginen %
<b>Debekatuak</b>			
Tireostatikoak	Behia	3	0
$\beta$ -agonistak	Behia	15	0
<b>Baimenduak eta kutsatzaileak</b>			
Antimikrobianoak	Behia	58	5,2
	Txerria	21	4,8
	Zaldia	1	0
	Untxia	72	0
	Arrautzak	1	0
Kortikoesteroideak	Behia	35	0

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

## Informazioa Arin Trukatze Koordinatutako Sistema (IATKS)

IATKS delakoaren bitartez hauxe da egin nahi dena: kontsumitzailearengan modu zuzenean eragina izan ahal duten jateko produktuekin zerikusia duten arazoak sasoiz moztea; eta horrez gain, Europar Batzordeko Agintari eskudunen, Osasun eta Kontsumoko Ministerioaren eta Komunitate Autonomoen arteko komunikazioa erraztea<sup>22</sup>.

Egindako jarduketak nagusiak, 24. eta 25. tauletan agertzen dira.

**24 taula. EAEan IATKsek egindako jarduketak eta jakinarazpenak. 2003**

	Jakinarazpen-kop.	EAEan kautelazko neurriak eragin dituzten jakinarazpen-kop.	
		K	% <sup>(1)</sup>
Alertak	148	3	2
Informazioak	564	5	1
Guztira	712	8	1

(1) Kautelazko neurriak eragin dituzten jakinarazpen-kopuruari dagokion portzentajea, jasotako alerta-kopuruaren edo informazio-kopuruaren arabera.

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

<sup>22</sup> OKM delakoak zabalten dituen jakinarazpenak bi motatakoak izan daitezke:

*Alertak* (zuzenean jarduketak egiteko bidea eman dezakete, produktua dagoeneko merkatuan egon daitekeelako);

*Informazioa* (eguneroko lanerako erabilgarria, baina inplikaturako produktua ez dago merkatuan edo ez du osasuna arriskuan jartzen).

25 taula. IATKsek EAEn egindako jarduketa, janari-motaren, zergatien, bisitatutako establezimenduen eta kautelazko neurrien araberaren. 2003

Janariak	Zergatia	Bisitatutako establezimenduak	Kautelazko neurriak
Edari freskagarriak	Etiketatzea eta azido bentzoikoa	1	Ibilgetzerik ez
Pistatxoak	Aflatoxinak	1	Ibilgetzerik ez
Arrautza-produktuak	Nitrofuranoak	Banaketa sektorea	114.427 unitate ibilgetuta
Vodka	Metanola	130	Ibilgetzerik ez
Ganbak	Nitrofuranoak	3	Ibilgetzerik ez
Antxoak gatzunetan	Histamina	Banaketa enpresa	Ibilgetzerik ez
Ezpata-arraina	Kadmioa		8.753 kg ibilgetuta
Muskuluak	Kutsadura mikrobiologikoa	Banaketa enpresa	Ibilgetzerik ez

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

## Segurtasun mikrobiologikoa

Segurtasun mikrobiologikoari buruzko programak, beste jarduerak batzuek gain, EAEn merkaturatzen diren janarien kalitate mikrobiologikoaren kontrol ofizialerako izango diren lagin-hartzeak egiten ditu.

2003an, honako janari hauen laginak hartu izan dira: hegazti-okela eta bere deribatuak, eta arrautzak, arrautza-produktuak eta arrautza oinarritzat hartuz egindako janariak, okela-produktu egosiak eta arrantzako produktu keztatuak. Determinazio analitikoek, berriz, honako hauek aztertu dituzte: *Salmonella spp* eta *Campylobacter spp* eta *Listeria monocytogenes* delakoak eta erregelamenduzko parametroak.

Emaitza analitikoak desegokiak izan direnean, kasu guztietan egoki diren neurriak hartu izan dira.

**Okela eta hegazti-deribatuen** laginak hartu dira merkaturatze-kate guztian zehar: hiltegietan, biltegietan, harategietan eta elaborazio-industria industrialetan eta ez-industrialetan (harategi-saltxitxategietan).

Azterketa analitikoak *Salmonella spp*, *Campylobacter spp* eta erregelamenduzko parametroak barne hartu ditu. Guztira 194 lagin hartu dira 162 establezimendutan. Laginen %70ak (136) mugak gainditu ditu. Aztertu diren laginen %28an *Salmonella spp*aren presentzia determinatu da eta laginen %48an *Campylobacter spp*arena (26 taula).

**Okela-produktu egosiei** dagokienez, *Listeria monocytogenearen*, *Salmonella spp*-aren eta erregelamenduzko parametroen azterketa egin da. Laginak elaborazio-, biltegitratze- eta salmenta-zentroetan hartu dira.

Guztira 357 lagin hartu dira 227 establezimendutan. Muga legalak laginen %20an gainditu egin dira. *Listeria*-aren presentzia bederatzi laginetan detektatu da. *Salmonella spp*-aren presentzia ez da detektatu aipatutako lagin horietako batean ere ez.

**Arrantzako produktu keztatuei dagokienez**, laginak elaborazio-establezimenduetan, biltegitan eta txikizkako establezimenduetan hartu dira. *Listeria monocytogenes*-aren determinazioari ekin zaio. 33 establezimendu ezberdinetan hartutako 57 laginen %21a isolatu da, eta haien %17ak mugak gainditu dituzte.

**Arrautzetan, arrautza-produktuetan eta arrautzean oinarritutako elikagaietan**, laginak merkaturatze-kate guztian zehar hartu dira: enbalatzeko eta sailkatzeko zentroetan, biltegitan, eraldatzeko industrietan, txikizkako establezimenduetan eta jantoki kolektiboetan.

Azterketa analitikoak *Salmonella spp*-aren determinazioan arreta jarri du. Guztira 400 lagin hartu dira, 366 establezimendutan. Lagin horien %5ean (20) *Salmonella spp*-aren presentzia detektatu da: %10,7a (19) arrautzei dagokie eta %0,5a (1) arrautza-produktuei eta arrautza oinarritzat hartuta egindako produktuei.

**26 taula. Segurtasun mikrobiologikoa: janariak, laginak hartu diren establezimenduen kopurua, laginak eta emaitza analitikoak. EAE 2003**

Janariak	Establezim. kop.	Lagin-kop.	Presentzia duten lagin-kop.		
			<i>Salmonella spp</i>	<i>Campilobacter spp</i>	<i>Listeria. monocytogenes</i>
Hegazti-okela eta okelaren deribatuak	162	194	54	101	---
Okela-produktu ego-siak	227	357	0	--	9
Arrantzako produktu keztatuak	33	57	--	--	12
Arrautzak eta arrautza-produktuak	366	400	20	--	--
Guztira	788	1.008	74	101	21

Iturria: Janariak Kontrolatzeko Unitateak



**Janari-erabiltzaileen prestakuntza**, 2001eko urriaren 2ko 211 Dekretuak arautzen du. Dekretu horrek, janari-erabiltzaileen etengabeko prestakuntzari dagozkion xedapen osagarriak ezartzen ditu. Aipatutako dekretuan oinarritutako prestakuntza ikastetxeek euren ikasleei, entitateei edo baimendutako enpresei eta hirugarren batzuei eman ahal diete eta bestetik, enpresak berak ere bere langileei eman ahal die.

2003an zehar, janari-erabiltzaileak prestatzeko guztira 31 zentro edo enpresa berri baimena eman zaie: ikastetxe 1, 23 enpresa edo entitate hirugarren batzuei prestakuntza emateko eta 7 enpresa euren janari-erabiltzaileak prestatzeko. Baimena duten entitateetan edo enpresetan prestakuntza-programak eta irakasleak gehitzeko 23 espediente bideratu eta ebatzi dira. 9 enpresei, ostera, baimena ukatu egin zaie.

Baimendutako entitateek eta enpresek arrisku handiko janari-erabiltzaileei emandako prestakuntzak 926 prestakuntza-programa izan ditu eta 12.125 janari-erabiltzaile bertaratu dira, gainerakoak 21.990ra arte (27 taula) janari-erabiltzaileen dekretuan arrisku handikotzat sailkatzen ez diren zereginak izaten dituzten janari-erabiltzaileei zuzendutakoak izan dira.

2003. urtean zehar, baimendutako enpresa guztien %7 ikuskatu eta gainbegiratu ziren.

**27 taula. Baimendutako entitateek eta enpresek emandako prestakuntza-programak eta bertaratutako kopurua EAEan. 2003**

Lurraldea						EAE	
Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		Programak	Bertaratuak
Programak	Bertaratuak	Programak	Bertaratuak	Programak	Bertaratuak		
223	2.720	749	10.567	735	8.703	1.707	21.990

Iturria: Osasun Publikoko Lurralde Zuzendariordetza.

## 4. JOLAS-URAK

### Hondartzen zainketa sanitarioko programa

Hondartzen zainketa sanitarioko programaren helburua da uraren eta hondartza-inguruaren egoera higieniko-sanitarioak aztertzea, eta azterketa horren arabera egintzak ezartzea, aisialdi-paraje horiez disfrutatzen duten pertsonen osasuna babesteko.

Programaren oinarriko jarduerak lau dira: bainurako uraren kalitatea kontrolatzea, hondartza-inguruaren kalitatea kontrolatzea, informaziorako jarduerari ekitea eta istripuak erregistratzea.

**Bainurako uraren kalitatearen kontrolari** dagokionez<sup>23</sup>, 2003an zehar hondartzen eta laginketa-puntuen bidezko emaitza orokorrak 28 taulan biltzen dira:

**28 taula. Hondartzetako eta laginketa-puntuetako bainu-uraren kalifikazio globala, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Kalifikazioa (1)	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE			
	Hondartzak	Puntuak	Hondartzak	Puntuak	Hondartzak	Puntuak	Hondartzak		Puntuak	
"2" ura	2	3	0	0	2	3	4	11	6	10
"1" ura	1	2	19	29	9	16	29	76	47	81
"0" ura	0	0	1	1	4	4	5	13	5	9
Guztira	3	5	20	30	15	23	38	100	58	100

(1) **"2" ura (kalitate oneko ura)**: hondartzotan aztertutako parametroen emaitzak laginketa gehienetan beherago aurkitzen dira aginte-balloak eta gida-balloak baino (bi balio horiek EBko Zuzentarauan markatuta daude).

**"1" ura (ur onargarria osasunaren aldetik)**: laginketa gehienetan hondartzotako parametro desberdinen emaitzak beheragotik aurkitzen dira aginte-balloak baino, eta goragotik gida-balloak baino.

**"0" ura (ur ez-gomendagarria)**: laginketa gehienetan emaitzak aginte-balioen gainetik daudenean.

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordetzako Memoriak.

2003 denboraldian kontuan hartu behar den datu bat Prestigeren fuel-olioaren isurketaren hondakinen presentzia kutsatzailea izan da. Fuel-oil horrek EAEko itsasertz guztian eragina izan du eta beraz, bere hondartzetako uretan eta hareatzetan ere ondorioak agertu dira. Hori dela eta, uretan eta hareatzetan kontrol zorrotzagoak egin dira, bat-batean gertatutako kutsadura horrek tarte onargarriak<sup>24</sup> gainditzen ez dituela bermatzeko asmoz.

**Hondartza-inguruko kalitatearen kontrola** astero egiten da, bainurako denboraldi ofizialean zehar, ekainaren 15etik irailaren 15era. Inguru horren kalitatea eta kalifikazioa erabakitzeko egiten den azterlanak hauek guztiak hartzen ditu kontuan: lehenengo, baldintza

<sup>23</sup> Bainurako uraren kalitatearen kontrola maiatzetik urrira egiten da EAEko 38 hondartzetan (horietatik hiru bainu-zona kontinentalak dira, Ullibarri-Ganboako urtegikoak, hain zuzen). Guztira 58 laginketa-puntu hautatu dira, guzti hau kontuan harturik: hondartzaren azalera, hondartzara doazen erabiltzaileen kopurua eta hondakin-uren zuzeneko zein zeharkako intzidentzia. Uraren kalitatea hamabost egunetik hamabost egunera zehazten da (astero uztailan eta abuztuan) laginketa-puntu bakoitzean, parametro mikrobiologikoak (Koliforme totalak, Gorotz-koliformeak, Gorotz-estreptokokoak, *Salmonella* kalitate eskaseko ura duten hondartzetan) eta fisiko-kimikoak (pHa, kolorea, gardentasuna, olio mineralak, substantzia tentsioaktiboak, fenolak, alkitran-hondakinak eta materia flotagarriak) aztertuz. Emaitzen arabera, uraren kalifikazioa eta bainurako baldintzak (*bainu librea*, *bainua kontuz* -bainua har daiteke, baina hondartzako erabiltzaileei gomendioak emanda- eta *bainurako desegokia*) aztertzen dira. Bainuko zonen kontrol sanitarioa egiteko denboraldia amaitzerakoan, laginketa-puntu bakoitzaren kalifikazioa globala egiten da, aztertutako parametroetan lortutako emaitzak kontuan harturik.

<sup>24</sup> Kontrol horiekin batera garbiketa- eta mantenimendu-lan intentsiboak egin dira. Lan horiek eskudun diren instituzioek egin dituzte, ahal den neurrian, hondartzak zabalik mantentzeko asmoz.

orokorrak (hondartzaren seinalizazioa, zainketa-, salbamendu- eta sorospen-zerbitzuak, dutxak, higiene-zerbitzuak, edateko ur-puntuak, aldagelak eta denboraldiko establezimenduak), gero, saneamendua eta hondakinak biltzea (hondakinak biltzeko zerbitzuen maiztasuna eta eraginkortasuna, paperontziak eta harearen garbiketa) eta azkenik, hondakin-uren isurketak, zuzenean zein zeharka hondartzara joaten badira (29 taula).

**29 taula. Hondartza-inguruaren kalifikazioa, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Kalifikazioa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE	
	K	K	K	K	%
Ona	0	14	10	24	63
Hobegarria	3	5	2	10	26
Txarra	0	1	3	4	11
Guztira	3	20	15	38	100

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordetzako Memoriak.

**30 taula. Istripuen erregistroa bainu-guneetan, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Ebaketak eta zauriak	154	34	6.218	55	469	38	6.841	52
Traumatismoak	27	6	1.451	13	55	4	1.533	12
Erredurak	6	1	771	7	27	2	804	6
Ziztadak	97	22	2.132	19	465	37	2.694	21
Gorpuz arrotzak	8	2	629	5	48	4	685	5
Erreskateak	20	4	188	1	15	1	223	2
Beste batzuk	139	31	12	0	167	14	318	2
Guztira	451	100	11.401	100	1.246	100	13.098	100

Iturria: SLBFaren Memoriak, Gipuzkoako Gurutze Gorria, Gipuzkoako DYA eta Arabako Osasun Publiko Zuzendariordetzako Memoria.

Bainurako urei eta hondartza-inguruari dagozkionez lortutako kalifikazioak **informazio gisa** bidaltzen zaizkie komunikabideei eta hondartzako gai horietan eskumenak dituzten Instituzioei edo Elkar-teei<sup>25</sup>. Era berean, informazio- eta hezkuntza-liburuxkak banatzen dira. Liburuxka horietan bainu-guneen erabilerarekin eta gozamenarekin zerikusia duen morbiditatea eta arriskugarritasuna gutxitzeko helburua duten egintza batzuk bultzatzen dira.

<sup>25</sup> Udalak, Aldundiak, Gipuzkoako Itsasoko Gurutze Gorria eta DYA, Salbaidete eta Laguntzako Bizkaiko Federazioa eta SOS-DEIAK.

Bestalde, sorosleek **istripuen erregistroa** betetzen dute bainurako denboraldi ofizialean; bertan biltzen dira hondartzetako istripu, lesio eta erreskateen datuak<sup>26</sup>.

2003an, aurreko urteetako datuei dagozkenez, erregistratutako jardueren kopuru osoan beherakada bat gertatu da, nahiz eta lesio-moten arabera egindako banaketa berbera izan: lesioen erdia ebaketak eta zauriak izan dira; ondoren, zitzadak eta traumatismoak izan dira. 30 taulan ikus daitekeen bezala, EAEko datuei dagozkenez, Bizkaian ebaketek, traumatismoek eta erredurek eragindako jarduerak nabarmendu dira. Gipuzkoan, ostera, zitzadek eragindakoen portzentaje altua nabarmendu da. Azkenik Araban, erreskateei dagozkien jardueren portzentajeak EAEko batez bestekoa gainditzen du.

## Igerilekuen zainketa sanitarioko programa

Bainua pertsonen osasunerako arriskutusa izan ez dadin, **igerilekuen zainketa sanitarioko programak** establezimendu horien egoera higieniko-sanitarioak kontrolatzen ditu, bainu-uraren kalitateari dagokionez, bai alboko instalazioei bai tratamendu-sistemei eta mantentimendu-mailari dagokionez ere.

Horretarako, txosten sanitario batzuk egiten dira: igerileku berrien eraiketa-proiektuei buruzkoak edo eginda daudenean instalazioen aldaketei nahiz erreforma-proiektuei buruzkoak; ikuskapenak eta txosten sanitarioak ere egiten dira instalazioak ireki eta funtzionatzen jarri aurretik; igerilekuei Erregistro-liburu bana ematen zaie instalazioen autokontrolerako eta aldizka ikuskatzen dira, euren funtzionamendua baloratzeko, Liburua betetzen duten egiaztatzeko eta ur-analisirako laginak hartzeko<sup>27</sup>. Erabilera Kolektiboko Igerilekuen Araudi Sanitario berriak<sup>28</sup> autokontrol-erregimena azpimarratzen du, instalazioetako titularren esku utziz instalazioen kontrolari zein funtzionamendu baldintzen mantentimendu zuzenari buruzko jardueren erantzukizuna. Araudi berrira egokitzeko epea betetzen den bitartean, programaren barruan garatzen diren zereginak ez dira aurreko urteetan egindakoengandik desberdinak izan.

---

<sup>26</sup> Honako hauek dira biltzen diren oinarrizko datuak: adina, sexua, non gertatu zen istripua, zer egiten ari zen, nolako bandera-mota zegoen, istripu-mota eta azken emaitza. Datuon bilketa hori posible egiteko, urtean-urtean izenpetzen den lankidetzaren hitzarmen bat dago, salbamendu eta sorospeneko lanak egiten dituzten Elkarteekin eta Osasun Sailaren artean.

<sup>27</sup> *In situ* parametro hauek kontrolatzen dira: ur araztuaren bolumena, ur berriztuaren bolumena, hondakin-kloro librea eta pHa. Uraren tratamendu elektrofisikoa duten igerilekuetan lehenengo parametro biak baino ez dira jasotzen. Ur-laginen analisia egiteko kontuan hartzen dira: parametro mikrobiologikoak eta parametro fisiko-kimiko ezberdinak, urak duen tratamenduaren arabera.

<sup>28</sup> 32/2003 Dekretua (2003ko maiatzaren 8ko EHAA).

31 taulan 2003. urtean egindako zainketa-jardueren emaitzak agertzen dira.

**31 taula. Igerilekuen zainketa sanitarioko programaren jarduerak, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Jarduerak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Instalazio kontrolatuak	70	133	148	351
Ontzi estaliak	30	97	100	227
Ontzi ez-estaliak	102	137	149	388
Ontziak guztira	132	234	249	615
Analitika-kopurua <sup>(1)</sup>	806	1.811	1.695	4.312
Ikuskapen-kop.	988	2.393	1.096	4.477
Erregistro Liburuaren betetze-maila (autokontrola)	92%	82%	98%	91%
Bainuko uraren kalitatearen egokitasuna	87%	88%	84%	86%

(1) Kopuru horretan sartuta daude OPLak egindako analisiak, bai eta beste Erakunde publiko batzuetako laborategiek egindakoak ere.

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordeztako Memoriak.

## 5. JARDUERA KLASIFIKATUAK

Jarduera klasifikatuak tramitatu egin behar dira dagozkien udal-lizentziak lortzeko, bai instalazio berriko jarduerak direnean; bai dagoeneko daudenak aldatu, zabaldu, lekuz aldatu edo legeztatu behar direnean<sup>29</sup>.

Aurten, 1.460 jarduera-proiektu aztertu dira eta 1.673 txosten sanitario bidali ditu Osasun Sailak (32-34 taulak).

Kontrako txostenak, guztiak, ostalaritza-sukaldaritza sektorearekin (tabernak, kafetegiak, jatetxeak) eta janari-sektorearekin zerikusia duen industriakoak izan dira.

<sup>29</sup> Prozedura, dagokion Udalak hasten du, Osasun Sailak aurretik txosten bat bidali ondoren, eta hauek guztiek parte hartzen dute: Foru Aldundiak, Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak eta Osasun Sailak. Erakunde horiek bidaltzen duten txostenean jarduera kalifikatzen da eta behar diren neurri zuzentzaileak jartzen dira. Azkenik, Udala da egoki diren lizentziak ematen dituen.

**32 taula. Jasotako proiektuak jarduera-motaren arabera eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Jarduera-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Nekazaritza eta abeltzaintza	18	6	16	2	35	8	69	5
Energia eta ura. Mineralen erauzketa eta transformazioa. Industria kimikoa	25	8	42	6	14	3	81	6
Metalak transformatzeko industriak eta doitasunezko mekanika	53	17	67	9	107	26	227	15
Janari, ehun, zur, paper eta abarretako industriak	49	16	149	21	75	18	273	19
Eraikuntza	2	1	3		1	0	6	0
Dendak, jatetxeak eta ostalaritza	104	33	371	51	161	39	636	43
Konponketa, Garraioak eta komunikazioak	38	12	56	8	5	1	99	7
Aseguruak eta beste batzuk	24	7	25	3	20	5	69	5
Guztira	313	100	729	100	418	100	1.460	100

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordeztako Memoriak.

**33 taula. Jasotako proiektuak, jarduera kokatu nahi den zoru-motaren arabera eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Zoru-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Bizitegiatarako hiri-lurzorua	109	35	394	54	123	29	626	43
Hiri-lurzoru industriala eta hiri-koa ez dena	204	65	335	46	295	91	834	57
Guztira	313	100	729	100	418	100	1.460	100

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordeztako Memoriak.

**34 taula. Txosten sanitarioen sailkapena, emaitzaren eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Emaitza	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Aldekoa	230	74	518	71	389	62	1137	68
Dokumentazioa gehitzea	79	25	141	19	243	38	463	28
Kontrakoa	4	1	69	10	0	0	73	4
Guztira	313	100	728	100	632	100	1.673	100

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordeztako Memoriak.

## 6. PRODUKTU KIMIKOAK

2003. urtean zehar, produktu kimikoak zaintzeko eta kontrolatzeko arloak EAEko Bioziden Zerbitzuen eta Establezimenduen Erregistroa sortzen duen Dekretuaren ziriborroa egin zuen<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Bioziden 1054/2002 Errege Dekretuko 27. artikulua arabera sortu zen.

Erregistro horren bitartez **biozidak** egin, biltegiratu eta merkatura-zen dituzten enpresak eta baita EAEan ezarritako produktu biozidak erabiltzen dituzten tratamendu-zerbitzuak, Osasun Publikoak gainbegiratu ditu, modu desegokian fabrikatu, biltegiratu, merkaturatu edo ezartzeagatik gerta daitezkeen osasunerako arriskuak prebenitzeko asmoz.

Bestalde, 2003. urtean zehar CLEEN<sup>31</sup> Sarekoa den **ECLIPS proiektuan** (European Classification and Labeling Inspections of Preparations, including Safety Data Sheets) parte hartu da. Proiektu horren helburua hauxe da: enpresetako arduradunek, substantzien eta prestakinen<sup>32</sup> segurtasun-fitxari, etiketatuari eta sailkapenari buruzko Europako legeria betetzen dutela egiaztatzea. Zehazki esateko, EAEan margo-bernizen eta detergente-garbiketako produktuen arloan diharduten lau enpresa ikuskatu dira.

Ikuskapenak ezaugarri zehatz batzuek<sup>33</sup> dituzten substantzia arriskutsudun prestakinetan zentratu dira. Ikuskatutako 13 prestakin kimiko arriskutsuetako batean bakarrik etiketa eta SDF (Segurtasun-Datuen Fitxa) zuzenak ziren; beste batean etiketa bakarrik zegoen ondo; gainerakoak ez ziren zuzenak edo informaziorik ez zen agertzen, ez etiketan ezta SDF-an ere. Araudia betetzen ez zen kasu guztietan egoki ziren neurri zuzentzaileak hartzera behartuta egon dira.

Proiektu horietan jasotako datuek, Europar Batasunean sektore bakoitza nola dagoen eta zein arazo duen hobeto ezagutzeko eta eraginkorragoa den kontrol-sistema bat lortzeko balio dute.

## 7. HONDAKIN SANITARIOAK

Osasun Sailaren kompetentzia da establezimendu ezberdinetako "hondakin sanitarioen kudeaketa-planak" onartzea eta baita zen-

---

<sup>31</sup> 2001ean Europako Batzordeak eta bere Estatu Kideek CLEEN Sarea (Chemical Legislation European Enforcement Network / Legeria Kimikoa Betearazteko Europako Sarea) martxan jarri zuten, Batzordeak sortutako araudia ezartzeko erantzukizuna zuten Estatu bakoitzeko agintari eskudunen artean informazioa trukatzeko foro gisa erabiltzeko asmoz. Helburu hori lortzeko, CLEEN Sareak, produktu kimikoei buruzko araudiarekin zerikusia daukaten materia espezifikoei buruzko, europar eremuko, proiektuak sustatzen ditu.

<sup>32</sup> Europako Kontseiluaren 1999/45/EEE Zuzentaraua, Espainian prestakin arriskutsuei buruzko 255/2003 Errege Dekretuak barne hartzen duena.

<sup>33</sup> Arriskugarritasunaren sailkapena honako arrisku- adierazle edo kategoria hauetan zehazten da:

- *Ingurumenerako arriskutsuak* ---- Ingurumenerako arriskutsua.
- *Kartzinogenoa, mutagenoa edota toxikoa ugalketarako* ---- Toxikoa, Kaltegarria.
- *Sentikor bihurtuak* ---- Kaltegarria, Narritagarria.
- *R67 esaldiarekin sailkatutako substantziak dituzten prestakinak* ---- lurrunen arnasteak lokuma eta zorabioa sorraraz ditzake.

troen<sup>34</sup> barruko jarduketak kontrolatzea eta zaintzea ere, Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak aurretik txostena egin ondoren. Bestalde, Osasun Sailak beste txosten bat egin behar du, hondakin sanitarioen kudeatzaileen baimen-tramitazioan. Azken baimen horren eskumena Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak du.

35 taulak 2003an zehar egindako ikuskapenak eta bideratutako espediente-mota eta espediente-kopurua biltzen ditu.

**35 taula. Hondakin sanitarioen kudeaketari buruzko txosten-kopurua eta txosten-mota, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Aldeko kudeaketa-planak	14	161	97	272
Dokumentazioa gehitzea	13	26	30	69
Ikuskapenak	15	108	103	226

Iturria: Ingurumenaren Sanitateko Unitateak.

36 taulak Euskal Autonomia Erkidegoan Lurralde Historiko bakoitzak onartutako kudeaketa-planak dituzten zentroyen kopuru osoa biltzen du.

**36 taula. EAEko Lurralde Historiko bakoitzean onartutako kudeaketa-planak dituzten zentroyen kopuru osoa. 2003**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Ospitaleak eta klinikak	4	2	6	12
Osakidetzako Eskualdeko-zentroak	0	1	0	1
Analisi klinikoen laborategiak	4	14	9	27
Istripuen mutuak	2	1	6	9
Enpresako osasun-zerbitzuak	8	13	14	35
Osasun-zentroak	1	3	2	6
Hortz-klinikak	1	1	0	2
Beste batzuk	0	1	1	2

Iturria: Ingurumenaren Sanitateko Unitateak.

<sup>34</sup> Martxoaren 26ko, 76/2002 Dekretuak EAEko hondakin sanitarioen kudeaketarako baldintzak arautzen ditu. Testu horrek aurreko 313/1996 Dekretua eguneratzen zuen. Dekretu berriak zera ezartzen du: hondakin sanitarioen sailkapena, hondakinen zentro barruko eta zentrotik kanporako kudeaketa, bai eta zentro egileen eta kudeatzaileen betebeharrak ere.



## 8. LEGIONELOSIAREN PREBENTZIOA ETA KONTROLA

2003. urtean zehar<sup>35</sup>, arriskurik handieneko establezimenduen eta instalazio nagusien zentsua osatuz gain (hozteko dorreak eta kondentsadore ebaporatiboak dituzten eraikinak, ospitaleak eta klinikak, hirugarren adinekoen egoitzak, kiroldegiak eta bainuetxeak, hotelak eta kanpinak eta espetxeak), euren karakterizaziorako kanpaina sistematiko bati ekin zaio, hozteko dorreekin hasiz eta ondoren gainerakoarekin jarraituz. Jarraian eranstean diren tauletan gauzatutako ikuskapenak agertzen dira:

**37 taula. Ikuskapen-kopurua, sektoreen eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Sektorea	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Sektore industriala eta administratiboa	11	129	141	281
Ospitaleak eta klinikak	1	--	-	1
Hotelak, hirugarren adinekoen egoitzak, bainuetxeak	1	13	70	84
Kiroldegiak	-	5	21	26
Beste batzuk	1	2	-	3

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordeztako Memoriak.

**38 taula. Ikuskapen-kopurua instalazio-motaren eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Sektorea	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Hozteko dorreak eta kondentsadore ebaporatiboak	14	318	140	472
Ur-zirkuitua	1	15	92	108

Iturria: Osasun Publikoko Zuzendariordeztako Memoriak.

Bestalde, urte honetan zenbait ikastetxe eta erakundeei<sup>36</sup> *“Legionelosiaren prebentzioari eta kontrolari”* buruzko ikastaroak emateko baimena eman zaie. Ikastaro horiek legionellaren aurkako tratamenduak aplikatzen dituzten langileei eta arriskuko instalazioetako mantenimendua egiten duten langileei zuzenduta egon dira.

<sup>35</sup> 2003ko uztailan, legionelosiaren prebentzioa eta kontrolatzeko irizpide higieniko-sanitarioak ezartzen zituen 909/2001 Errege Dekretua indargabetzen duen 865/2003 Errege Dekretua argitaratu da. Dekretu berri horrek, aplikazio eremuaz gain arriskuko instalazioen mantenimenduko eta egiturazko baldintzetan aldaketak sartzen ditu.

<sup>36</sup> SCO/317/2003 Ministro Agindua bere homologazioa arautzen du.



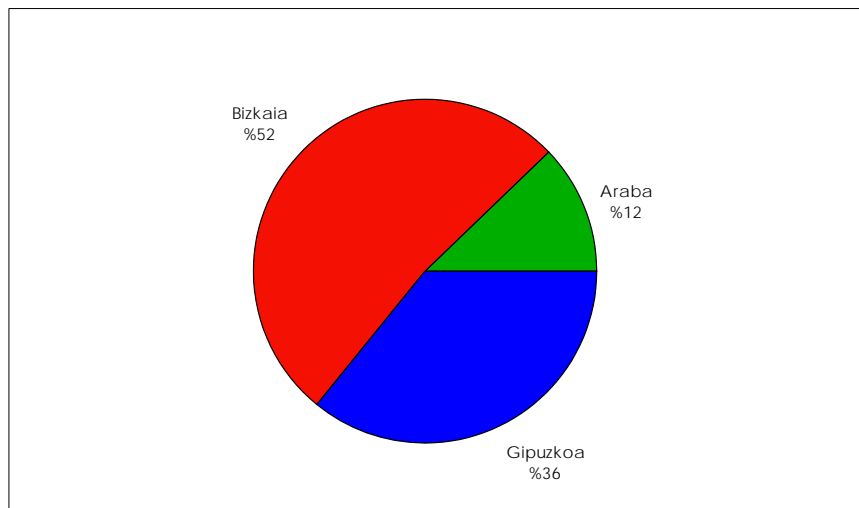
# OSASUNAREN PROMOZIOA

## 1. AMA-HAURRAREN OSASUNA

### Jaiotzak

2003. urtean guztira 19.936 haur jaio dira EAEan, Metabolopatien Erregistroaren arabera: 10.360 (%52) Bizkaian; 7.145 Gipuzkoan (%35,8) eta 2.431 Araban (%12,2; 35 irud.).

**35 irudia. EAEko jaiotzen portzentajea, Metabolopatien Erregistroaren arabera. 2003**



2002. urtean baino 1.179 jaiotza gehiago gertatu dira; beraz, 1995etik ikusten den goranzko joera berretsi da, 1998an unean-unean etenda geratu zen arren<sup>37</sup> (39 taula).

**39 taula. EAEko jaiotza-kopuruaren eboluzioa, Lurralde Historikoen arabera. 1999-2003**

Lurraldea	1999	2000	2001	2002	2003
Araba	2.176	2.263	2.234	2.305	2.431
Bizkaia	8.943	9.213	9.440	9.806	10.360
Gipuzkoa	6.195	6.444	6.551	6.646	7.145
EAE	17.314	17.920	18.225	18.757	19.936

Iturria: EAEko Metabolopatien Erregistroa.

<sup>37</sup> Azken urteotako goranzko gorakada horrek euskal "baby boom" izeneko aldiaren jaiotakoak ugaltze-adinean sartzearekin zerikusi handia dauka. Demografia izeneko kapituluaren gertaera hori xehe-tasun handiagoz aztertua izan da.

2003ko jaioberriei maternitatean egon diren bitartean eman zaien **elikadura-motari** dagokionez, azken urteotako joera mantendu da, hau da, edoskitze naturalaren nagusitasuna argia izan da (40 taula)<sup>38</sup>.

**40 taula. EAEko jaioberrien elikadura-moten portzentajearen eboluzioa. 2000-2003**

Elikadura	2000	2001	2002	2003
Naturala	86	64	64	63
Artifiziala	12	11	11	12
Nahasitakoa	-	24	23	23
Ez da ageri	2	1	2	3

Iturria: EAEko Metabolopatient Erregistroa.

1998tik EAE mailan **pisu baxuko jaioberrien** portzentajea egonkor izaten mantendu den arren, 2002an gehikuntza bat erregistratu zen eta 2003an, ostera, gutxitze arin bat gertatu zen. (41 taula).

**41 taula. Pisu baxuko (<2.500 g) jaioberrien portzentajea EAEan. 1998-2003**

Lurraldea	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Araba	7,0	6,4	8,0	7,2	9,1	7,8
Bizkaia	7,4	7,4	7,2	7,7	7,8	8,2
Gipuzkoa	6,5	7,2	6,1	6,4	6,9	7,0
EAE	7,0	7,0	7,1	7,0	7,9	7,7

Iturria: EAEko Metabolopatient Erregistroa.

EAEan **bide abdominaleko** erditzeen portzentajeak, 2002koa kon-tuan hartzen baldin badugu, gora egin du (42 taula). Aurreko urteetan gertatzen ari den bezala, erditze-mota hori sektore pribatuan sektore publikoan baino ugariagoa izan da: sektore pribatuan gertatu diren erditze guztien %32,5a zesarearen bidez egin da; sektore publikoan, berriz, portzentaje hori %14,9koa izan da.

**42 taula. Bide abdominaleko (zesarea) erditzeen portzentajearen eboluzioa EAEan. 1998-2003**

Lurraldea	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Araba	17,2	15,1	14,5	14,4	15,7	16,6
Bizkaia	18,8	18,5	15,4	15,5	16,6	16,4
Gipuzkoa	18,6	17,7	16,4	16,8	18,6	18,3
EAE	18,3	17,1	15,4	15,8	16,9	17,1

Iturria: EAEko Metabolopatient Erregistroa.

<sup>38</sup> 2002. urtetik aurrera taulan agertzen den amagandiko edoskitze naturalaren portzentajearen desberdintasun bat agertzen da, aurreko urteen aldean. Desberdintasun horren arrazoia Osakidetza/Eozko ospitaleek iritzi hertsia erabiltzea izan da. Iritzi horren arabera, haurrari biberoi bat ematea, nahiz eta biberoi bete ur izan, nahikoa da nahasitako janarizat jotzeko.

**Amaren adin-taldearen** arabera, jaiotza-kopururik handiena (%46) 30-34 urte bitarteko taldean gertatu da; talde horren atzetik 35-39 urte bitartekoa dator (%26). 20 urtetik beherako amei dagozkien taldeak guztizkoaren %1,1a ordezkatu du (43 taula).

**43 taula. EAEko jaiotzeen proportzioa, amaren adin-taldearen arabera. 1998-2003**

Adina	1998	1999	2000	2001	2002	2003
< 14	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,03
15-17	0,36	0,37	0,26	0,24	0,41	0,34
18-29	29,78	27,60	26,34	25,75	25,38	24,02
30-39	67,42	69,32	69,70	70,67	70,76	71,74
= > 40	1,90	2,30	2,60	2,98	3,20	3,65
Ez da ageri	0,50	0,40	1,00	0,27	0,24	0,21
< 30	30,17	28,00	26,62	26,05	25,80	24,39
= > 30	69,39	71,60	72,30	73,66	73,96	75,39
< 17	0,39	0,40	0,28	0,11	0,42	0,17

Iturria: EAEko Metabolopatiien Erregistroa.

## Gaixotasun endokrino-metabolikoak (metabolopatiak) goiz detektatzeko programa

19.781 jaioberri aztertu dira (horietatik 19.762 EAEko etxeetan edo zentroetan jaiotakoak, eta 19 beste Autonomia Erkidego batean jaiotakoak)<sup>39</sup>. Azterketan egindako behin-behineko diagnostikoaren arabera 261 kasu detektatu dira (44 taula).

**44 taula. EAEan detektaturiko gaixotasun endokrino-metabolikoen kasuak, behin-behineko diagnostikoaren arabera. 2003**

Gaixotasuna	Kasuak
Hipotiroidismoa	6
Hipotiroidismo iragankorra	1
Hipertirotropinemia iragankorra	51
Hipotiroxinemia Goiztiarra	56
Hipotiroxinemia iragankorra	28
Hipertiroxinemia iragankorra	94
Hiperfenilalaninemia iraunkorra	1
Hiperfenilalaninemia iragankorra	19
Iodo eskasiagatiko iatrogenia	2
TBG eskasia	3
Guztira	261

Iturria: EAEko Metabolopatiien Erregistroa.

<sup>39</sup> Egindako determinazio-mota eta determinazio-kopuruak Laborategia izeneko kapituluaren ikus daitezke.

**Ama-hauraren osasunari buruzko Programari laguntza emateko,** Emakumezkoa Atenditzeko Zentroetan "*Vas a ser madre*" izeneko amaren prestakuntzari buruzko gida banatzen jarraitu da. Gida horretan bilduta daude: haurdunaldiko zainketak, erditzeari buruzko informazioa eta amagandiko edoskitzearen garrantzia. Era berean, aipatutako zentroetan *Haurdunaren kartilla* ere banatu da, eguneratua izan ondoren. Kartilla horretan haurdunaldiari buruzko garrantziko datu guztiak erregistratzen dira.

Erditu ondoren, ospitaleetan eta ama-kliniketan *Jaioberriaren Gura-soentzako Gida* eman zaio amari. Gida horretan, ama suspertzeko zainketak ez ezik, metabolopaten proba nola egin eta bizitzako lehen hilabeteetan haurrekin nola jokatu ere adierazten da.

Azkenik, *Hauraren osasun-txartela* ere ematen jarraitu da. Txartel horretan 14 urtera arte neska-mutikoekin jokatzeko aholkuak eta jarraibideak biltzen dira<sup>40</sup>.

## 2. ESKOLA-GARAIKO OSASUNA

### Haurren hortzak zaintzeko programa (PADI)

PADI programaren helburua da, zazpi eta hamabost urte bitarteko neska-mutikoen hortzei oinarritzko eta kalitatezko asistentzia bermatzea, oheburuko dentisten sarearen bidez<sup>41</sup>, prebentzio-neurriak eta hortz-tratamendu egokiak eskainiz. 2003an, EAEan bizi izan diren adin-talde horretako 139.051 neska-mutikoetatik 91.474 atenditu dira, hau da, %65,78a (36 irud.).

Programaren eraginkortasuna nabaria da, 1986an 15 urteko neska-mutikoen %50ak inoiz ez zuela dentistarengana jo kontuan hartzen baldin bada; gaur egun, berriz, zifra hori %8,6ra jaitsi da.

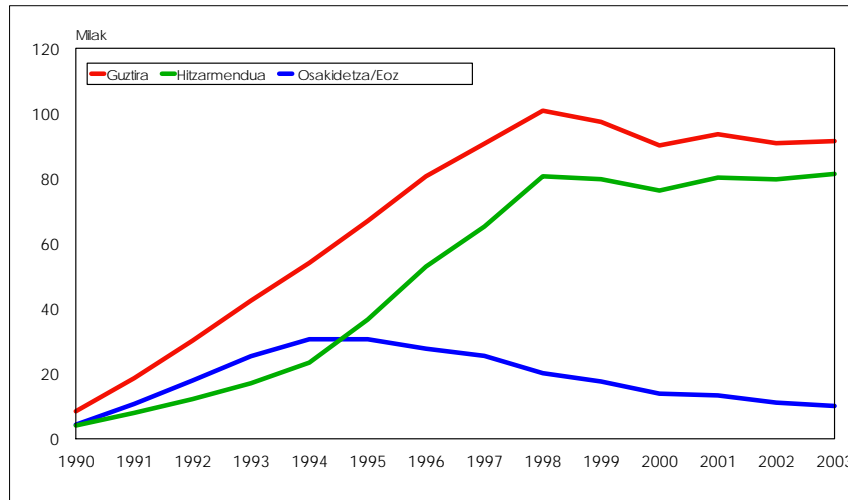
45 taulan, hortzapen iraunkorrean egindako asistentziaren datu globalak azaltzen dira, eta ondoan, 100 neska-mutiko bakoitzeko asistentzia-portzentajea (profila) ageri da.

---

<sup>40</sup> Material horiek Osasun-hezkuntzako Unitateek egin dituzte, Osakidetza/Eozko profesionalen lankidetzarekin batera.

<sup>41</sup> Gehienak sektore pribatuko dentistak dira, Osasun Sailak horretarako hitzartu dituenak. Gainerakoak Osakidetza/Eozko dentistak dira.

**36 irudia. PADik atenditutako neska-mutikoen kopuruaren eboluzioa, EAEko zerbitzu hornitzaile-motaren arabera. 1990-2003**



**45 taula. PADiren asistentzia EAEan. 2003**

Asistentzia-motak	Kopurua	Profila
<b>Asistentzia orokorra</b>		
Fisurak zigilatu	38.764	42,37
Obturazioak	20.984	22,93
Piezak ateratzea	407	0,44
Pulpa-tratamenduak	435	0,57
Berrikusketak guztira	91.474	
<b>Asistentzia gehigarria</b> (traumatismoen ondorioz)		
Obturazioak	1.003	1,09
Hortz-konponketak	1.526	1,66
Apikoformazioak	75	0,08
Endodontziak	215	0,23
Hortzetako koronak	52	0,05
Piezak ateratzea	26	0,02
Mantentzaileak	10	0,01
Traumatismoak guztira	1.998	2,18

Iturria: Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitario. Osakidetza/Eoz.

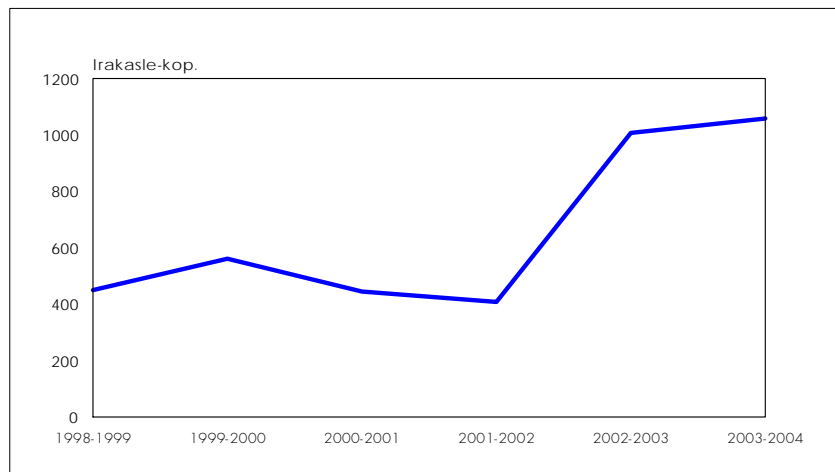
Txantxarraren intzidentzia modu nabarmenean murriztu da PADiren atentzioa erregulariki jasotzen dutenean artean. 2003an, ez du txantxarrik izan EAEko zazpi urteko neska-mutikoen %95ak, 12 urtekoen %65ak eta 14 urtekoen %54ak (1988an portzentaje horiek %86a, %31 eta %17a izan ziren, hurrenez hurren). Datu horiek, Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitarioko datu-basetik atera dira, eta 1998an<sup>42</sup> egin zen EAEko eskola-garaiko Haurren Hortzen Osasunari buruzko Azterlan Epidemiologikoan lortutako datuen parekoak dira.

<sup>42</sup> Osasun Saila, EAEko aho-hortzetako osasunari buruzko Bigarren azterlan epidemiologikoa. 1998ko Eskola-garaiko haur-biztanleria. Vitoria-Gasteiz, 1998.

## Lankidetzak-akordioa: Osasun Sailak, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Sailak hartutakoa

1996an Osasun Sailaren eta Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailen arteko Akordio bat ezarri zen, osasunaren promozio eta hezkuntzako gaietan lankidetzan aritzeko asmotan. Lankidetzak hori gauzatzeko sortu zen, hain zuzen ere, Osasun Hezkuntzako Batzorde Mistoak. 2000an Batzorde Misto horretara, orduan zen Justizia, Lan eta Gizarte Segurantzak Sailaren Droga-mendekotasunetako Idazkaritza sartu zen, Batzordea eta aipatutako Idazkaritza bai helburuetan bai ekimenetan bat zetozelako.

### 37 irudia. OPHPBetan parte hartzen duten irakasle-kopuruaren eboluzioa EHAEn. 1998-2004



2003. urtean zehar, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan (DBH) **heziketako afektibo-sexualaren programarekin** jarraitu da. 2003-2004 ikasturtean 28 ikastetxek parte hartu dute; guztira 258 irakaslek eta 2.500 ikaslek. Programa horren materialak argitaratu eta EAEko ikastetxe guztietan banatu dira. Bestalde, programari buruzko informazioa emateko zenbait ekitaldi egin dira hezkuntzaren laguntzan aritu diren estamentuekin; gainera, programan parte hartuko duten irakasleak prestatzeko ikastaroak eskaini dira.

Halaber, **eskola-esparruan hiesa prebenitzeko programaren** bidez Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren Ondokoan lan egiten duten irakasleak prestatzen jarraitu da. Horrez gain, ikasgela-lanerako laguntza-materiala 163 ikastetxetara bidali da, guztira 14.741 ikasle eta 965 irakaslerentzat.



Hezkuntza-komunitateko gizarte-maila guztietan ohitura osasungarriak sustatzeko eta sustapen hori hedatzeko eta sakontzeko, 2003-2004 ikasturtean ere, unibertsitateaz kanpoko ikastetxeek aurkeztutako **osasunaren sustapen eta heziketari buruzko berriztapenerako proiektuei** diru-laguntzak ematen jarraitu da. Proiektuok baloratu ondoren, 48 ikastetxeri diru-laguntza eman zaie<sup>43</sup>. Proiektu horien gaiak honako hauek izan dira: elikadura, harreman afektibosexualak, droga-mendekotasunaren prebentzioa, ohitura osasungarrien eta trebetasun pertsonalen promozioa, aho eta hortzen higie-nea eta osasuna. Guztira, 18.350 ikaslek eta 1.058 irakaslek parte hartu dute.

### 3. TXERTAKETEN PROGRAMA

2003an zehar 791.131 txertoaren dosi administratu dira EAEan, txertaketa-programa ezberdinen bitartez (46 taula).

**46 taula. Administratutako txertoaren dosiak, EAEko lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Txertoak	Araba	Bizkaia	Gipuzoka	EAE
BCG	2.920	9.681	6.361	18.962
DTPw	10.120	36.255	24.977	71.352
DTPa	2.182	7.981	5.588	15.751
DT	3	4	0	7
Td heldua	10.227	7.137	24.795	42.159
Poliomielitisa (PAT)	12.091	44.236	30.565	86.892
Txerto Hirukoitz Birikoa	4.497	17.627	11.786	33.910
Gripea	44.135	203.727	118.069	365.931
b <i>Haemophilus influenzae</i>	9.934	36.255	24.977	71.166
B hepatitisa	7.186	8.460	14.854	30.500
C meningokokoa	7.858	27.530	19.113	54.501
Guztira	111.153	398.893	281.085	791.131

Iturria: Epidemiologiako Unitateak. Osasun Publikoko Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritza.

**Haurrak txertatzeko egutegirako** estimatzen diren txerto-estaldurak maila altuetara iritsi dira; kasu guztietan %92tik gora, hain zuzen ere (47 taula).

2003ko irailean eta urrian egindako **gripearen aurkako txertaketaren** kanpaina, beste urte batzuetan bezala, gripearekin zerikusia daukaten konplikazio larriak sufritzeko arriskurik handiena daukaten pertsona-taldeei zuzenduta egon da.

<sup>43</sup> Osasun Sailak hirurogei eta hamabost mila zazpiehun eta laurogeita hiru euro destinatatu ditu proiektuak subentzionatzeko.

**47 taula. Haurren txertaketa-egutegia EAEan. 2003ko estaldura.**

Txertoak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
BCG	99,2	99,0	92,8	96,8
DTP-Po-Hep B-Hib (3 dosi)	97,4	95,2	96,9	96,1
C meningokokoa (3 dosi)	97,4	95,2	96,9	96,1
b motako <i>H. influenzae</i> (4. dosia)	97,0	95,1	96,9	96,0
DTP-Po (4. dosia)	95,8	95,0	94,3	94,9
Txerto hirukoitz birikoa 12 hilab.	97,5	97,8	99,0	98,2
Txerto hirukoitz birikoa 4 urte	87,7	99,2	93,7	95,7
B hepatitis (1. DBH) (1)	95,8	97,7	95,7	96,8

(1) 02-03 ikasturtea

Iturria: Epidemiologiako Unitateak. Osasun Publikoko Zuzendaritza.

64 urtetik gorakoaren artean txerto-estaldura aurreko aldikoa (%67,3) baino altuagoa izan da, gaur egunekoa %72an baitago (48 taula).

**48 taula. Gripearen aurkako txerto-estaldura 64 urtetik gorakoetan. EAE. 2003**

	Administratutako txertoak	64 urtetik gorako biztanleria	64 urtetik gorakoaren estaldura
Araba	36.035	48.956	%73,6
Bizkaia	152.585	213.266	%71,5
Gipuzkoa	90.649	125.529	%72,2
EAE	279.269	387.751	%72,0

Iturria: Osakidetza/ Eozko Asistentzia Sanitarioko Zuzendaritza.

## 4. TABAKISMOA PREBENITU, KONTROLATU ETA GUTXITZEKO PLANA

Planaren<sup>44</sup> helburu orokorra da, **tumore gaiztoagatiko eta gaixotasun kardiobaskularrarengatiko hilkortasuna eta morbiditatea gutxiaraztea**; biak baitira EAEan tabakoaren kontsumoari lepora dakizkiokeen hilkortasunaren lehen eta bigarren zergatiak; hori lortzeko, biztanleriaren artean tabakismoa prebenitu, kontrolatu eta apurka-purka gutxitu egin behar da.

Planak, bere izenak berak adierazten duen bezala, hiru esparru aipatzen ditu: lehenengoaren helburua **erretzen ez dutenei laguntza ematea** da eta erre gabe jarraitzeko **hartu duten erabakia indartzea**; bigarrena **erretzen ez dutenen osasuna babesten** saiatzea da,

<sup>44</sup> Plana 1993an zehar diseinatu eta egin zen eta Osasun-sailburuak ofizialki 1994ko urtarrilean martxan jarri zuen.

erretzen dutenen tabakoaren arriskua, hots, tabakismo pasiboa delakoa, saihestuz; eta azkenik, hirugarrenaren helburua **erretzeari utzi nahi diotenei adorea eta laguntza ematea** da, tabakoaren ohitura uztea bultzatuz<sup>45</sup>.

**49 taula. EAEan tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. 2002**

PATOLOGIA NAGUSIAK		Hilkortasuna	Tabakoari lepora dakioken hilkortasuna	
<i>TUMORE GAIZTOAK</i>		K	K	%
C33-C34	Birika	926	749	81
C00-C14	Ezpaina, aho-barrunbea, faringe	164	133	81
C32	Laringea	101	78	77
C15	Hestegorria	141	99	70
C67	Puxika	226	77	34
C64-C65	Giltzurruna	119	36	30
	Beste batzuk	3.617	44	1
C00-C97	Guztira	5.294	1.216	23
<i>GAIXOTASUN KARDIOBASKULARRAK</i>				
I60-I69	GHIA < 65 urte	129	58	45
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa < 65 urte	249	106	42
I71	Aorta-aneurisma	109	42	39
I70	Arteroesklerosia	258	50	20
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa >= 65 urte	1.315	132	10
I26-I28	Cor pulmonale	170	15	9
I10-I15	Hipertentsioa	321	25	8
I60-I69	GHIA >= 65 urte	1.614	135	8
	Beste batzuk	1.726	164	8
I00-I99	Guztira	5.891	727	12
<i>ARNAS GAIXOTASUNAK</i>				
J44	BGOK	715	463	65
J41-J43	Bronkitis-enfisema	67	43	64
A15-A16	Arnas tuberkulosia	17	4	23
J10-J18	Pneumonia-Influenza	384	55	15
	Beste batzuk	778	3	---
J00-J99; A15-A16	Guztira	1.961	568	29
<i>HILKORTASUNA ZERGATI GUZTIENGATIK</i>				
	Guztira	18.619	2.511	13

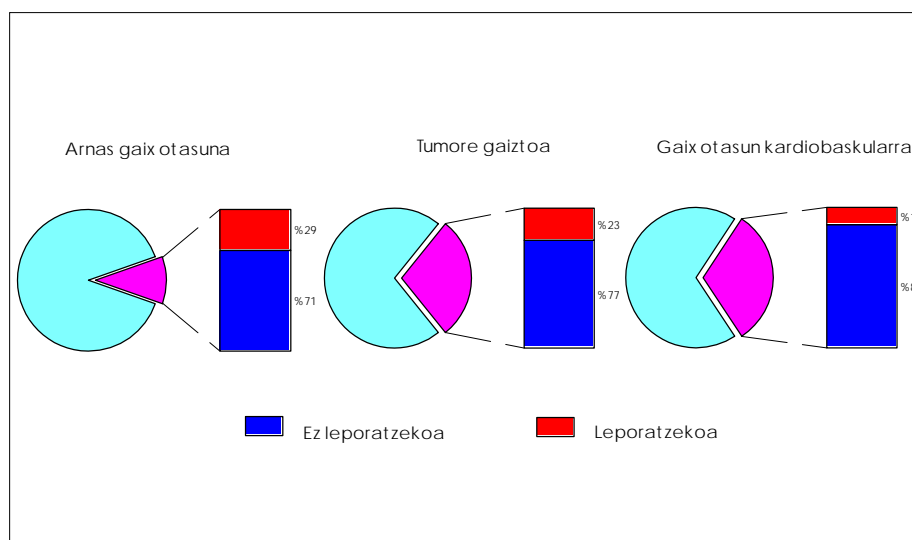
Iturria: Azterlan eta Ikerketa Sanitarioko Zerbitzua. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

Plan hori martxan jartzea eragin zuten datuak benetan alarmagarriak izan ziren eta oraindik alarmagarriak dira. Izan ere 2002an, faktore nagusi edo sortzailezat tabakoaren **kontsumoari** lepora dakizkioke 18.619 heriotzen %13a: tumore gaiztoengatik lau heriotzatik ia bat, gaixotasun kardiobaskularrengatik bederatzi heriotzatik bat eta arnas gaixotasunengatik heriotza-kopuruaren ia herenak ta-

<sup>45</sup> Helburu horiek 2002-2010 Osasun-planean kokatuta geratzen dira. Plan hori, lehentasuna daukaten beharizanek finkatu ondoren, politika sanitarioko oinarritzko helburuak zehazten dituen Osasun Sailaren lehen plangintza-tresna nagusia da. Aipatutako plana Eusko Legebiltzarrean eztabaidatua eta onartua izan da.

bakoa izan zuten eragile nagusi (49 taula eta 38 irudia). EAEan tabakismoaren ondorioz, guztira, 2.511 pertsona hil zirela estimatu ahal da. Heriotza horiek **behar baino lehen** gertatu ziren eta **sanitarioki saihestu** ahal ziren; bestalde, Galdutako Bizitza Urte Potentzialen (GBUP) %4aren baliokide dira.

**38 irudia. EAEan tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. 2002**



Zergati erabakigarri bezala, tabakoaren kontsumoari lepora dakioken heriotza-proportzioa **oso handia** izan zen, batez ere, arnas bi-deetako eta hestegorriko minbizietan (%81ekoa eta %70ekoa, hurrenez hurren), eta bronkitis-enfisema eta birikako gaixotasun kronikoetan (BGOKetan; %65a baino gehiago). Bestalde, kardiopatia iskemikoagatik eta istripu zerebrobaskularrengatik (tronbosi, enbolia eta hemorragia zerebralengatik) gertatzen den garai aurreko heriotza-tasaren %40a baino gehiago tabakoaren kontsumoari leporatzen zaio. Gauza berbera gertatzen da puxikako minbiziagatik heriotzen ia herenarekin.

Aldez aurretik adierazitako helburuetako bat lortu ahal izateko (erretzaileengana heltzea) 1994tik aurrera garatzen doan azpiegitura sanitarioa egunean ipini nahi da, tabakoaren ohitura kentzeko azken-azkenengo teknikak ezagutuz. Horretarako, aipatu den dantan hasita, desohitze-teknikoei buruzko ikastaroak eskaini dizkie **osasuneko profesional**ei.

2003an zehar, Lehen Mailako Atentzioko 60 profesional joan dira ikastaro horietara (50 taula).

1994. urtetik gaur arte guztira 1.207 profesionalak parte hartu dute (gehienak Osakidetza/OEZkoak izan dira, eta gainerakoak, enpresako zerbitzu medikoetakoak). Lehen Mailako Atentzioko profesio-naletatik %20 inguruk egin ditu ikastaro horiek.

**50 taula. Desohitze-tabakikoaren teknikei buruzko ikastaro- eta partaide-kopurua EAEan. 1994-2003**

URTEA	IKASTARO-KOP.	PARTAIDEAK						GUZTIRA
		Lanbidea			Lantokia			
		Medik.	Erizain.	Beste batzuk	Osakid.	Enpres.	Beste batzuk	
1994	6	64	44	7	112	2	1	115
1995	11	97	76	11	159	25	--	184
1996	9	68	81	--	140	9	--	149
1997	8	44	65	2	74	26	11	111
1998	7	42	61	3	81	24	1	106
1999	12	41	61	33	121	11	3	135
2000	8	29	62	4	93	2	--	95
2001	3	10	24	--	32	2	--	34
2002	18	103	92	23	204	14	--	218
2003	6	26	24	10	60	--	--	60
	88	524	590	93	1.076	115	16	1.207

Iturria: Osasun Hezkuntzako Lurralde Unitateen Memoriak.

Horrez gain, ikastarook egin dituztenak kontaktuan eta egunera egon daitezten, **dokumentazio eta hautapen bibliografiko zerbitzua** garatu da. Zerbitzu horren bidez eskaintzen zaizkie bai desohitzeari buruzko artikulua interesgarriak, bai beraien **jarduera profesionalerako laguntza-materialak** (*"Lagundu zure pazienteari erretzeari uzten", "Oktologoa", "Tabakorik gabeko etorkizuna", "Tabakorik gabeko haurdunaldia"*). Baita bestelako materialak ere, triptikoak batez ere, gurasoentzat eta jende guztiarentzat honako gai hauek azaltzeko: erretzeari uzteak dituen abantailak, tabakoaren mende-kotasun-maila, erretzeari uzteko arrazoiak bilatzea, tabakismo pasiboa, etxean erretzea, berrerorketak kontrolatzea, bizimodu osasun-garriaren abantailak, ariketa fisikoa egitearen abantailak...).

Arlo horretan lanean ari diren **Elkarte edo kolektiboen** ahaleginak bultzatu eta koordinatzeko, eta Sailaren jarduketan osagarri gisa, zenbait proiekturi diru-laguntza eman zaie, hots, biztanleria erretzailera tabakotik desohitzeko proiektuei; inoiz emakumezko erretzaileren desohitzeari bakarrik ere bai. Diru-laguntza horiek, osasun-arloan irabazi-asmorik gabeko autolaguntzako elkarte eta taldeentzako diru-laguntzen programaren bitartez eman dira<sup>46</sup>.

Era berean, **lan-esparruan** tabakoaren kontsumoa kontrolatu eta gutxitzeko jarduketak berrindartu dira; izan ere, erretzaileren artean

<sup>46</sup> 2003an guztira, tabakotik desohitzeko proiektu horietarako 52.000 euro destinatatu ziren.

egonez gero, tabakismo pasiboa sistematikoa eta iraunkorra da. Eskema horri jarraituz, kontuan izan behar dugu 18/1998 Legea bereziki murrizkorra dela, Administrazio Publikoetako bulegoetan lan egiten duen pertsonal erretzaileari dagokionez<sup>47</sup>. Horregatik, erretzeari utzi nahi ziotenei tabakotik desohitzea eskaini zitzaizen eta 2001. urtean 211 erretzailek parte hartu zuten. Urte baten buruan tratamendua bukatu zutenetako %35ak erre gabe jarraitzen zuten; %25ak eguneko zigarro-kopurua murriztu zuten. 2002. urtean **jarduketa esperimental** horren emaitzak errepikatu egin dira eta baita hobetu ere, nahiz eta partaide-kopurua (63 pertsona) txikiagoa izan. Handik urte batera, tratamendua bukatu zuten 44 pertsonetatik %50ak erre gabe jarraitzen zuten. Berriro ere zifra horiek jarduketa berarekin jarraitzaera gonbidatzen dute eta baita beste lan-esparru batzuetan proposatzea ere<sup>48</sup>.

**Erretzen ez duten pertsonak babesteari** dagokionez, "TABAKORIK GABEKO GUNEA" delako seinalizazio-materiala eta mota guztietako Institutuzio, entitate, enpresa edo partikularren artean informazio-triptikoak eskaintzen jarraitzen da; eta aipatutakoaz gain, lanean tabakorik gabeko guneak zehazterakoan jarduteko protokoloak errazten zaizkie.

Beste jarduera batzuk ere egin dira: horietako bat, **Tabakorik gabeko Munduko Eguneko** publizitatea izan da, Minbiziaren Aurkako aipatutako Elkartearen laguntzarekin egindakoa; beste bat, tabakismoarekin zerikusia daukaten gaiei buruzko mahai-inguruetan parte hartzea izan da.

2002an Osasun Plangintza eta Antolamendurako Zuzendaritzak egindako **Osasun Inkestaren** emaitzek, tabakismoari dagokionez EAEan<sup>49</sup> burutzen ari diren jarduketak bermatzen dituztela dirudi. 1997ko datuak 2002koekin konparatzen baditugu, bere **familiagiroan** erretzen duen biztanleriaren kopurua %32tik %21era jaitsi dela ikus dezakegu; eta **lan egiten duten tokian** sarritan erretzen dutela baieztatzen duten pertsonen kopuruak ere %29tik %26ra egin du. Bai

---

<sup>47</sup> Eusko Legebiltzarreko 18/1998 Legea, drogamenpekotasunen arloko aurrezaintza, laguntza eta gizarteratzeari buruzkoa. Lege horren 23.4e) artikulua araberak debekatuta dago erretzea "Administrazio publikoetako dependentzia guztietan, haize agerian daudenetan izan ezik"; hala ere, geroxeago zera adierazten da: ahal den guztietan, "erretzaileentzat barruti bereiztuak, ondo seinalizatuak, prestatuko dira"; eta horrelakorik egin ezin denean, "erretzeko debekua lokal guztian matenduko da" (23.5 art.).

<sup>48</sup> Programa hori gauzatzeko Euskadiko Minbiziaren Aurkako Elkarteetako profesionalen laguntza terapeutikoa erabakigarria izan da. Elkarte horiek Osasun Publikoarekin koordinatuz eta tabakotik desohitzeko programetarako Osasun Sailaren diru-laguntzarekin, partzialki behintzat, lan egiten dute.

<sup>49</sup> Argi dagoenez, emaitza horiek honako jarduketa hauen ondorio dira: Osasun Publikoko Zuzendaritza, Osakidetza/Eoz, arlo berean lan egiten duten Institutuzioak eta Elkarteak, gizarte-komunikabideak eta hiritarren inplizazioa.

gizonezkoetan bai emakumezkoetan, baita gazteengan ere, **ohituraz erretzen duten pertsonen kopuru totalak** behera egin du.

Azken hamar urteetan, ohituraz erretzen zuten 56.317 pertsonak (29.828 gizonezko eta 26.489 emakumezko) **erretzeari uztea lortu dute** eta dagoeneko urte bat baino gehiago tabakoarengandik urrun egon dira; hau da, urtero ohizko erretzaileak ziren 5.600 pertsonen batez besteko batek erretzeari utzi dio.

Hori gutxi balitz, 2002an **erretzeari uzteko ahaleginak egiten ari diren** 32.634 pertsonako talde bat dago (20.845 gizonezkoak eta 12.789 emakumezkoak), eta horietako batzuk dagoeneko ia urte bat daramate erre gabe.

Osasun publikotik ikusita, pertsona guztien osasuna babestea da lehen erantzukizuna, bereziki, neska-mutikoen osasuna babestea, tabakotik urrun dagoen giro baten osasuntsu haz daitezten. Hori dela eta, Tabakismoa Prebenitu, Kontrolatu eta Gutxitzeko Plan horren **etorkizuneko garapeak** eragina izango du: batetik, familia-giroan eta bestetik, bereziki giltzarri diren kolektiboetan, haur eta nerabeen lehen portaeratan eta osasunean eragina izan dezaketen pertsonetan ere. Kolektibo horiek jaio aurretiko aldian hasi eta tabakorik gabe bizi nahi duen pertsonaren bizitzako edozein momentura arte hedatzen dira.

## **5. ALKOHOLISMOA PREBENITU, KONTROLATU ETA GUTXITZEKO PLANA**

Alkohola larregi kontsumitzea garrantzizko arrisku-faktore bat da osasunarentzat; EAEko hilkortasunaren zergati nagusiekin erlazionatuta dago (gaixotasun kardiobaskularrak, tumore gaiztoak, ustekabeko istripuak, diabetes mellitus...). Oso gauza jakina da edari alkoholunak larregi, ohituraz edo noizean behin kontsumituz gero, zirkulazio-sistemako, digestio-sistemako edo nerbio-sistema zentraleko osasun arazoak garatzeko probabilitate gehiago dagoela; bestalde, kontuan hartzekoa da alkoholak familia- edo gizarte-arazoekin duen lotura. Aipatutakoaz gain, alkoholaren kontsumoa istripu-arriskuen eta traumatismoen gehikuntzarekin, batez ere, trafikotik istripuen gehikuntzarekin lotuta dago.

Planaren helburua, EAEan alkohol-kontsumoari lotutako gaixotasunengatiko hilkortasuna eta morbillitatea gutxitzea da, biztanleriaren

artean alkoholismoa prebenitu, kontrolatu eta apurka-apurka gutxituz.

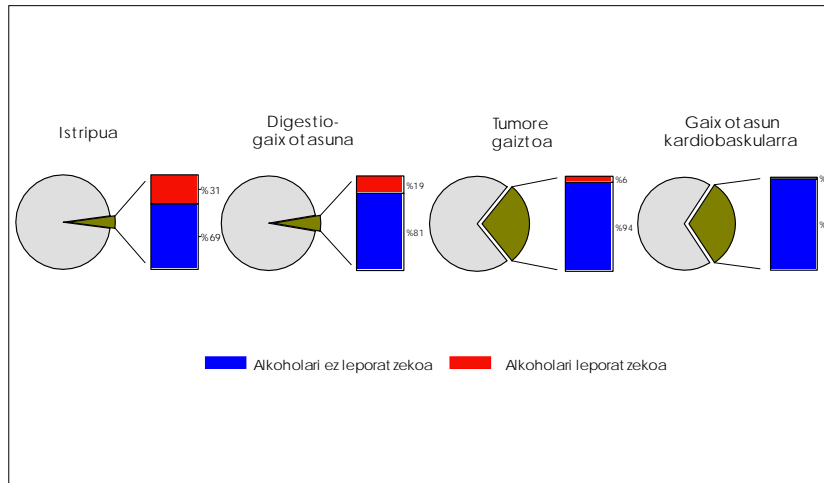
2002an alkoholismoa EAEan izandako heriotza guztien %5aren zergati nagusia izan zen. Bera ere izan da digestio-gaixotasunengatiko heriotzen %19aren zergati nagusia bai eta mota guztietako istripuengatiko heriotzen %30arena ere (51 taula eta 39 irudia).

**51 taula. EAEan alkoholaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. 2002**

PATOLOGIA		Heriotzak guztira	Alkoholari lepora dakizkion heriotzak	
		K	K	%
C00-C97	Tumore gaiztoa	5.294	339	6
I00-I99	Gaixotasun kardiobaskularra	5.891	123	2
K00-K93	Digestio-gaixotasuna	954	177	19
V00-Y98	Edozein motatako istripua	750	229	31
	Bestelakoak eta ez leporatzekoak	5.730	43	1
A00-Y98	Zergati guztiak	18.619	911	5

Iturria: Azterlan eta Ikerketa Sanitarioko Zerbitzua. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

**39 irudia. EAEan alkoholaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. 2002**



30-69 urte bitarteko biztanleen artean, heriotzen %10a alkoholari lepora dakiok. Era berean, alkoholak honako hauei aurreratu die heriotza: digestio-gaixotasunengatik hildakoen %35 pertsonari, edozein motatako istripuengatik hildakoen %30 pertsonari eta tumorengatik hildakoen %9ri (52 taula eta 40 irudia).

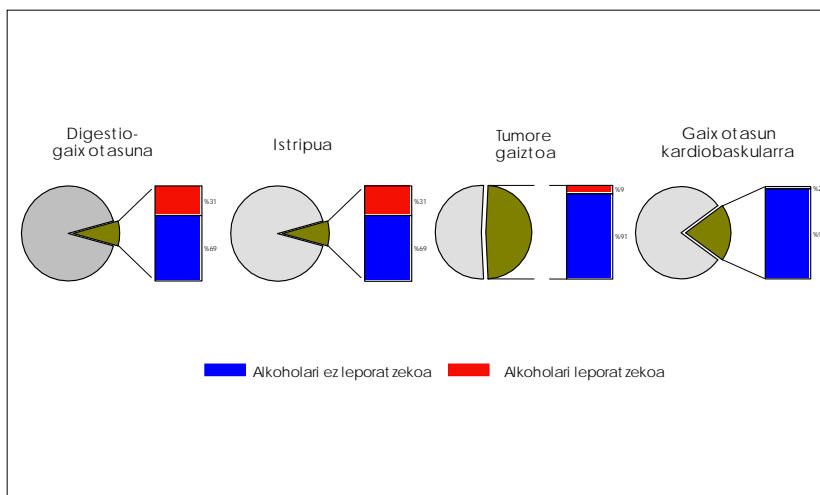


52 taula. EAEan 30-69 urte bitartekoetan alkoholaren kontsumoari lepora dakiokien hilkortasuna, patologia nagusien arabera. 2002

PATOLOGIA		Heriotzak guztira	Alkoholari lepora dakizkion heriotzak	
		K	K	%
C00-C97	Tumore gaiztoa	2.218	197	9
I00-I99	Gaixotasun kardiobaskularra	913	17	2
K00-K93	Digestio-gaixotasuna	306	106	35
V00-Y98	Edozein motatako istripua	375	117	31
	Bestelakoak eta ez leporatzeakoak	760	8	1
A00-Y98	Guztira	4.572	445	10

Iturria: Azterlan eta Ikerketa Sanitarioko Zerbitzua. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

40 irudia. EAEan 30-69 urte bitartekoetan alkoholaren kontsumoari lepora dakiokien hilkortasuna, patologia nagusien arabera. 2002



2002ko Osasun-inkestaren arabera, 16 urtetik gorako biztanleriaren %10ak, 182.000 pertsona inguruk, edale handien eta larregizko edaleen<sup>50</sup> taldea osatzen du; kopuru horretako %33a emakumezkoak dira eta %67a gizonezkoak.

Arazoa beste modu batean ere neur daiteke: larregizko alkohol-kontsumoarekin zerkusia duten arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atenditu den pertsona-kopurua kontuan izanda (53 taula eta 41 irudia)<sup>51</sup>. 2003. urtean kontsultara 2002an baino 190 per-

<sup>50</sup> "Edale handia den pertsona" egunean-egunean 51tik 90 cc-ra (41tik 72 gr-ra) alkohol edaten duela aitortzen duen gizonezkoa da, edo egunean-egunean 31tik 54 cc-ra (25tik 42 gr-ra) alkohol edaten duela aitortzen duen emakumezkoa. "Larregizko pertsona edalea" egunean 91 cc (72 gr) alkohol baino gehiago edaten duela aitortzen duen gizonezkoa da, edo egunean 55 cc (42 gr) alkohol baino gehiago edaten duen emakumezkoa (Osasun Saila, 2002ko Osasun-inkesta).

<sup>51</sup> Batez ere alkoholaren larregizko kontsumoarekin zerkusia daukaten arazoengatik atenditutako pertsona-kopuruaren panorama osoagoa eduki ahal izateko, Lehen Mailako Zerbitzuetan atenditutako pertsonen datuak eskura izan beharko genituzke.

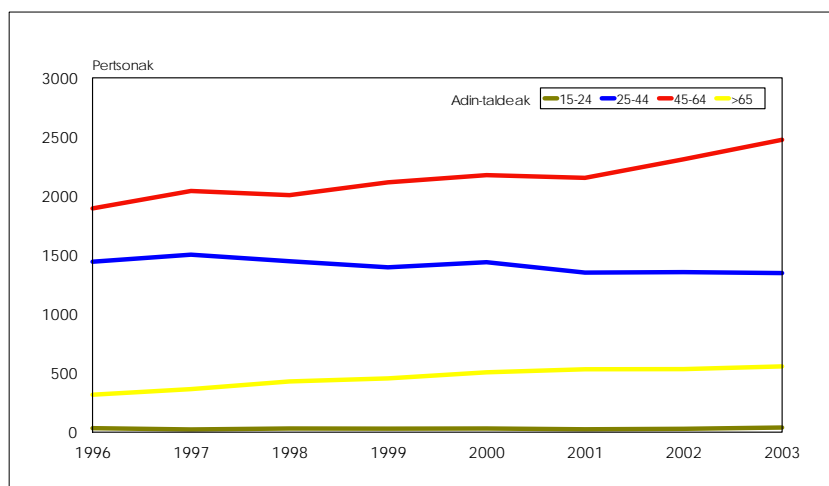
tsona gehiago joan dira; batik bat garrantzitsua izan da 45-64 urteko pazienteetan gertatutako igoera (165 pertsona).

**53 taula. Alkoholarekin zerikusia duten arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atenditutako paziente-kopuruaren eboluzioa, adin-taldean arabera EAEan. 1996-2003**

Adina	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
15-24	34	23	31	29	31	24	28	38
25-44	1.442	1.502	1.447	1.395	1.438	1.350	1.355	1.346
45-64	1.893	2.041	2.006	2.115	2.176	2.153	2.310	2.475
>65	316	364	429	455	506	532	533	557
Erregistratu gabe	3	2	1	---	---	---	--	---
Pazienteak guztira	3.688	3.932	3.914	3.994	4.151	4.059	4.226	4.416

Iturria: Kasu Psikiatrikoak biltzeko Erregistroa. Osakidetza/Eoz.

**41 irudia. Alkoholarekin zerikusia duten arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atenditutako paziente-kopuruaren eboluzioa, adin-taldean arabera EAEan. 1996-2002**



Alkoholismoa osasun publikoaren eta osasun indibidualaren arazo bat da. Neurri handi batean arrakastaz konpon daiteke, baldin eta goiz diagnostikatzen bada. *2002-2010 Osasun Plana* delakoan bildutako jardunbide nagusien artean Lehen Mailako Atentzioko eta Osasun Mentaleko Zentroko jarduteko ereduak eta koordinazioa bultzatzen lanean ari gara, paziente alkoholikoak desintoxikatzeko eta desohitzeko; horrez gain, asistentzia-sanitarioko mailen eta gizarte-asistentziako toki-zerbitzuak koordinatzen ari gara.

## 6. ISTRIPUENGATIKO LESIOEN PREBENTZIOA

Haurren ustekabeko lesioak prebenitzeko **Zainbide proiektuaren** helburua, gurasoen portaerak aldatzea da, gurasook bost urtetik beherako neska-mutikoekin dituzten jakabide-ereduak seguruagoak izan daitezten. Aipatutako helburua lortzeko, Lehen Mailako Atentzioko pediatria-taldeek prebentzio-aholkua eman eta Haurren Segurtasunerako Gidaliburuak entregatzen dituzte, haur osasuntsua kontrolatzeko bisita programatuetan.

2003an zehar, gurasoei prebentzio-aholkuak ematen jarraitu da. Aholkuok honako gai hauei buruzkoak izan dira: haurra automobileran eramateko lotura-sistemak erabiltzea, azalera altuetatik erortzea, gauza txikiengatiko eztarriko trabamendua, sukaldeko erredu-rak, haurrak heldu ezineko lekuetan medikamentuak gordetzea eta haurra dagoen gelako leihoak eta ateak itxita egotea. Prochaska izeneko jokabidearen aldaketa-aldien teoriaran oinarritutako esku hartzeko ereduari jarraituz, aita eta ama bakoitzearen motibazio-diagnostikoa egin behar da, aldaketarako nolako jarrera duen jakiteko. Geroagoko esku-hartzeak egindako diagnostiko hori kontuan izango du, eta diagnostiko horren arabera moldatuko da<sup>52</sup>.

**Bide Segurtasun Plan Estrategikoa**, batetik, EAEan trafikoko-lesioak modu adierazgarri batean gutxitzeko helburuak eta bestetik, jarduteko lehentasunak ezartzen dituen esparrua da. Osasun Sailak, beste Sail eta Institutuzio batzuk diren bezala, honako hauen partaide da: Batzorde Zuzentzailearena eta Bide-hezkuntzako, Istripu-ondoko Atentzioko, Ikerketa Zientifiko eta Teknikoaren eta Informazio-sistemen Mahai Sektorialena. Osasun Sailak mahi horietan daukan parte-hartzea Osasun Publikoko Zuzendaritzaren bitartez bideratzen da. Zuzendaritza horrek aurtendanik Osakidetza/Eozko ospitaletan, trafikoko istripua izan eta 30 egunetara hil diren edo urgentzietan atendituak edo ingresatuak izan diren pertsonen kopuruari buruzko, informazioa biltzen ari da. Horrek, 2004an trafikoko istripuek eragindako giza kostua eta kostu ekonomikoa ezagutzeko aukera eman-  
go digu.

---

<sup>52</sup> Osakidetza/ Eozko osasun-zentroetako pediatria-konsultetan 1998, 1999 eta 2000 urteetan **ustekabeko lesioen erregistro** bat egin zen. Ustekabeko lesioen erregistroa aztertzerakoan ez zen aldaketa adierazgarririk nabaritu, erregistro horren hiru urteetan, bost urtetik beherakoen lesioen intzidentzian. Tasak honako hauek izan ziren: 2000an  $0/0097,5$ ; 1999an  $0/00101,5$ ; eta 1998an  $0/00101,7$ . Hiru urte horietan mutikoek neskek baino istripu-tasan arrisku handiagoa izan zuten. Emaizta horien azterketa zehatzago bat 2002ko Osasun Publikoaren Txostenean aurki daiteke.

## 7. OSASUN-HEZKUNTZAREKIN ZERIKUSIA DUTEN JARDUERAK EGITEN DITUZTEN ENTITATE, INSTITUZIO EDO PERTSONEI LAGUNTZEKO PROGRAMA

Osasun Hezkuntzarekin (OHEZ) zerikusia duten mota guztietako jarduerak bultzatzeko, indartzeko edo aholkuak emateko asmoarekin, Osasun Publikoko Zuzendariorde eta bakoitzeko Osasun Hezkuntzako Unitateetatik honako hau eskaintzen da: eskatu eta nahi duten entitate, pertsona edo Instituzio guztiei, osasun-arloan beraien proiektuak eta jarduketak burutzeko laguntza eta aholkularitza. Osasun Hezkuntza jarduketa horiek, gehienetan, Osasun Sailak gauzatzen dituen programen osagarriak izaten dira.

2003an zehar, aipatutako gizarte-egitura horren ordezkariekin 5.231 kontaktu eduki dira: 760 kasutan (%15), programak gauzatzeko aholkularitza edo laguntza-materialen eskaera jaso da; aipatutako kontaktuen gainerako kasuetan, OHEZak berak ezarri ditu kontaktu horiek, EAEan Osasun Publikoko Zuzendaritzaren jarduketak ahalbidetu edo indartzeko euren borondatezko lankidetzak eskatzeko asmoarekin (54 taula).

**54 taula. EAEan Osasun Hezkuntzarekin zerikusia duten jarduerak gauzatzen dituzten entitateekin edukitako kontaktuen kopurua** (eskatu edo jaso dituzten laguntza-eskaerak). **1998-2003**

	Kontaktuak	Entitateak
1998	1.325*	486
1999	1.617*	708
2000	1.625*	712
2001	4.506	1.169
2002	5.123	1.548
2003	5.231	1.480

- Hiru urte horietan jaso diren laguntza-eskaeren kopurua bakarrik hartu da kontuan.

Iturria: Osasun Hezkuntzako Unitateen Memoriak.

Kontaktuak zentro sanitarioekin, irakasleekin, elkarteekin, udalekin, enprekin eta pertsona partikularrekin egin dira. Laguntza- edo material-eskaerak, batez ere, osasunarekin zerikusia duten profesionalek (medikuntza eta psikologia), irakasleek eta ikasleek eskatu dituzte.

Nagusiki honako gai hauei buruzko informazioa eman da: drogamenpeketasuna (batez ere tabakismoari aipamen berezia eginez), ama-haurraren osasuna, osasun sexuala, istripu bidez egindako le-

sioak, osasun mentala, elikadura, aho eta hortzen osasuna, aisia eta astialdia, minbizia eta emakumea (55 taula).

**55 taula. EAEan aholkularitza-eskaera gai hauei buruzkoa izan da (urteko portzentajeetan). 1998-2003**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Drogak	18	20	33	15	18	29
Elikadura	11	15	14	11	6	5
Sexualitatea	8	7	4	10	10	9
Istripuak	8	7	12	7	8	16
Ama-haurra	8	12	14	8	11	10
Emakumea	5	7	5	4	4	3
Osasun mentala				6	7	5
Aisia eta astialdia				5	4	2
Minbiziaren pre-bentzioa				5	4	3
Beste batzuk				29	28	18

Iturria: Osasun Hezkuntzako Unitateen Memoria.

Aipatutako laguntza- eta aholkularitza-eskaerei buruzko kapitulu horren barruan **osasun-arloan irabazi-asmorik gabeko autolaguntzako Elkarte eta Taldeen** jarduerak esanahi berezia daukate. Euren jarduerak hezkuntza sanitarioarekin zerikusia daukate eta urtero Osasun Sailak emandako diru-laguntza jasotzen dute. Guztira 82 Elkarterekin harremanetan jarri ginen eta bai proiektuen aurkezpen-prozesuari, bai emaitzen aurkezpenari buruzko aholkuak eman zitzaizkien, horretarako laguntza teknikoa eta dokumentala eskainiz<sup>53</sup>.

Bestalde, eta batez ere **Bizkaiko Osasun-hezkuntzako Unitatetik** jasotako **prestakuntza-eskaerei** erantzuna eman zaie. Aparteko aipamena merezi dute Bizkaiko Magisteritza Eskolan ematen den prestakuntzak eta familia-mediku egoiliarrentzako ematen denak. Gainera, Osasun-hezkuntzarekin zerikusia duten gai ezberdinetako jardunaldietan, mahai-inguruetan eta eztabaidetan ere parte hartu da.

**Gipuzkoako OHEZ Unitatea** osasunaren sustapenean eta hezkuntzan ari diren Institutioekin eta Gobernu Kanpoko Erakundeekin (GKEekin) kontaktuan jarri da, erakundeok identifikatzeko asmoz eta biztanleriak bere Lurraldean dituen baliabideak eskura ahal izatea errazteko. Harreman horretan bildutako informazioa (jarduerari, programei eta beste datu erabilgarri batzuei buruzkoa) datu-base batean sistematizatu da. Modu horretan, baliabideen koordinazioa hobetzeko pauso bat ematen da; eta horrela, ezjakintasuna dela eta jarduketarik ez bikoiztea lortzen da.

<sup>53</sup> 2002an kapitulu horretarako 300.505 euro destinatatu dira.

Azkenik, **Arabako OHEZeko Unitatean**, EAERI dagokion Osasun Hezkuntzako Dokumentazio Zentroa kokatuta dago<sup>54</sup>. Zentro horren dokumentu-basean 296 dokumentu berri gehitu dira eta gaur egun 6.293 dokumentu (liburuak, artikulak, bideoak, liburuxkak eta abar) ditu.

Beraz, testuinguru honetan Arabako OHEZko Unitateak **Osasunaren Sustapenerako eta Heziketarako Informazio Sistemari** (OSHS) parte hartzen jarraitzen du, Autonomia Erkidegoen (AE) eta Osasun eta Kontsumo Ministerioaren osasunaren sustapena- eta heziketa- arloen artean informazio eta esperientzien trukea errazteko asmotan. Bere azken helburua hau da: zerbitzu sanitarioetako, hezkuntza- eta gizarte-zerbitzuetako profesionalei, beste kolektibo batzuei eta baita oro har osasun-hezkuntza gaien interesa duten biztanleei informazio-erreferentzia kualifikatua ematea; horretarako, ekimenen, eskarien eta baliabideen eskaintzaren kudeaketa hobetuz.

---

<sup>54</sup> Zentro horrek, 1989an sortu zenetik, gai horri buruzko euskarri dokumentalak ere dituzten beste entitate batzuekin truke-harremanak ezarri ditu (Osasun Publikoko Andaluziako Eskola, Madrileko Komunitatea). Horrez gain, euren jarduketak eta laguntza-baliabideak ezagutzeko beste Autonomia Erkidego eta Erakunde publiko eta pribatuetako Zentroekin kontaktuak mantentzen ditu. Euskarri horiek interesgarriak direla uste bada, Zentroa euskarri horiek lortzen saiatzen da, gero EAEan eskaintzeko; horrela, interesa duten kolektiboek euskarriak kontsultatzeko edo maileguz hartzeko aukera ematen zaie.

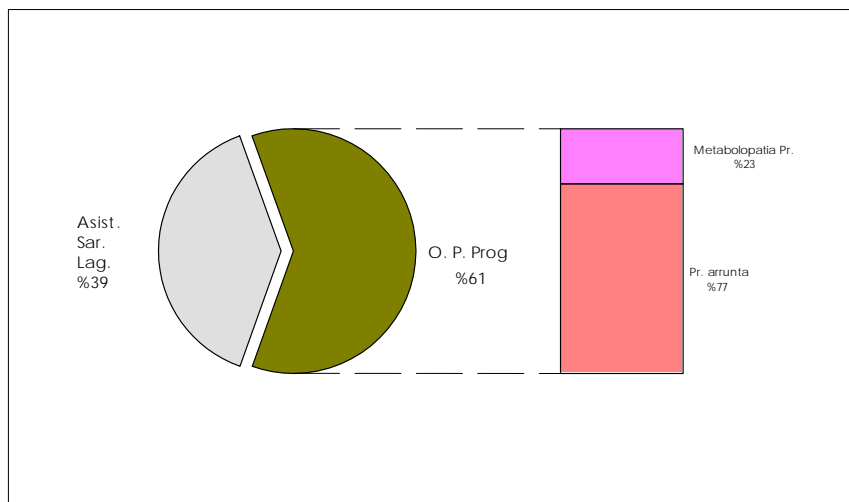
# LABORATEGIA

Osasun Publikoko Laborategien (OPLen) funtsezko helburua hau da: janari-, epidemiologia- eta ingurumen-arloetan eta baita klinikoan ere analisi fisiko-kimikoak eta mikrobiologikoak egitea, Osasun Publikoko Programen euskarri gisa eta Osakidetza/ Eozeko asistentzia-sareari eta beste Institutuoei laguntza emanez.

Osasun Publikoko Programa ezberdinetatik datorren eskaera analitikoak hiru laborategien artean banatzen da, giza eta tresnabaliabideak eta euren espezializazioa kontuan hartuz.

OPLetan bi motatako jarduera analitikoak egiten dira: programatuak, Osasun Publikoko Programa ezberdinen ondorioz sortutakoak, eta ez-programatuak, alerta- nahiz emergentzia-egoeretan egiten direnak, edo Osakidetza/ Eozeko nahiz beste Institutu batzuetako laborategiei laguntzeko egiten direnak, laborategiek momentu horretan beharrezkoak diren teknika analitikoak ez dituztenean<sup>55</sup>.

## 42 Irudia. Determinazioen banaketa, jarduteko arloen arabera



2003. urtean zehar, OPLEk Euskal Autonomia Erkidego guztiko 102.943 lagin analizatu dituzte, 446.372 determinazio eginez. Lan

<sup>55</sup> Laborategiek, bat Lurralde Historiko bakoitzeko, euren kalitatea bermatzen duen Arau erregulatzailearen bidez (EN-UNE ISO/IEC 17025) onetsita daude. Bakoitzaren akreditazioaren zenbaterainokoa honako hau da: Arabako Laborategia, laborategian ohikoak diren 67 determinazio analitiko barne hartzen duten 43 onetsitako prozedura; Bizkaikoak, 61 prozedura (100 determinazio) eta Gipuzkoakoak, 62 prozedura (129 determinazio). Laborategi bakoitzaren egoitzan akreditazioaren zenbaterainokoa barne hartzen dituen prozedurak daude, baita erabiltzeko dauden prozedura analitiko guztiak barne hartzen dituen zerbitzuen sail osoa ere.

analitiko horrek 2002. urtearekiko jardueraren gehikuntza bat suposatzen du: laginetan %7,8koa eta determinazioetan %23,7koa, hain zuzen ere.

Osasun Publikoko Programek, egindako determinazio guztien %60,7a barne hartu dute, asistentzia-sareari laguntza ematekoek, ostera, %39,3a suposatu dute (42 irudia). Osasun Publikoko Programen laginen 271.472 determinazioen barruan, 210.343 Programa arruntei dagozkie (%77,5), eta gainerako 61.129ak Metabolopatiaren Programari dagozkio (%22,5).

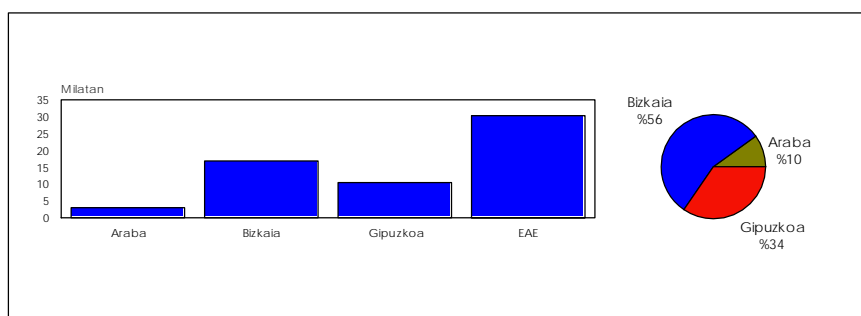
Osasun Publikoko Programa arruntei dagokienez, 30.307 lagin analizatu dira: haietako %55,6a Bizkaian; %34,5a Gipuzkoan; eta %9,9a Araban (56 taula eta 43 irudia).

**56 taula. OPLEtan analizatutako lagin-kopuru osoa, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Lagin-kopurua	Osasun Publikoko Programak	Metabolopatiaren Programak	Asistentzia-sareari laguntza
Araba	3.168	3.008	-	160
Bizkaia	63.029	16.848	20.336	25.845
Gipuzkoa	36.746	10.451	-	26.295
EAE	102.943	30.307	20.336	52.300

Iturria: Osasun Publikoko Laborategiak.

**43 irudia. Osasun Publikoko Programekin zerikusa duten laginen banaketa, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**



Bizkaiko laborategian, "Metabolismoaren sortzetiko gaixotasunen Jaioberrien Baheketari buruzko Programari" (Metabolopatiak) dagozkien 20.336 lagin (61.129 determinazio analitiko) analizatu dira guztira.

Asistentzia-sareari laguntza emateko jarduera bezala, abusu-drogen analisia, alkoholemiak, litioa, aluminioa eta azterlan ezber-



dinekin harremana daukaten 52.300 lagin analizatu dira eta 175.504 determinazio gauzatu dira.

Airean dauden kutsatzaile abiotikoak (SO<sub>2</sub>, partikula esekiak, O<sub>3</sub>, nitrogeno-oxidoa) determinatzeko sentzore automatikoen kalibrazioak eta Bizkaiko laborategian gauzatu den jarduera-datuen kudeaketak, Memoriaren datu totaletan agertzen ez diren gutxi gorabehera 200.000 datuen esplotazioa suposatu dute.

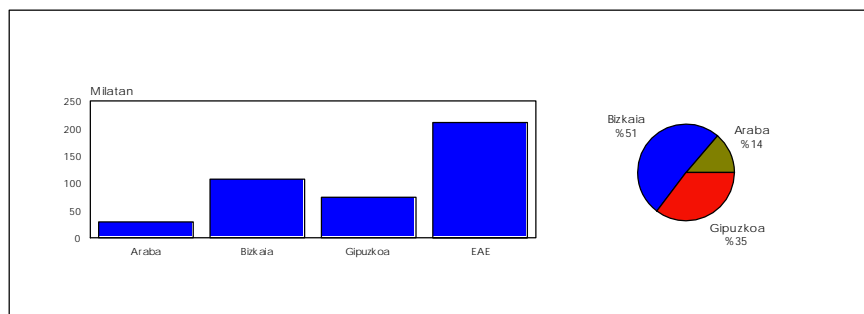
Osasun Publikoko Programa arruntekin zerikusia daukaten 210.343 determinazio analitikoetatik, %13,8a Araban gauzatu dira, %35,2a Gipuzkoan eta %50,9a Bizkaian (57 taula eta 44 irudia).

**57 taula. OPLEtan egindako determinazio-kopurua, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Determinazio-kopurua	Osasun Publikoko Programak	Metabolopatien Programak	Asistentzia-sareari laguntza
Araba	29.496	29.039	-	457
Bizkaia	275.712	107.161	61.129	107.948
Gipuzkoa	141.164	74.143	-	67.099
EAE	446.372	210.343	61.129	175.504

Iturria: Osasun Publikoko Laborategiak.

**44 irudia. Osasun Publikoko Programekin zerikusia duten laginen banaketa, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**



## Kanpo-ingurugiroari buruzko programei laguntzeko jarduerak

**Kontsumorako uren programari laguntzeko, 2003. urtean 9.930 lagin analizatu dira eta guztira 123.198 determinazio egin dira (horietatik %77,8a, fisiko-kimikoak izan dira; eta %22,2a mikrobiologikoak; 58**

taula)<sup>56</sup>. 2002. urteari dagokionez, jarduera analitikoak gora egin du (laginetan %19,3ko igoera izan da eta determinazioetan %28,2koa).

**58 taula. OPLEtan edateko uretan eta ur-bilketetan hartutako lagin-kopurua eta eurretan egindako analisi-kopurua, determinazio-motaren eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua	Determinazio fisiko-kimikoak	Determinazio mikrobiologikoak
Araba	1.522	20.587	16.393	4.194
Bizkaia	3.600	55.653	43.653	12.000
Gipuzkoa	4.808	46.958	35.840	11.118
Guztira	9.930	123.198	95.886	27.312

Iturria: Osasun Publikoko Laborategiak.

Zundaketa eta ur-bilketa berrietako uren karakterizazioari dagokionez, Foru Aldundiek eta Administrazio Batzordeek eskatuta, Arabako laborategian 14 lagin analizatu dira (418 determinazio). Halaber, Gipuzkoako laborategian 99 eta Bizkaiko laborategian 100 ur-bilketen segimendu analitiko gauzatu dira.

Gipuzkoako laborategian kontsumorako uren 224 laginetan trihalometanoen eta kloroetanoen analisiak egin dira 896 determinazioekin.

**59 taula. OPLEtan uretan egindako beste lagin eta determinazio batzuk EAEan. 2003**

Lagin-mota	Bizkaia		Gipuzkoa		Guztira	
	Laginak	Det.	Laginak	Det.	Laginak	Det.
Ur ontziratuak	8	136	27	339	35	475
Tratatze instalazioak	-	-	33	198	33	198
Legionella spp eta pneumophila	135	270	227	463	362	733
Legionella PCR	-	-	113	113	113	113
Itsaspeko hustubidea	-	-	20	40	20	40
Haztegiko urak	-	-	31	124	31	124
Haztegiko txirlak	-	-	46	138	46	138
Guztira	143	406	497	1.415	640	1.821

Iturria: Osasun Publikoko Laborategiak.

59 taulan uren laginetan egindako beste jarduera analitiko batzuk aipatzen dira: horien artean **legionellaren kontrol mikrobiologikoa** nabarmentzen da, guztira 362 lagin eta 733 determinazio suposatu baititu (133 gehigarri PCR bidez Gipuzkoako egoitzan), mikroorga-

<sup>56</sup> Osasunaren babesa. Kontsumorako urak izeneko kapitulua ikusi. Halako zailtasun bat duten determinazio analitikoak honela banatu dira: Araban, TOC (karbono organiko totala) eta hidrokarburuak; Bizkaian, hidrokarburuak, hidrokarburu aromatikoak poliziklikoak, eta plagizidak (organofosforatuak, organokloratuak, triazinak eta fenoxiazidoak); eta Gipuzkoan, trihalometanoak eta plagizidak (ditiokarbamatoak eta N-metilkarbamatoak). Gainerako plagiziden analisisetan honako hauek aztertu dira: konposatu organofosforatuak (23 molekula), N-metilkarbamatoak (19), organokloratuak (16), triazinak (10), herbizida fenoxiazidoak (8) eta hidrokarburu aromatiko poliziklikoak (6).

nismo horrek sortutako ur-pujak eta hozteko dorreak kontrolatzeko Programarekin zerikusia dutelarik. Gipuzkoako laborategian planta botilaratzaile bateko **ur ontziratua** kontrolatu dira, 27 lagin analizatu dira eta guztira 339 determinazio egin dira (120 fisiko-kimikoak eta 219 mikrobiologikoak); Bizkaiko laborategian, ostera, 8 lagin eta 136 determinazio (96 fisiko-kimikoak eta 40 mikrobiologikoak). Egindako beste determinazio mikrobiologikoak jarraian eranstean den taulan zehazten dira<sup>57</sup>.

**Jolas-uren programari** dagokionez, 4.919 lagin analizatu dira (horietatik 3.487 igerilekuetako urak izan dira eta 1.432 bestelako bainu-uretakoak); lagin horietan 46.586 determinazio egin dira: %79,1a, igerilekuetako uretan; eta %20,9a, itsaso, ur edo urtegiatako uretan<sup>58</sup> (60 taula). Aurreko urteari dagokionez, jarduera analitikoak gora egin du, laginetan %18,4 bat eta determinazioetan %22,2, hain zuzen ere.

**60 taula. Jolas-uretan OPLEan egindako analisi-kopurua eta hartutako lagin-kopurua, determinazio-motaren eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Lagin-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	Igerilekua	Urtegia	Igerilekua	Itsasoa-lbaia	Igerilekua	Itsasoa-Kont.	Igerilekua	Itsasoa-Kont.
Lagin-kopurua	360	175	1.388	762	1.739	485	3.487	1.422
Determinazio-kopurua	3190	2.599	16.836	5.334	17.291	1.786	37.217	9.719
Determinazio fisiko-kimikoak	1760	1.734	8.517	2.574	10.335	-	20.612	4.308
Determinazio mikrobiologikoak	1430	865	8.319	2.760	6.956	1.786	16.705	5.411

Iturria: Osasun Publikoko Laborategiak.

Itsasoko uretan determinazioen gehikuntza gertatu da, batez ere, hondartzetako eta haztegi batzuetako uretan hidrokarburoen analisia egin delako, Prestigek isuritakoaren ondorioz. Bizkaiko laborategian, euskal kostaldeko analisi guztiak egin dira (itsasoko uraren 301 lagin eta 2.107 determinazio) eta hidrokarburoen, olio disolbatuen presentzia eta baita hidrokarbuero aromatiko poliziklikoena (6 HAP) ere kontrolatu da.

Bestalde eta arazketa-planten errendimendua ebaluatzeko edo legez kanpoko isurketengatik jasotako salaketak ikertzeko asmoz,

<sup>57</sup>Haztegiko eta txiretako uretan honako analisi hauek egin dira: bakteriologikoak, bakteriofagoak eta A hepatitis birusarenak.

<sup>58</sup> *Osasunaren babesa. Jolas-urak.* izeneko kapituluaren dagoeneko adierazi den bezala, igerileku kloratu eta elektrofisikoetan 11 eta 14 bitarteko parametro ezberdin analizatu dira; eta itsasoko edo urtegiatako uretan, 3 eta 7 bitarteko parametro.

etxeke eta industriako **hondakin-urak** analizatu dira<sup>59</sup>: 123 laginetan guztira 1.601 determinazio (61 taula).

**61 taula. Hondakin-uretan hartutako lagin-kopurua eta egindako determinazio-kopurua, Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua
Araba	70	687
Bizkaia	53	914
Gipuzkoa	-	-
EAE	123	1.601

Iturria: Osasun Publikoko Laborategiak.

**Kutsadura atmosferikoa zaintzeko programari** dagokionez, Bizkaiko laborategian kutsatzaile abiotikoen determinazioa gauzatu da aire-laginetan eta euri-uretan. Lagin horiek esku-sentsoreekin hartu dira (7.693 lagin eta 12.216 determinazio). Era berean, anhidrido sulfurosoa, nitrogeno oxidoa, ozonoa, karbono monoxidoa eta 10µ partikula esekiak dituzten sentsore automatikoek sortutako datu analitikoak kudeaketa gauzatu da. Jarduera horrek sentsoreen kontrola eta kalibrazioa suposatu du eta 14 minuturo sortutako datuak (analizatutako 7 parametroetako bakoitzetik 35.040 datu inguru) erabili dira.<sup>6</sup>

Kutsatzaile biotikoak (polena) egunero analizatu dira eta hiru Lurralde Historikoetako hiriburu-urteko ingurugiroan 43 polen-taxon<sup>60</sup> agertu dira.

## Janarien osasunari buruzko programei laguntzeko jarduerak

Kapitulu honetan eta **janarien segurtasun kimikoari buruzko Programari** gagozkiola, honako jarduera hauek gauzatu dira: albaitari-erabilerako medikamentu-hondakinak ikertu dira, plagizida-hondakinak kontrolatu dira eta kutsatzaileak eta aditiboak determinatu dira.

Albaitari-erabilerako medikamentu-hondakinei dagokienez, 8.199 determinazio egin dira, guztira 1.443 diren laginetan (62 taula)<sup>61</sup>. 2002ari dagokionez determinazioen gehitzea %8koa izan da.

<sup>59</sup> Lagin-mota horrek ez du aurretik finkatutako analitikarik.

<sup>60</sup> *Osasunaren babesa*. Airearen izeneko kapituluak ikusi, bertan analisi horien emaitzak aztertzen baitira.

<sup>61</sup> Inhibitzaileen analisisan, 5 plaken metodoarekiko lagin positiboak baieztatu dira biosaiakuntza anizkoitzaren eta Bizkaian dauden prozedura fisiko-kimikoen bitartez. Beste parametro batzuk zuzenean analizatu dira lanabes-teknikak erabiliz Bizkaian (klenbuterola, kloramfenikola, sulfamidak, tetrazikli-

**62 taula. Janarrietan albaitari-erabilerako medikamentuen hondakinak detektatzeko hartu den lagin-kopurua eta egindako analisi-kopurua, determinazio-motaren eta EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Hondakinak	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Inhibitzaileak	5	35	390	1945	78	390	473	2.370
Sulfamidak	-	-	234	3276	71	639	305	3.915
Anabolizanteak	-	-	93	465	-	-	93	465
Kinolonak	-	-	3	6	-	-	3	6
Nitroimidazoleak	-	-	81	243	-	-	81	243
Benzimidazoleak	-	-	-	-	173	865	173	865
Kloramfenikola	-	-	20	20	-	-	20	20
Ibermektina	-	-	-	-	91	91	91	91
Klenbuterola (ilea)	-	-	155	155	-	-	155	155
Klenbuterola (Hg)	-	-	22	22	22	22	44	44
Tireostatikoak	-	-	-	-	5	25	5	25
Guztira	5	35	998	6.132	440	2.032	1.443	8.199

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

2003an analisi berriak gehitu dira (anabolizanteak: estilbenoak, esteroideak eta laktonak) eta dauden matrizeak hedatu dira. Hortaz, Bizkaiko Laborategian akreditazioaren zenbaterainokoa hedatu egin da honako analisi hauek eginez: artseniko ez-organikoa (arrantzako produktuak), patulina (sagarraren deribatuak), kinolonak (muskulua), tetraziklinak (esnea eta muskulua) eta klenbuterola ilean (EIA eta CG/MS).

**63 taula. Janarrietan plagizida-hondakinak eta beste kutsatzaile organikoak detektatzeko lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Determinazioa	Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Plagizidak	480	5.559	13	160	493	5.719

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

Aipatutakoaz gain, guztira 5.719 determinazio egin dira 493 laginetan, uretan eta janarrietan dauden plagiziden eta hidrokarbuero aromatiko polizikloen (HAPen) hondakinak detektatzeko; eta horrek, aurreko urtekoarekin konparatuz jarduerak iguera garrantzi-

nak, kinolonak, anabolizanteak eta nitroimidazoleak) eta Gipuzkoan (klenbuterola, ibermektina, sulfamidak eta benzimidazoleak). Azpimarratu behar da, sulfamidak determinatzerakoan, Bizkaian 14 konposatu ezberdin analizatu direla eta 9 Gipuzkoan; tetraziklinetan 4; nitroimidazoletan 3; kinolonak 2 eta benzimidazoleak 5. Anabolizanteek barne hartu dituzte: estilbenoak (3), esteroideak (1) eta az. erresorzilikoaren laktonak (1).

tsu bat izan duela adierazten du (%29 bat gehiago determinazioetan eta %30 bat gehiago laginetan) (63 taula)<sup>62</sup>.

Bizkaiko laborategian laginak 333 janarietan egindakoak dira (guztizkotik %69,4) eta 147 uretan (%30,6). Analizatutako laginen zati garrantzitsu bat Prestigen fuel isurketaren ondorioz egin da; eta horrek, ahalik eta arinen, itsasoko uretan eta arrantzako jateko produktumota guztietan sei hidrokarburo aromatiko poliziklikoak (HAPak) detektatzeko eta kuantifikatzeko teknika prest ipintzera eta balidatzera behartu du. Janarietan, arrantzako produktuek laginen %76a suposatu dute (253). Halaber, fuela dela eta janariak kutsatuta zeuden susmoa dela eta partikularren 12 salaketa kontuan hartu dira<sup>63</sup>. Gainerako janariak Osasun Publikoko Programetarik etorri dira (80 lagin, janari guztien %24).

Bizkaiko laborategiko Kutsatzaile Organikoen Unitateak itsasoko uretan (bai jolaserako erabiltzen direnetan, hots, bainu-uretan zein haztegiatarako uretan) 72 laginetan hidrokarburoen eta HAPen analisia egin du. Gainerako laginak (75 lagin, uretako %51) Kontsumorako Uren Programaren plagiziden determinazioari buruzkoak ziren.

Gipuzkoako laborategian, plagiziden 8 lagin uretan analizatu dira (N-metil karbamatoak) eta 5 janarietan (benzimidazoleak eta ditio-karbamatoak). Era berean, partikularren salaketak direla eta beste mikrokutsatzaile batzuk ere analizatu dira.

Bestalde, **kontrol selektiboei** eta **Dieta totalari buruzko Programari** dagokienez, 1.292 determinazio egin dira metal astunetan, beste kutsatzaile batzuetan eta aditiboetan (2002. urtean baino %62 gehiago), guztira 802 laginetan (64 taula)<sup>64</sup>. Metalen determinazioak Bizkaiko laborategian (Cd eta Pb, dietaren talde guztietan; As totala arrainetan, ogian, zerealetan eta edari alkoholduetan; eta As ez-organikoa arrainen taldean) eta Arabakoan (merkurioa arrainen taldean) egin ziren. Gipuzkoako laborategian, berriz, nitratoen eta nitritoen analisiak haragizko produktuetan eta dieten haragizko-, patata-, barazki- eta berdura-taldeetan egin dira; sulfitoen analisiak haragizko produktuetan eta edari alkoholduetan egin dira eta aditiboen eta kontserbagarrien analisiak esne-postreetan eta marmeladetan egin dira.

---

<sup>62</sup> Gipuzkoan honako hauek aztertu dira: N-metilkarbamatoak uretan (19 konposatu ezberdin) eta benzimidazoleak eta ditio-karbamatoak janarietan; eta Bizkaian, organokloratuak (16 konposatu), organofosforatuak (18 konposatu) eta triazinak (10 konposatu).

<sup>63</sup> Eraitza negatiboa izan da: lagin bakar batean ere ez da hidrokarburoen hondakinik detektatu.

<sup>64</sup> Bizkaian eta Gipuzkoan honako hauen determinazioa egin da: sulfitoak, nitratoak, nitritoak eta kontserbagarriak. Gainera, Araban merkuriozko determinazioak gauzatu dira; Bizkaian, aflatoxinak M<sub>1</sub>, beruna, kadmioa, artseniko totala eta artseniko ez-organikoa.

M1 aflatoxinaren analisiak Bizkaiko laborategian egin dira, hiru Foru Aldundietako Nekazaritza Sailak bidalitako esne gordineko laginetan. Lagin horiei inhibitzaileen eta sulfamiden determinazio mikrobiologikoa ere egin zaie eta Hondakinen Planaren jardueren barruan kokatu dira.

**64 taula. Janarietan kutsatzaileak eta aditiboak detektatzeko lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Determinazioa	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Sulfitoak	-	-	3	3	151	151	154	154
Nitratoak/Nitritoak	-	-	-	-	105	210	105	210
Kontserbagarriak	-	-	-	-	69	345	69	345
Histamina	-	-	-	-	13	13	13	13
M1 aflatoxina	-	-	65	65	-	-	65	65
Kadmioa eta beruna	-	-	97	194	-	-	97	194
Arts. totala/ ez-org.	-	-	48	60	-	-	48	60
Merkurioa	251	251	-	-	-	-	251	251
Guztira	251	251	213	322	338	719	802	1.292

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

Aurten **Janarien segurtasun mikrobiologikoaren programak** honako hauetan jarri du arreta: esnekietan (esne gordina eta gazta onduak), hegazti-haragietan eta deribatuetan (saltxitxa eta hanburgesa), egosietan (urdaiazpikoa, paleta, tripakiak) eta arrautzetan; 1.653 analisi egin dira (4.130 determinazio), Saileko Unitate Teknikoen eskaerei erantzuna emanez (65 taula).

**65 taula. Janarietan Segurtasun Mikrobiologikoari buruzko Programaren mikroorganismoak detektatzeko lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua
Araba	140	573
Bizkaia	658	1.672
Gipuzkoa	855	1.885
EAE	1.653	4.130

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

2002. urteari dagokionez, guztira %24 lagin gehiago prozesatu dira, programatutako laginez ari gara, determinazio-kopurua %10 baten txikiagoa izan arren.

Bestalde, Gipuzkoako laborategian **444 zaldi-laginetan trikinaren presentzia** aztertu da. Laborategi horretan programatu gabeko janarien 49 lagin jaso dira eta eurekin 100 determinazio egin dira. Bizkaiko laborategian, Atzerriko Salgaien laborategiak eskatuta eta

analisi erabakitzaileak direla eta, arrantzako produktuen 18 lagin analizatu dira (otarrainxkak, txibia eta txipiroia) *V. parahaemolyticus* delakoa determinatzeko.

## Osasunaren sustapenari buruzko programei laguntzeko jarduerak

**Gaixotasun endokrino-metabolikoen jaioberrientzako baheketa** programaren barruan, 2003ko jaioberrien 19.825 lagin analizatu dira hiperfenilalaninemia eta sortzetiko hipotiroidismo goiz detektatzeko<sup>65</sup>. Guztira 61.129 determinazio analitiko gauzatu dira; 2002. urtean, ostera, 59.247 egin ziren (2003an %3,1 bat gehiago egin dira) (66 taula).

**66 taula. EAEan metabolopatiaren detekzioarako eta jarraipenerako egindako determinazio analitikoen mota eta kopurua. 2003**

Determinazioa	K
Fenilalanina (odola)	20.297
Fenilalanina (sueroa)	117
Tirosina	43
TSH	20.336
T4	20.336
Guztira	61.129

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

## Zainketa epidemiologikoko programei eta Osasun Publikoko alertei laguntzeko jarduerak

Janariengatiko toxiinfekzioen kasuetan, transmisio hirdrikoen pujen kasuetan edo beste edozein motatako egoeratan, Epidemiologiako Unitateak janariak jateagatik edo ur kutsatuak edateagatik biztanleriaren osasunean eragina egon daitekeela jo duenean, susmopeko agente kutsatzailea analizatu da eta, posible izan denean, pertsona afektatuen eta janari-erabiltzaileetatik datozen lagin klinikoak ere analizatu dira. Guztira, 467 laginetan 973 determinazio egin dira (67 taula).

<sup>65</sup> Programa horri dagozkion analitika guztiak Bizkaian egin dira. Ama-haurraren osasunari buruzko atalean analitika horren emaitzak testuinguru zehatz batean kokatzen dira. Aipatutakoaz gain, urtero Programaren emaitzen Memoria espezifikoa bat argitaratzen da.



**67 taula. OPLEtan egindako janari-toxiinfekzioen pujen determinazio analitikoaren eta laginen kopurua, EAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2003**

Laginak	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Janariak	27	35	176	294	75	192	278	521
Klinikoak	56	84	26	118	107	250	189	452
Guztira	83	119	202	412	182	442	467	973

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

Arabako laborategian, alerten edo beste gertakarien ondorioz 6 lagin (36 determinazio) prozesatu dira.

## Beste laborategi instituzional batzuei laguntzeko jardurak

Parametro analitikoaren determinazio-motaren bat egiteko teknikarik ez duten beste Institutioetako laborategiei laguntzeko, OPLEk 51.905 laginen analisia egin dute, guztira 175.504 determinazio egin dira; eta horrek, 2002ko datuekin konparatuz determinazioetan %37,6ko igoera izan dela adierazten du. (68 taula)<sup>66</sup>.

**68 taula. Determinazio analitikoak, OPLEk beste laborategi instituzionalak batzuei laguntzeko. EAE 2003**

Determinazioa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Dialisi-urak	409	526	-	935
Aluminioa sueroan	-	430	-	430
Litioa odolean	-	-	520	520
Alkohola odolean	48	52	31	131
Alkohola gernuan	-	-	4.450	4.450
Giltzurrun-kalkuluak	-	-	92	92
Abusu-drogak gernuan <sup>67</sup>	-	101.540	62.006	163.546
Iodoa eta kreatinina	-	5.334	-	5.334
Serotipia de Salmonella	-	66	-	66
Guztira	457	107.948	67.099	175.504

Iturria: Osasun Publikoko Laborategia.

UNE 111-303-90 araudiari jarraituz, **dialisi-uren kontrol analitikoa** gauzatu da Galdakaoko eta Gurutzetako ospitaleen Medikuntza Prebentiboko Zerbitzuak eskatuta Bizkaian eta Txagorritxuko ospitaleak eskatuta Araban eta 23 parametro determinatu dira; horietako

<sup>66</sup> Zehatz-mehatz, Osakidetza/ Eozeko laborategiei lagundu zaie parametro hauek determinatzeko: metal astunak jariakin biologikoetan, giltzurrun-kalkuluak, alkohola eta abusuko drogak gernuan (opiazeoak, kokaina, metadona, benzodiazepinak, kannabisa eta anfetaminak). Determinazio horiek egiteko screening-proba erabili da eta baieztatzea eskatu denean gasen-masen kromatografiaren bidez Gipuzkoako laborategian baieztatu da. Enpresatako lan-medikuntzako Sailek (Euskotrenekoak, Metro Bilbaokoak) eskatutakoei erantzuna eman zaie, bai eta Epaitegi, Ertzaintza eta Udaltzaingoari ere (drogen eta alkoholaren abusua odolean eta gernuan determinatzea eskatu dutenean).

<sup>67</sup> Gipuzkoako laborategian egin den abusu-drogen egiaztapenak gernuan, 25 gernu-laginetan 78 determinazio egitea eragin du.

20k izaera fisiko-kimikoa daukate (alderantziko osmosi-sistemaren eraginkortasuna eta toxikoen presentzia baloratzeko asmoz) eta 3k mikrobiologikoa (bakteriozko kontaminazioa).

Bizkaiko laborategian, 101 lagin analizatu dira (526 parametro) eta Arabakoan, 112 lagin (409 parametro).

**Jariakin biologikoetan metalen determinazioa** ere egin da: Bizkaiko laborategian aluminioa sueroan determinatu da, hemodialisiko pazienteentzat Galdakaoko Ospitalak eskatuta eta litioaren determinazioa ere eskatu da Gipuzkoako laborategian, osasun mentaleko zentroek eskatuta.

Aipatutakoaz gain, **abusu-drogen baheketa programa gernuan** ere egin da, osasun mentaleko zentroek, anbulatorioek eta Instituzio publikoek eskatuta. Bizkaiko laborategian MDMA anfetaminekin lan egin da osasun-zentroek eskatuta, eta gezurrezko negatiboen emaitzak agertu dira diseinuzko drogetan erreakzio gurutzatu oso baxua duten anfetaminetan<sup>68</sup>.

Halaber, trafikoko istripuekin zerikusia duten edo osasun zentroetako eskaerei dagozkien **alkohol-determinazioak odolean eta gernuan** egin dira.

*"Proyecto Vasco de Complicaciones en el Embarazo: Tiroides. Influencia del yodo y la función tiroidea maternos sobre el niño"* delakorako Bizkaiko laborategian 2.170 lagin analizatu dira (4.340 determinazio analitiko).

Era berean eta Kantabriako Gobernuaren Osasun Publiko eta Kontsumo Zuzendaritza Nagusiak eskatuta eta " *Proyecto Análisis de Iodurias en niños asistentes a Centros de Atención a la Primera Infancia del Gobierno de Cantabria*" delakorako, Bizkaiko laborategian 994 determinazio analitiko egin dira (iodoa eta kreatina gernuan) 497 lagin kontuan hartuz.

Azkenik, Bizkaiko egoitzan *Salmonellaren* 65 anduiren serotipia gauzatu da (horietako 34 San Eloy ospitaleak eta 31 EHUko Farmazi Fakultateak bidali ditu), eta *Vibrio vulnificus* delakoaren andui bat egi-aztatu da.

---

<sup>68</sup> Emaitza nabarmenen artean, kokaina-parametroan emaitza positiboak agertzeko joera ikusi da, bai pazienteak metadona-programa batean daudelako (eta horrek kontsumo-profilean aldaketa bat suposatzen du opiazeoetatik kokainara igaroz) bai kokainaren aukera hartzen duten kontsumitzaileak direlako. Era berean, joera hau agertzen da: nerabeetan drogen prebentzio-programetatik datozen pazienteak hartzen dituzten osasun mentaleko zentroetan anfetaminen eta kannabisaren proben eskaerak gora egin dute.

# Osasun Sailaren Egitura. 2003

