

**OSASUN PUBLIKOAREN**

**TXOSTENA**

**2007**

Txosten hau Osasun Publikoko Zuzendaritza osatzen duten pertsona guztien lana da; baita Osasun Publikoko Zuzendariordetzeko Unitate desberdinetan eta Osasun Saileko eta Osakidetzako beste Zuzendaritzetan daudenena ere.

# AURKIBIDEA

<b>AURKEZPENA</b>	<b>5</b>
<b>DEMOGRAFIA</b>	<b>7</b>
<b>MORBILITATEA</b>	<b>12</b>
<b>A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK</b>	<b>12</b>
1 Aitortu beharreko gaixotasunak (ABG)	12
2 EAEko sare jagolea	15
3 Mikrobiologia	18
4 Pujak	21
<b>B. BESTE INFORMAZIO SISTEMA BATZUK</b>	<b>24</b>
Hiesa	24
<b>HILKORTASUNA</b>	<b>27</b>
<b>OSASUNAREN BABESA</b>	<b>41</b>
1 Airea	41
2 Kontsumorako urak	42
3 Elikagaien segurtasuna	46
4 Jolas-urak	57
5 Jarduera klasifikatuak	60
6 Produktu kimikoak	61
7 Hondakin sanitarioak	61
8 Legionelosiaren prebentzioa eta kontrola	62
9 Emergentziei erantzuteko sistema	63
<b>OSASUNAREN SUSTAPENA</b>	<b>65</b>
1 Osasuna bizitzaren hasieran	65
2 Osasuna haurtzaroan eta nerabezeroan	70
3 Sektorearteko jarduketak	73
4 Txertaketa-programa	76
5 Tabakismoa prebenitu eta murrizteko plana	78
6 Osasun-hezkuntzarekin zerikusia duten jarduerak	79
<b>LABORATEGIA</b>	<b>81</b>



# AURKEZPENA

2007ko Osasun Publikoko Txostenak, zera erakusten du: egindako lana, betetako helburuak eta martxan dauden programak. Bereziki nabarmendu nahiko nituzke aurten burututako ekintza aipagarriak, esate baterako: Euskadin Gripe Pandemia bati aurre egiteko Ekintza Planaren garapena. Horrez gain, beste hauek ere aurten mugarri nabarmenak izan dira: batetik, Bizitza Osasungarrirako Estrategia eta; bestetik, "Osasuna eta Ingurumena 2007ko Adierazleak" eta "Kontrol ofizialaren normalizazioa hiltegieta" izeneko dokumentuen argitalpena.

Horiek, Euskadin Osasun Publikoko sail eta erakundeen arteko parte-hartze, lankidetzak eta elkartasunaren adibide argiak dira. Osasunaren sustapena eta babesa, gizakiaren ongizaterako eta garapen jasangarriaren funtsezko osagaitzat hartzen dira; horiek horrela, osasun-politiken plangintza eraginkorrak haxe eskatzen du: sektore sanitarioa beste sektore batzuekin koordinatu eta lankidetzan aritzea. Garrantzi handiagoa du, halaber, erakundeen arteko lankidetzak; hori erabakigarria baita osasun publikoko emergentziazko egoera gisa gripe-pandemia baten erronkari aurre egiteko, zeinak berehala har ditzakeen larritasun handiko neurri politiko, sozial eta ekonomikoak.

Osasun Publikoko programak ezingo liriteke egin, honako profesional hauen lan, parte-hartze eta harremanik gabe: Zuzendaritzakoak bertakoak zein Arabako, Bizkaiko eta Gipuzkoako Osasun Publikoko zuzendariordetzako profesionalak. Era berean, azpimarratu nahiko nuke beste hauek lan-talde desberdinetan edo zuzendaritza honek bideratu eta sustatutako batzorde aholkularietan izandako parte-hartzea eta lankidetzak: Osasun Saileko beste zuzendaritza batzuetakoak, Osakidetzakoak, Eusko Jaurlaritzako beste sail batzuetakoak eta beste administrazio batzuetakoak.

Margarita Viciola  
Osasun Publikoko zuzendaria



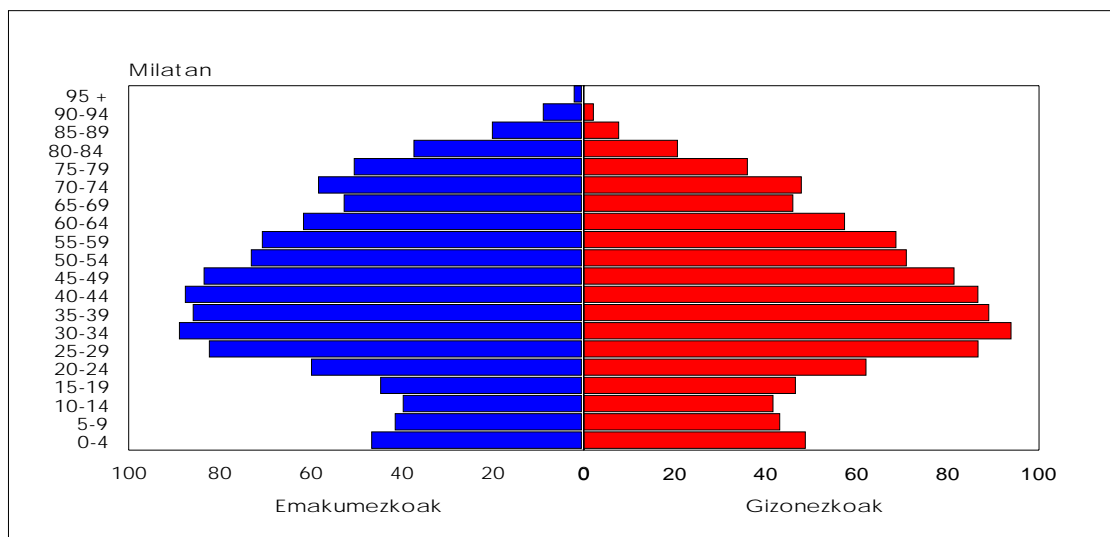
# DEMOGRAFIA

XX. mendean zehar hilkortasuna pixkanaka jaisteari eta bizi-baldintzetan emandako hobekuntzei esker, egungo euskal biztanleriak, orain dela gutxiko iraganarekin konparatuta, urte gehiago eta bizi-kalitate hoberekin bizitzeko aukera du<sup>1</sup>.

Euskal **A**utonomia **E**rkidegoko (EAEko) dinamika demografikoa bere testuinguru historiko, sozial eta ekonomikoaren barruan ulertu behar da. Azken 40 urteetan, transformazio sozial garrantzitsuak gertatu dira, hala nola: emakumezkoen hezkuntza-mailaren gehikuntza eta haiek masiboki lan-merkatuan sartzea, edo familia-egituran eta etxeetan gertatutako aldaketak (familiaren batez besteko tamaina murriztea eta bakarrik bizi diren pertsonen kopuruak gora egitea). Esandakoaz gain, aldeko egoera ekonomikoak, egitura sanitario eta estaldura sozial aurreratua mantentzeko aukera eman du; eta horren ondorioz, pertsona gutxiagok alde egin du eta EAE etorkinentzat erakargarri bihurtu da. Etorkin horiek haien lana eskaintzen dute eta, horrela, egungo sistema soziala mantentzen laguntzen dute.

Osasun Sailak eta Osasun Publiko Zuzendaritzak gorabehera horien guztien berri dute; beraz, aldaketa sozialak (faktore demografikoek sortuak, beste faktore batzuen artean) aztertzea eta aurreikustea, sanitatari dagokionez politika publiko desberdinen plangintza egiteko tresnak dira.

## 1. irudia. EAEko biztanleria estimatuaren piramidea (milatan). 2006



ITURRIA: EUSTAT. 2006

<sup>1</sup> Osasun Publikorako interesgarriak izan eta EUSTAT-Euskal Estatistika Erakundetik ateratako fenomeno demografikoen laburpena. Bertan, erreferentziako datuak eta txostenak hedatuki garatuta daude (<http://www.eustat.es>).

EAEko **biztanleriaren egiturak**, 2006. urtean, biztanleria guztia kontuan hartuta gehikuntza gertatu dela erakusten du, atzerriko biztanleria hirukoiztu egin da eta haurren kopuruak gora egin du. Biztanleria guztira aintzat hartuta, 14 urtetik beherakoak %17,4 direla ikus daiteke (1. irudia eta 1. taula).

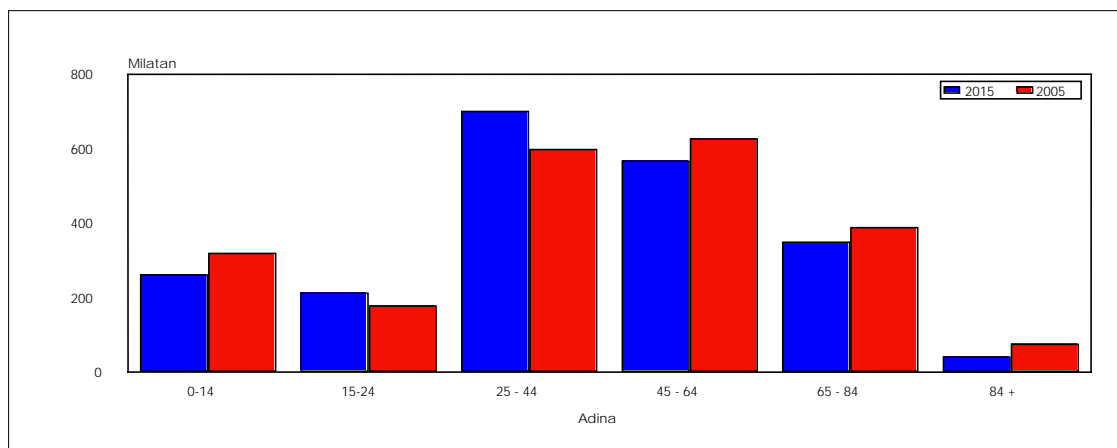
**1. taula. Sexu eta adin-taldearen arabera biztanleria estimatua EAEn. 2006ko abendua**

Adin-taldeak	Emakumezkoak	Gizonezkoak	Guztira
00-04	55.154	57.928	113.082
05-09	40.770	42.687	83.457
10-14	39.076	41.276	80.352
15-19	44.694	46.937	91.631
20-24	60.292	62.757	123.049
25-29	81.751	86.714	168.465
30-34	87.834	93.534	181.368
35-39	84.763	88.507	173.270
40-44	86.504	86.138	172.642
45-49	82.719	81.111	163.830
50-54	72.436	70.638	143.074
55-59	69.976	68.189	138.165
60-64	60.881	56.788	117.669
65-69	51.930	45.341	97.271
70-74	57.429	46.978	104.407
75-79	49.289	34.844	84.133
80-84	35.664	19.606	55.270
85-89	18.597	7.279	25.876
90 +	9.646	2.682	12.328
<b>Guztira</b>	<b>1.089.405</b>	<b>1.039.934</b>	<b>2.129.339</b>

ITURRIA: EUSTAT. 2006

65 urte edo hortik gorako biztanleria berdin mantentzen da eta bere kopurua gazteena (biztanleriaren %18,4) baino zertxobait altuagoa da. Eustatek egindako proiektioek adierazten dutenaren arabera, 2015erako, %21ekoa izango da (2. irudia).

**2. irudia. EAEko biztanleriaren banaketa adin-taldeak kontuan hartuta (2006ko estimazioa; 2015era begira)**



ITURRIA: EUSTAT. 2006



Sistema sanitarioan dituen ondorioak agerikoak dira, 65 urtetik gorako pertsonen biztanleria gazteak baino lau bider baliabide sanitario gehiago kontsumitzen dituztelako. Era berean, zainketa eta atentzio espezifikoen eskakizunek gizarte-sistemetan eta familia-egituretan presionatzen dute.

2006an, **jaiotza-tasaren** joera positiboa mantendu egin zen (%9,5), susperraldi hori 1995ean bere mailarik baxuena (%7,3) lortu ondoren eman zelarik, 1975az geroztik gertatutako jaiotza-tasaren beherakada progresiboaren ondorioz. Hala ere, duela hogeita hamar urteko dagokion tasaren erdia baino gutxiago da eta Espainiako eta Europar Batasuneko (EBko) batez bestekotik behera aurkitzen da (%10,5) (2. taula).

2006. urtean, jaiotzen kopuruan % 0,2ko igoera gertatu zen iazko datuekin erkatuz.

**2. taula. Bizirik jaiotakoak eta jaiotza-tasak 1.000 biztanleko, Lurralde Historikoa kontuan hartuta. EAE. 1975-2006**

	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	Jaiotz.	Tasa	Jaiotz.	Tasa	Jaiotz.	Tasa	Jaiotz.	Tasa
1975	4.833	20,4	22.075	19,1	12.738	19,1	39.646	19,1
1980	3.917	15,3	16.569	13,9	8.326	13,9	28.812	13,5
1985	3.008	11,2	11.582	9,8	6.380	9,8	20.970	9,8
1990	2.290	8,4	8.724	7,5	5.347	7,5	16.361	7,8
1995	2.082	7,4	7.879	6,9	5.361	6,9	15.322	7,3
2000	2.487	8,8	8.818	7,9	6.011	7,9	17.316	8,3
2005	2.792	9,4	10.122	8,9	6.801	10,0	19.715	9,3
2006	2.918	9,8	10.087	8,8	7.038	10,4	20.043	9,5

ITURRIA: EUSTAT. JAIOTZEN ESTADISTIKA

Lurralde Historikoa kontuan hartuta, Gipuzkoa izan zen 2006an jaiotza-tasaren igoerarik handiena izan zuena (%10,4), eta bere atzetik Araba (%9,8) eta Bizkaia (%8,8), azken tasa hau EAERI dagokiona baino baxuagoa izanik (%9,5).

EAERen ugalketa-eredua ugalkortasun baxukoa da (1,3 seme-alaba emakume bakoitzeko). Jaiotza-tasaren jaitsieran eragina izan duen fenomenoetako bat, ama izatearen atzerapen progresiboa izan da. 2006an haurrak izan zituen emakumezkoen %76,5ak hogeita hamar urte edo gehiago zituen. Talderik ugariena 30 eta 34 urte arteko emakumezkoena da, jaiotza guztien %45,4 adierazten baitute.

Bestalde, aurreko urteko kopuruarekin konparatzen badugu, 35 urtetik gorako amen taldeak zertxobait gora egin du (%31,1), 25 urtetik 29 urtera arteko taldea (%17,6) hedatuki gairatzen jarraitzen duelarik.

Amen batez besteko adina 32,3 urtekoa izan zen, baina haurra lehen aldiz izan behar zuten emakumeen kasuan 31,1 urtekoa izan zen; beraz, 2005. urteko antzeko zifrak atera dira<sup>2</sup>.

Seme-alabak izatea ez dago ezkondata egoteari lotuta, ezkondu gabeko gurasoengandik jaiotako kopuruak gora egin baitu (%24,7).

<sup>2</sup> Datu hori berori *Osasunaren Sustapena* izeneko kapituluaz aztertzen da.

Era berean, ezkontza-dataren eta lehen haurraren jaiotzaren artean igarotako denbora-tartea gehitu egin da.

Amatasunaren adinak gora egin duen heinean, ezkonberrien adinak ere gora egin du. 2006an, ezkondu ziren gizonezko ezkongaien batez besteko adina 32,7 urtekoa izan zen eta 30,7koa emakume ezkongabeen kasuan.

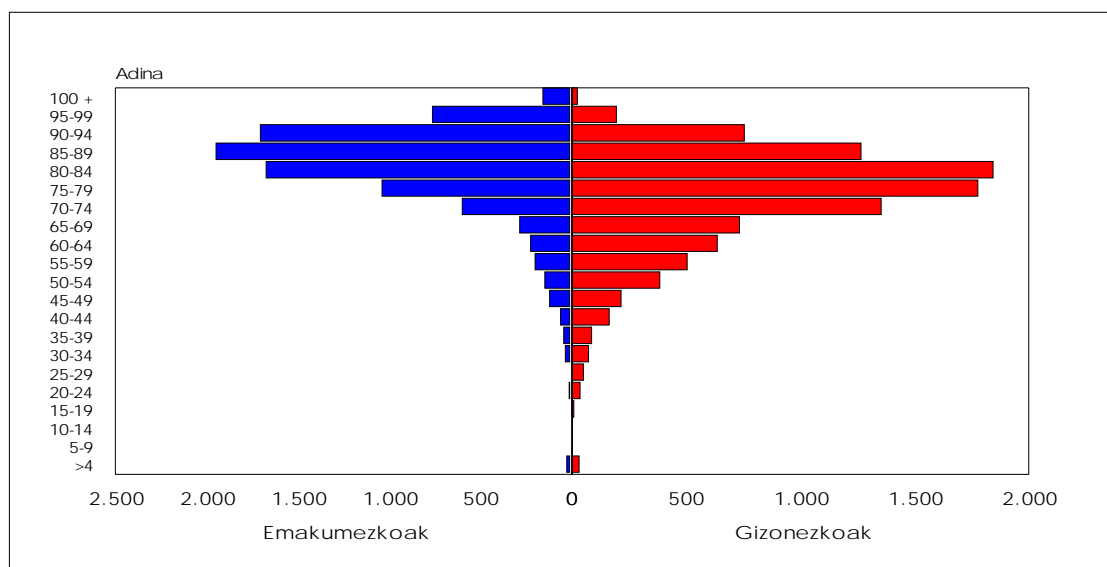
1986. urteaz geroztik, senarren batez besteko adinak 5,3 urteko igoera jasan du eta 5,8koa emazteen kasuan.

EAEn, 2006. urtean hildakoen kopurua 18.507koa izan zen: 9.810 gizonezko eta 8.697 emakumezko. Zifra horrek %4,7ko beherakada adierazi zuen, 2005eko datuekin konparatuta; betiere, EUSTATEk emandako datuen arabera.

Hildakoen batez besteko adina 76,6 urtekoa izan zen, gizonezkoen kasuan 72,9 eta adintsuagoak diren emakumezkoetan 80,9 urte.

2006an gertatutako heriotzen %51,5, 80 urtetik gorako pertsonengan gertatu da; eta horrek, bizitzak luzatu egin dela islatzen du.

### 3. irudia. Heriotza-kopurua EAEn, adin-taldeak eta sexua kontuan hartuta. 2006



ITURRIA: EUSTAT. 2006

2006. urteko behin-behineko datuak kontuan hartuta, jaiotzek heriotzak gainditzen dituztela ikus daiteke (1.966 pertsona); beraz, EAeko **hazkunde begetatiboa** garbiki positiboa da. Hona hemen Araba eta Gipuzkoako hazkunde begetatiboak: 728 eta 1.220, hurrenez hurren. Azpimarratu behar da, Bizkaian jaiotza-kopuruak heriotzeta 19 pertsonekin baino ez bazuen gainditzen ere, ez zela 1989. urtetik zeinu positiborik nabaritzen.

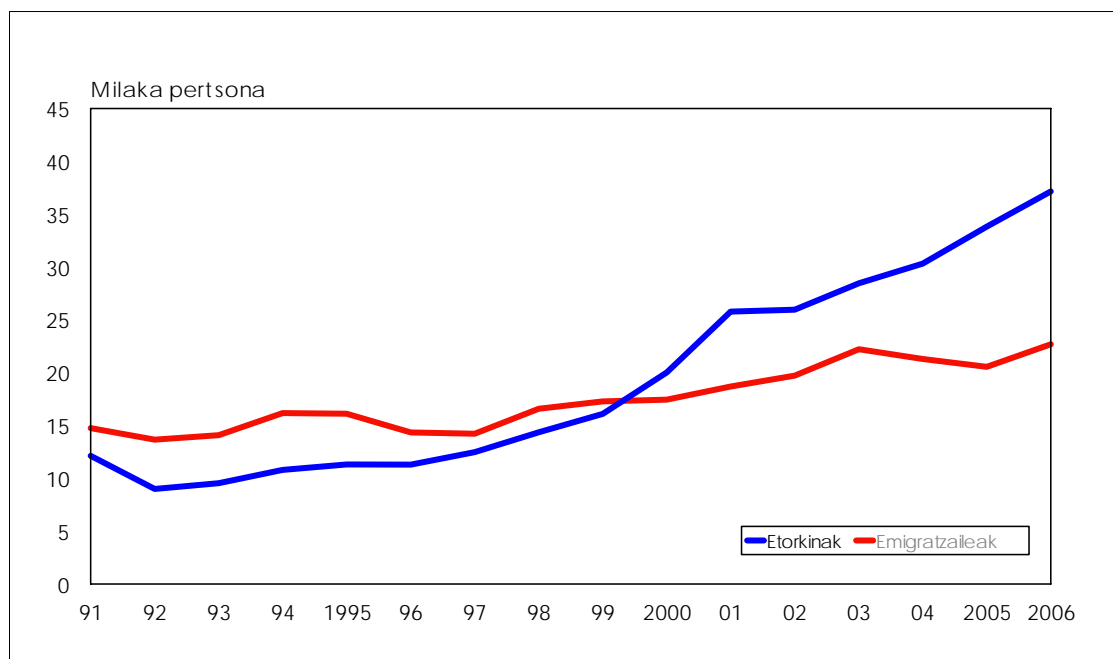
EAEko biztanleriaren **migrazio-mugimendua** garrantzia hartzen ari dira azken urteetan. 2006. urtean zehar, EAEra bertatik alde egin baino pertsona gehiago (14.458) heldu ziren; eta horrek, 2005. urteko datuekiko, %8,5eko gehikuntza dakar.

Migrazio-saldo positiboa duen zazpigarren elkarren segidako urtea da hau. Lurraldeak kontuan hartuta, Bizkaiak saldorik altuena aurkezten du zifra absolutuak kontuan hartzen badira (7.878 pertsona), eta %6ko igoera erakusten du 2005. urtearekiko. Gipuzkoako saldoak aurreko urtearekiko %16ko igoera dakar (3.340 pertsona). Araban gertatutako gehikuntza, bestetik, %7koa da (3.243 pertsona).

EAE eta gainerako autonomia-erkidegoen arteko mugimenduak bakarrik kontuan hartzen badira, 2006. urtean iaz baino 286 pertsona gutxiago heldu ziren. Ondorioz, gainerako autonomia-erkidegoekiko migrazio-saldoa negatiboa da berriro, 3.676 pertsona galdu baitira.

Bestalde, atzerriko herrialdeetatik datozen pertsonen migrazio-saldoa positiboa da (18.134 pertsona), eta zifra horrek aurreko urtearekiko %23ko gehikuntza adierazten du (4. irudia).

#### 4. irudia. Migrazio-mugimenduen dinamika EAERI dagokionez. 1989-2006



ITURRIA: EUSTAT. 2006

# MORBILITATEA

## A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK<sup>3</sup>

Zainketa Epidemiologikoa, osasun publikoaren alorrean gaixotasuna prebenitu eta kontrolatzeko aukera ematen duten jarduketan oinarria da. Helburu hori lortzeko, Zainketa Epidemiologikoa lau informazio-sistema orokor ditu: Aitortu Beharreko Gaixotasunak, Sare Jagolea, Informazio Mikrobiologikoko Sistema eta Pujen Erregistroa<sup>4</sup>.

### 1. AITORTU BEHARREKO GAIXOTASUNAK (ABG)

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

Zainketa epidemiologikoko sistema hori osatzen duten gaixotasunak 34 dira; horietako bostetan informazio numerikoa baino ez da biltzen eta beste 29tan, horrez gain, datu indibidualak biltzen dira.

2007. urtean, EAE guztirako aitorten-portzentajea %82koa izan da, aurreko urtean egindako aitortenetik sei puntu gora.

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

**Disenteria** kasu-kopuruak gora egin du. 23 kasutatik 11tan gune endemikoetara joatearen aurrekaria egiaztatu da. 6 kasutan ez dakigu arrisku-faktorea zein izan den.

**Parotiditis** kasuek gora egin dute, batez ere 20 urtetik beherako pazienteetan eta bereziki 9 urtetik aurrerakoetan. Intzidentziarik handiena 2007ko lehenengo hilabeteetan erregistratu zen eta pixkanaka-pixkanaka jaisten joan zen. Estatuko beste autonomia-erkidego batzuetan ere, kasuek gora egin dutela nabaritu da. **Errubeolari** dagokionean, berriz, bi kasu baino ez dira erregistratu; eta ez da **elgorri** kasu bakar bat ere erregistratu.

**Tetanosaren** kasu 1 diagnostikatu da, 80 urtetik gorako paziente batean.

---

<sup>3</sup> Txostenaren kapitulu honetan, gaixotasun transmitigarri eta ez-transmitigarri buruzko Zainketa Epidemiologikoko Sistemak baino ez dira aipatzen. *Osasunaren Sustapena* izeneko kapituluaren berriz, Sortzetiko Malformazioen eta Gaixotasun Endokrino-Metabolikoen Erregistroak aztertzen dira.

<sup>4</sup> Sistema desberdin horiek ezberdinak dira, informazio-iturriei dagokienez, baita irizpide diagnostikoei dagokienez ere, bakoitzaren helburuen eta espezifikotasunaren arabera; horregatik, zenbaitetan eta patologia batzuetan diferentzia numerikoak ikus daitezke kasuak zenbatzerakoan.

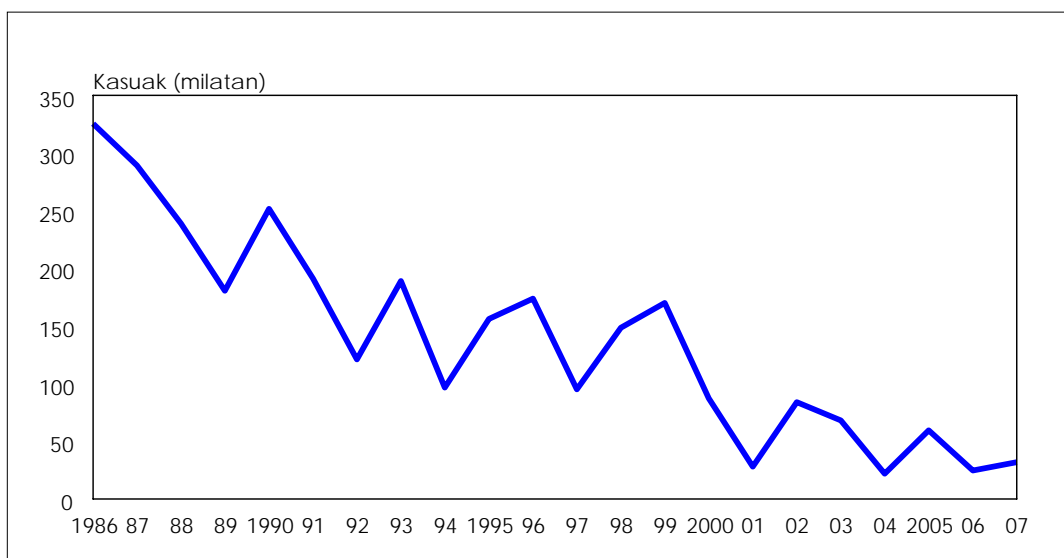
3. taula. Aitortu Beharreko Gaixotasunak (ABG), EAeko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007

Gaixotasunak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE 2007	EAE 2007	EAE 2007	EAE 2007
	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Tasak x 10 <sup>5</sup>	1. IE <sup>(1)</sup>	2. IE <sup>(2)</sup>
Disenteria	3	12	8	23	1,08	1,15	1,53
Sukar tifo-paratifikoa	1	1	4	6	0,28	0,86	1,50
Gaixotasun meningokozikoa	4	54	13	71	3,33	1,00	0,65
Gripea	4.977	17.566	9.372	31.915	1.498,82	1,29	0,54
Legionelosisia	10	43	50	103	4,84	0,90	0,94
Meningitis tuberkulosoia	0	6	0	6	0,28	0,86	0,86
Tuberkulosia	42	244	171	457	21,46	0,89	0,91
Barizela	2.171	5.911	5.189	13.271	623,25	1,48	1,23
Infekzio gonokozikoa	5	83	19	107	5,03	1,35	3,82
Sifilia	11	57	30	98	4,60	2,13	5,16
Parotiditisa	311	681	1.070	2.062	96,84	12,50	55,73
Errubeola	1	0	1	2	0,09	2,00	2,00
Elgorria	0	0	0	0	-	-	-
Tetanosa	1	0	0	1	0,05	0,14	0,50
Txakurreztula	1	19	7	27	1,27	1,35	2,25
A hepatitisia	6	20	13	39	1,83	0,28	0,70
B hepatitisia	4	17	13	34	1,60	1,06	1,10
C hepatitisia	2	2	4	8	0,38	0,53	0,67
Beste hepatitis batzuk	1	0	0	1	0,05	0,50	-
Bruzelosia	0	0	1	1	0,05	0,50	0,33
Trikinosia	0	0	3	3	0,14	-	-
Paludismoa	3	16	4	23	1,08	0,79	1,10
Legenarra	0	1	0	1	0,05	-	-

(1) **1. Indize Epidemikoa (1. IE)** zatiketa baten arrazoa da gaixotasun bakoitzeko: 2007an erregistratutako gaixotasun-kasuak zati 2006ko gaixotasun-kasuak.

(2) **2. Indize Epidemikoa (2. IE)** delakoaren arrazoa honela lortzen da gaixotasun bakoitzeko: 2007an erregistratutako gaixotasun-kasuak zati aurreko bost urteetako (2002-06) kasuen mediana.

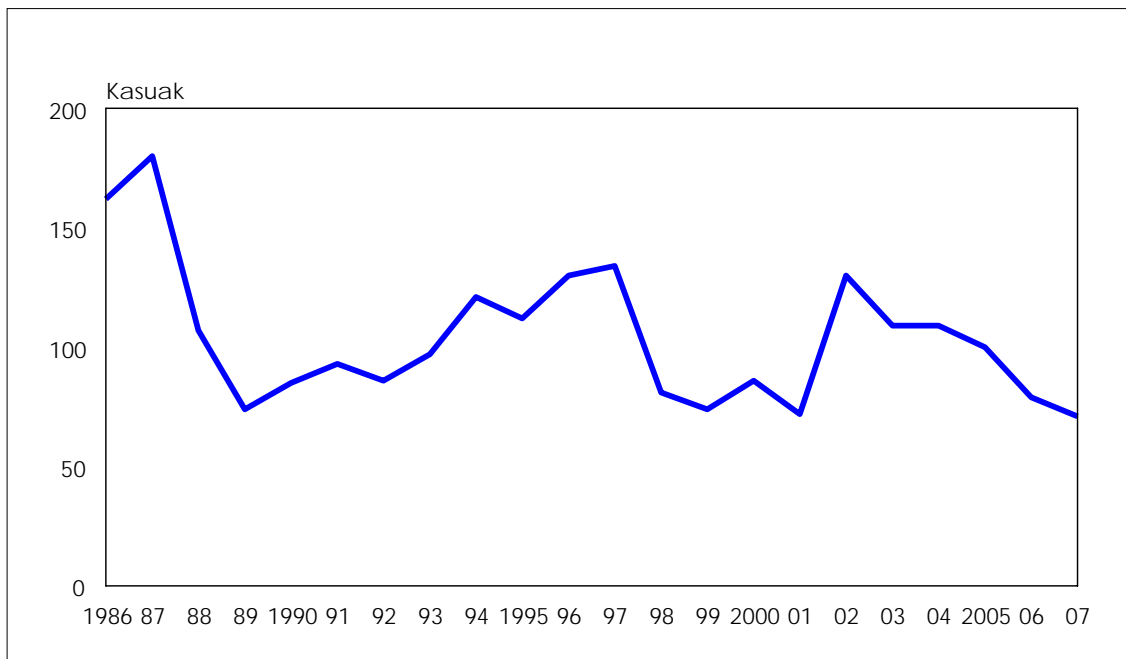
5. irudia. ABG: Gripe-kasuen eboluzioa EAEn. 1987-2007



**Gripe** kasuek ia %30eko igoera izan zuten, 2006koekiko (5. irudia).

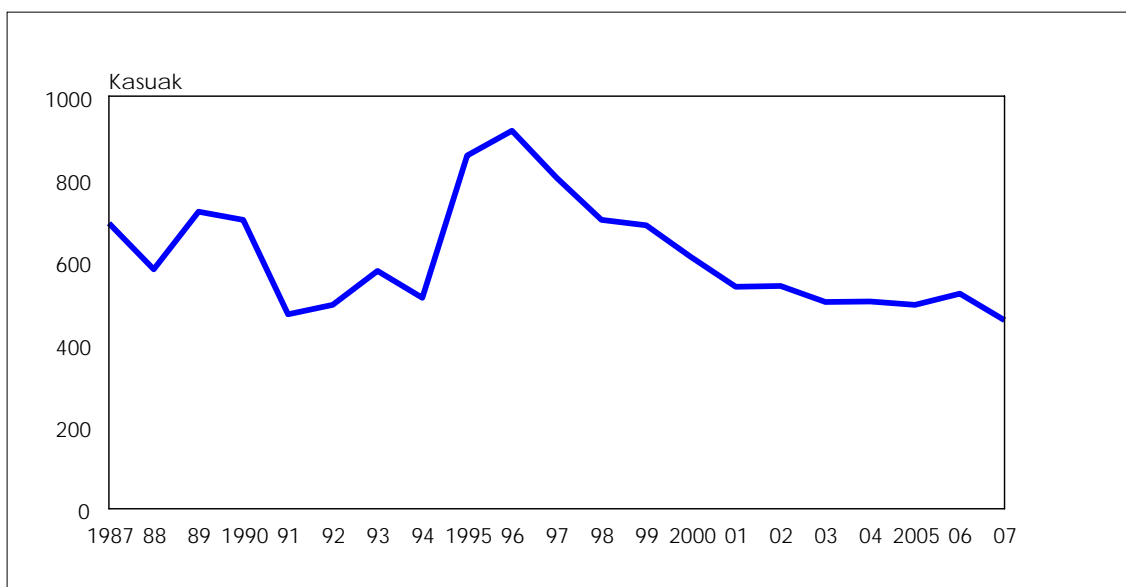
**Gaixotasun meningokozikoaren** kasu-kopurua aurreko urtekoa bezalakoa izan da (6. irudia). Tasarik altuena 5 urteik beherakoen artean erregistratzen darrai (100 mila biztanleko 36). C serotaldean 4 kasu baino ez dira zenbatu.

**6. irudia. ABG: Gaixotasun meningokoziko kasuen eboluzioa EAEn. 1987-2007**



**Tuberkulosiaren** intzidentziak beherakada txiki bat jasan du, aztertutako denboraldiaren tasarik baxuena erregistratu baitu (7. irudia).

**7. irudia. ABG: Tuberkulosi-kasuen eboluzioa EAEn. 1987-2007**



**Legionelosiak** %10eko beherakada izan du aurreko urtearekiko.

Endemia altuko herrialdeetatik inportatutako **paludismoaren** 23 kasu detektatu dira, guztiak kontinente afrikarretik ekarriak.

**A hepatitisaren** intzidentziak, aurten, %28ko jaitsiera izan du. Honako hauek izan dira sarrien gertatu diren arrisku-faktore ezagunak: guneko endemikoetarako joan-etorria, kontaktu familiarra eta itsaski gordina jatearen aurrekaria.

Gaztela eta Leonen egindako ehizaldi bateko basurde-haragia kontsumitzeagatik **trikinosiaren** 3 kasu erregistratu ziren.

Sexu-transmisiozko gaixotasunek (**ETS**), intzidentziaren igoera erregistratu zuten.

## 2. EAEko SARE JAGOLEA

Informazio-sistema honen helburu nagusia, patologia batzuei buruzko informazio-mekanismoak ezartzea da, zainketa epidemiologikoaren ahalik eta garapen handiena lortu ahal izateko. Honako hauek dira sistemak dituen berehalako aplikazioak: azterlan espezifikorik gabe ebaluatu ezin diren gaixotasun, sindrome edo arazo patologiko batzuen **intzidentzia** zehaztea, eta aldagai epidemiologiko erlazionatuen bitartez, biztanlerian gaixotasunaren **banaketa** ezagutzea, baita beste hauek ere: bere **arrisku-faktoreak**, zerbitzu sanitarioen erabilera, farmaziako gastua, etab.<sup>5</sup>

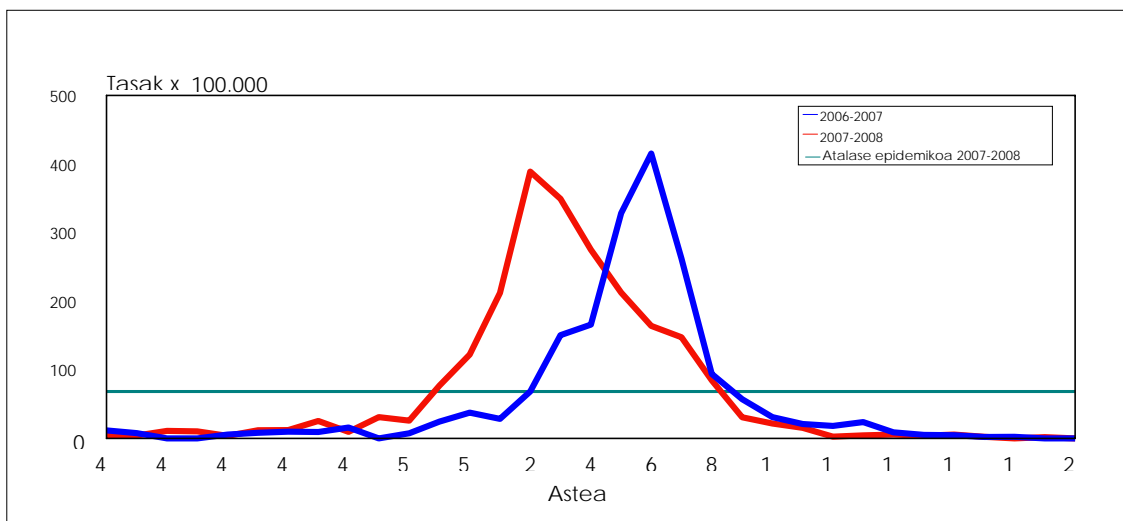
### Gripearen eboluzioa 2007-2008 denboraldian

Gripe-jarduera, 2007ko azken bi asteetan, adierazgarria izaten hasi zen. 51. astean atalase epidemikoa gainditu zen (68,36 kasu x 100.000) eta hortik aurrera, erregistratutako intzidentziak gora egin zuen 2. astera arte (2008ko urtarrilaren 7tik 13ra), orduan erregistratu baitzen gehienezko intzidentziaren gailurra, hala nola: 100.000 biztanleko 388 kasu EAEko sare jagole osoan. Gailur hori, halaber, aurreko denboraldikoa (2006-2007) baino zertxobait baxuagoa da, orduan 100.000 biztanleko 400 kasu izan baitziren. 2. astea igaro ondoren, kasuek pixkanaka-pixkanaka behera egin zutela nabaritu zen, erritmoa aldeztu aurreko denboraldikoa baino motelagoa izan zen arren, 9. astean atalase epidemikoaren azpiko balioa berriz lortu arte (8. irudia). Kurba epidemikoaren jaitsiera motelago horrek, denboraldiaren erabateko intzidentziaren gehikuntza eragin du.

---

5 1990. urteaz geroztik, EAEko Sare Jagoleak patologia desberdinak aztertu ditu, hala nola: A hepatitis, pneumonia, elgorria, beherakoarekin zerikusia duten prozesuak, gripea, krisi asmatikoak, alkoholismoa, barne-hersturagatikoa nahasteak, obesitatea, adineko pertsonengan hauskortasunaren prebalentzia, txakurreztula, haur-istripuak eta diabetesa.

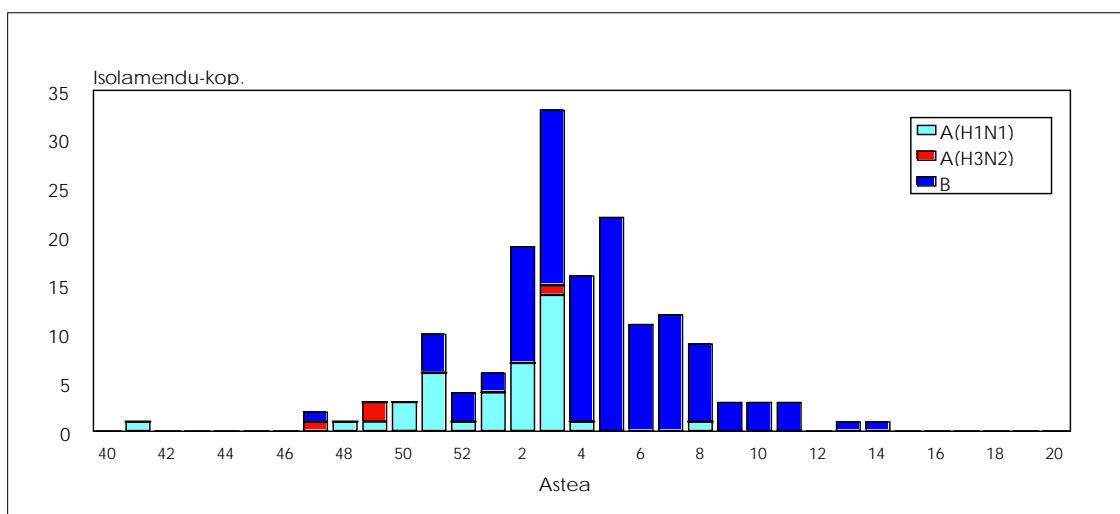
**8. irudia. Gripearen asteko intzidentziaren konparatiba EAEn, 2006-07 eta 2007-08 denboraldietan**



2007-2008 denboraldian Sare Jagoleak 338 frotis faringeo bidali dizkio erreferentziako laborategiari, polimerasaren kate-erreakzioak (PCR) eragindako birus-detekzio edota hazkuntzarako. Donostia Ospitaleko erreferentziako laborategiak konfirmatu du bidalitako laginen %59,4 emaitza positiboekin.

Lehenengo birus-isolamendu positiboa 42. astean gertatu zen, eta Araban erregistratutako A(H1) birus bat izan zen. Denboraldi honetan, oro har, B motako gripe-birusaren isolamendu gehiago gertatu zen (%73); batez ere, 4. astetik aurrera, haien zirkulazioa nabarmendu baita; eta ondoren A (H1N1) birusa agertu da, laginen %25ean isolatu dena. Anduien tipatuak hauxe egiaztatzen du: *B/Florida/4/2006(B/Yamagata)* eta *A/SolomonIslands/3/2006(H1N1)* antzeko anduiak dira (9. irudia).

**9. irudia. Gripe-motaren arabera egindako birus-isolamenduen banaketa EAEn, 2007-08 denboraldian**

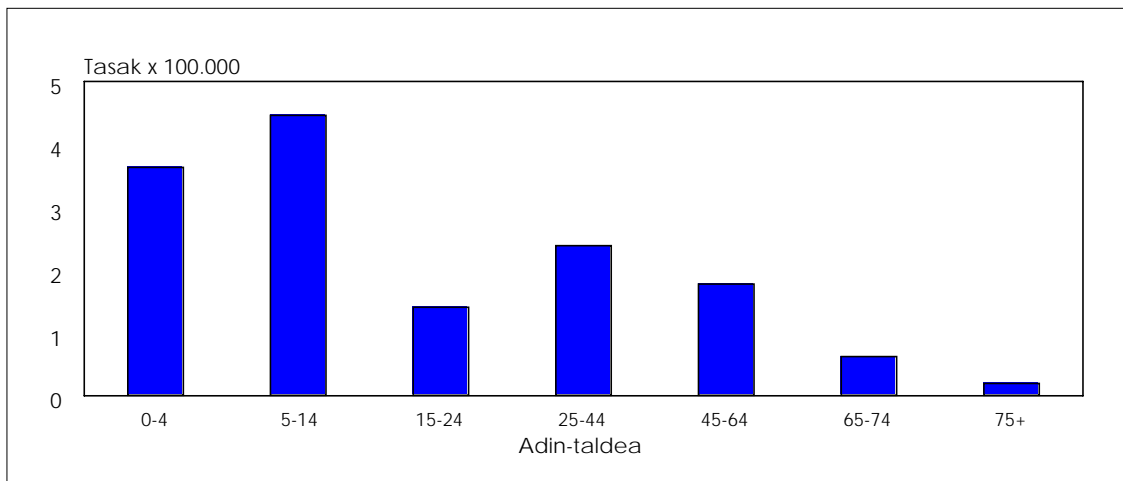




Ohikoa izaten den bezala, eraginik handiena izan duen adin-taldea 5-14 urtekoa izan da (4.500 kasu x 100.000), ondoren 5 urtetik beherakoak daudelarik. Helduen artean nabarmendu behar da, 25-44 urteko helduengan intzidentzia handiagoa dela. Intzidentziarik baxuena, berriz, 65 urtetik gorako biztanleei dagokie. Erregistratutako kasuen %51 emakumezkoak izan dira, eta %49 gizonezkoak (10. irudia).

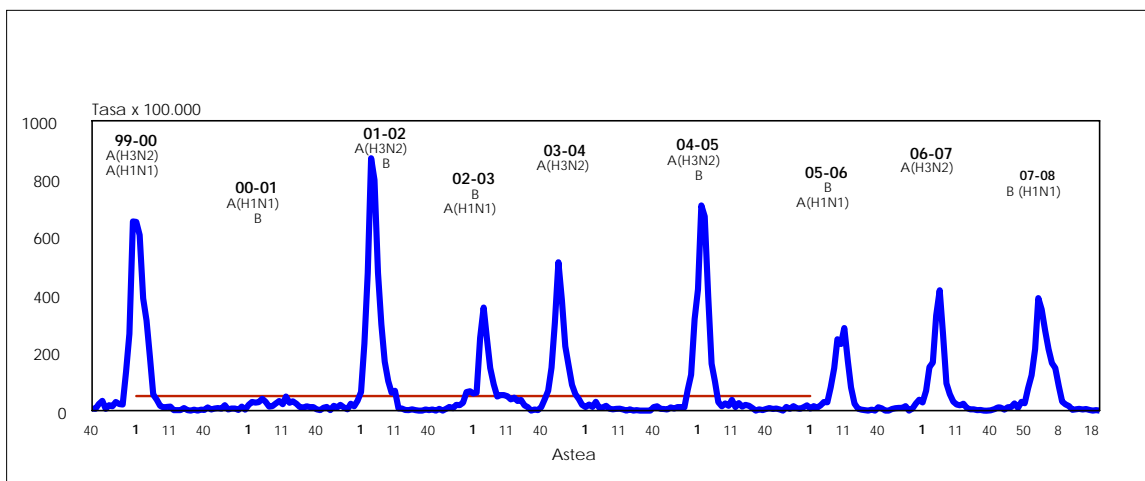
Europar, EISS (*European influenza Surveillance Scheme*) delakoak emandako zainketari buruzko datuen arabera, argi dago B mota izan dela denboraldi honetan nagusitu den birus-mota, isolamendu zelatarietan %58ra eta isolamendu ez-zelatarietan %80ra iritsi baitzen. Bestalde, *Oseltamivir* delakoarekiko erresistenteak diren A(H1N1) gripe-birusak aurkitu dira Europako 19 herrialdetan, %23ko prebalentzia orokorrarekin (586/2.533).

**10. irudia. Gripearen intzidentzia metatua EAEn, adina kontuan hartuta, 2007-08 denboraldian**



Laburbilduz, urte-sasoiko gripea B motako birusa izan da 2007-2008 denboraldian, batez ere bigarren erdialdean. Bere intzidentzia ertaina izan dela esan daiteke, aurretiazko beste gripe-denboraldi batzuetako aurrekariekin konparatzen badugu (11. irudia).

**11. irudia. Gripearen eboluzioa EAEn, 99-00tik 07-08ra arteko denboraldietan**



### 3. MIKROBIOLOGIA

Euskal Autonomia Erkidegoko Informazio Mikrobiologikoko Sistema (EAEIMS)<sup>6</sup> delakoaren helburua hauxe da: EAEn gertatu diren eta laborategian baieztatutako infekzio-patologiari buruzko datuak biltzea. Patologia horrek, laborategi guztietako aitorpen-irizpideak bateratzeko aukera ematen duen alde aurretik ezarritako zerrenda<sup>7</sup> baten arabera baieztatuta egon beharko du; horrela, zainketa epidemiologikoa egiteko informazio espezifikoa eta nahitaezkoa emateko<sup>8</sup>.

2007. urtean, EAEIMSean beren borondatez parte hartu duten mikrobiologiako laborategiak honako hauek izan dira: Araban, Txagorritxu eta Santiago Apostol ospitaleak, eta Olagibel anbulatorioa; Bizkaian, Gurutzetako, Basurtuko, Galdakaoko, San Eloyko eta Santa Marinako ospitaleak; eta Gipuzkoan, Donostiako, Mendaroko, Zumarragako, Bidasoako eta Debagoieneko ospitaleak. Horiez gain, Bizkaiko hiru laborategi pribatuk ere parte hartu dute (Axpe, García Riego eta González del Tánago). Hauxe da horiek guztiek hartutako konpromisoa: hiru Lurralde Historikoetako Zainketa Epidemiologikoko Unitateetara informazioa bidaltzea.

Jarraian, ikuspuntu epidemiologikotik 2007ko datu aipagarrienetako batzuk aurkeztuko dira.

#### Urdail-hesteetako infekzioak

2007an, *Salmonella* aitorpenen kopuruak beheranzko eboluzioa izaten jarraitu du (aurten 1.136 aitorpen eta 2006an 1.653). *Campylobacter* delakoaren aitorpenek ere behera egin dute (aurten 1.978 aitorpen eta 2006an 2.451) (12. irudia).

Errotabirusaren jakinarazpenek gora egin dute (1.170 kasu aurten eta 2006an 1.112) (13. irudia). Hala ere, adenobirusarenak behera egin du (81 aurten eta 2006an 159 kasu).

---

<sup>6</sup> EAEIMS delakoa 1993tik hona modu egonkorrean funtzionatzen ari da, eta Eusko Jurlaritzaren 312/1996 Dekretuaren bidez sortutako Zainketa Epidemiologikoko Sistemari erantsi zitzaion.

<sup>7</sup> Hona hemen zerrenda osatzen duten mikroorganismoak:

**BAKTERIOAK:** *Bartonella* spp, *Bordetella pertussis*, *Brucella* spp, *Campylobacter* spp, *Corynebacterium diphtheriae*, *Coxiella burnetti*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia trachomatis*, *Escherichia coli* enterohemorragikoa, *Francisella tularensis*, *Haemophilus ducreyi*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Leptospira* spp, *Listeria monocytogenes*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Salmonella typhi* eta *paratyphi*, *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Staphylococcus aureus* metilicilin erresistentea, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Treponema pallidum*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio* spp, *Yersinia* spp.

**MIKOBAKTERIOAK:** *Mycobacterium tuberculosis* konplexua eta beste mikobakterio batzuk.

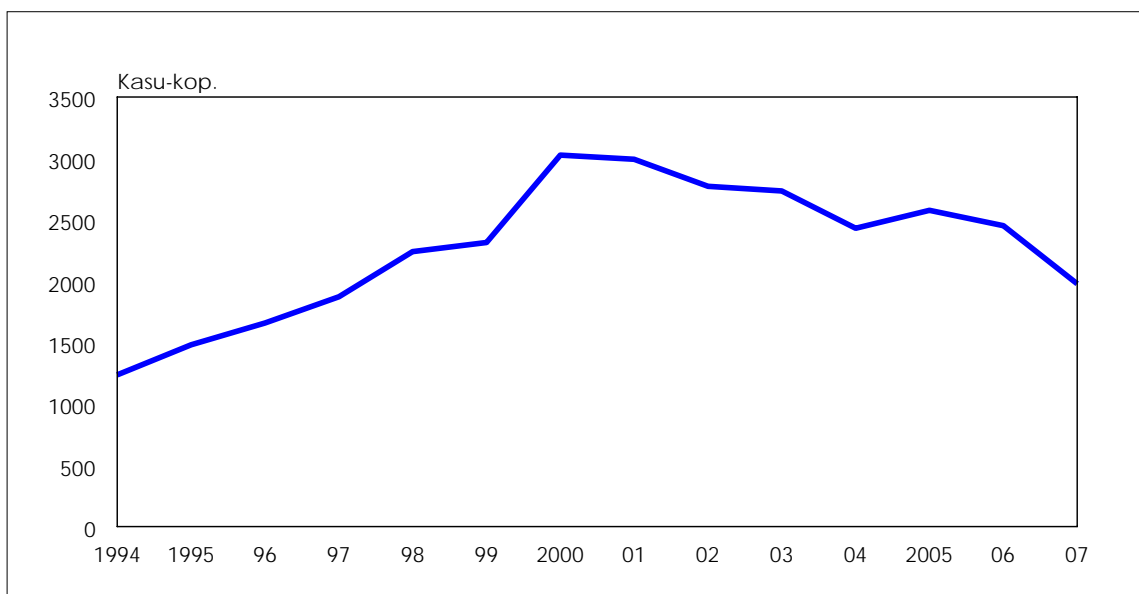
**BIRUSAK:** Adenobirusa, enterobirusa, 2 motako herpes soila, polioirusa, errotabirusa, gripe-birusa, A hepatitisa, B hepatitisa, delta hepatitisa, parotiditisa, errubeola, elgorria, arnas birus sintzitala.

**PARASITOAK:** *Entamoeba histolytica*, *Echinococcus granulosus*, *Gibel-fasziola*, *Leishmania* spp, *Plasmodium* spp, *Taenia* spp, *Toxoplasma gondii*, *Trichinella spiralis*.

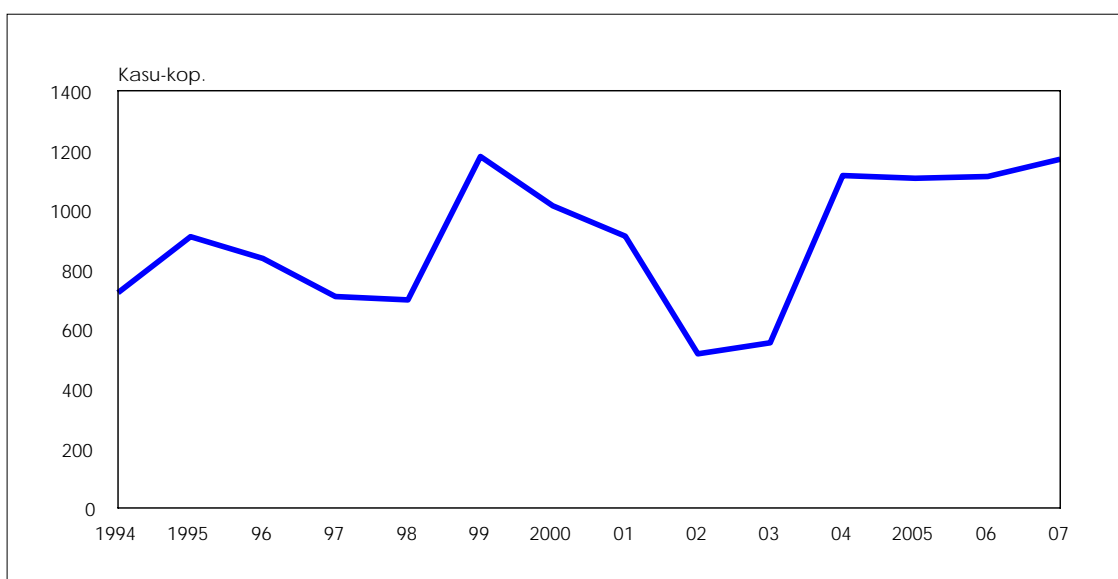
**BESTELAKOAK:** *Borrelia burgdorferi*, *Borrelia recurrentis*.

<sup>8</sup> Informazio-sistema desberdinen aldaketa metodologikoen, kasuak zenbatzean ezberdintasunak sor ditzakete.

### 12. irudia. EAEIMSari aitortutako *Campylobacter* kopuruaren eboluzioa. 1994-2007



### 13. irudia. EAEIMSari aitortutako errotabirus kopuruaren eboluzioa. 1994-2007



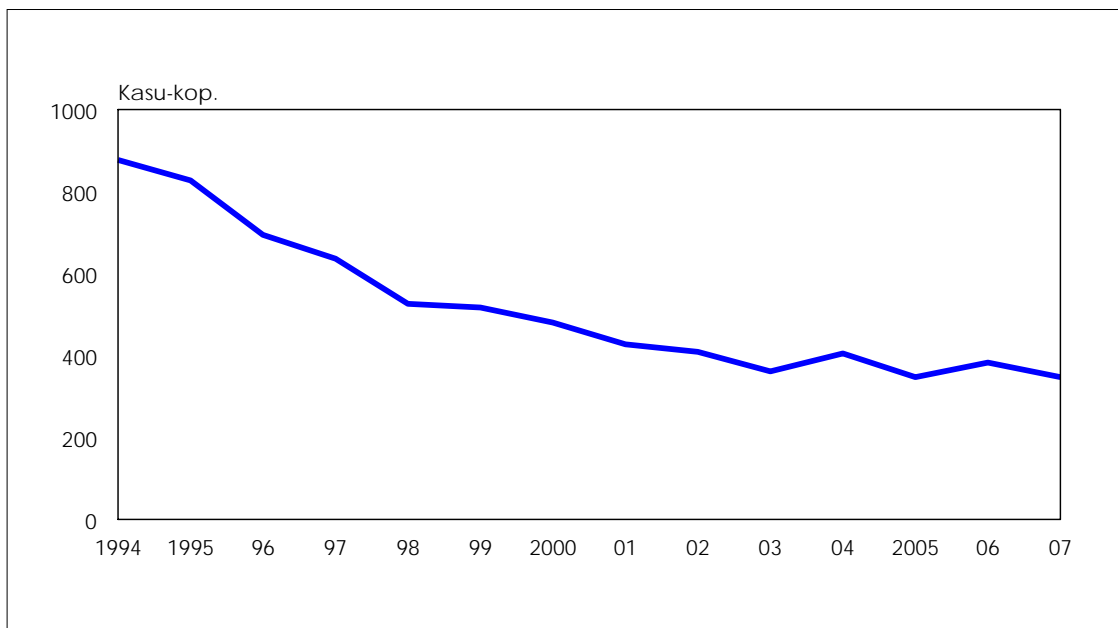
## Arnas infekzioak

*Streptococcus pneumoniae* delakoaren aitortutako behera egin dute (347 kasu aurten eta 2006an 408). *Legionella pneumophila* delakoaren aitortutako ere behera egin dute (96 kasu aurten eta 2006an 119), baita *Chlamydia pneumoniae* delakoarenak ere (36 kasu aurten eta 2006an 58). *Mycoplasma* delakoaren aitortutako, berriz, gora egin dute (aurten 264 kasu eta 2006an 155).

## Mikobakterioak

*Mycobacterium tuberculosis* delakoaren aitorten-kopurua 2006an 383koa izatetik, aurten 347 kasu izatera igaro da (14 irudia).

### 14. irudia. EAEIMSari aitortutako *Mycobacterium tuberculosis* kopuruaren eboluzioa. 1994-2007



## Immunizazio bidez aurea hartu ahal zaien gaixotasunak

*Bordetella pertussis* delakoaren kasuak gehitu egin dira, baina gehikuntzarik nabarmenena parotiditis kasuena izan da, ikasturtean zehar detektatutako gailur epidemiko bat dela kausa.

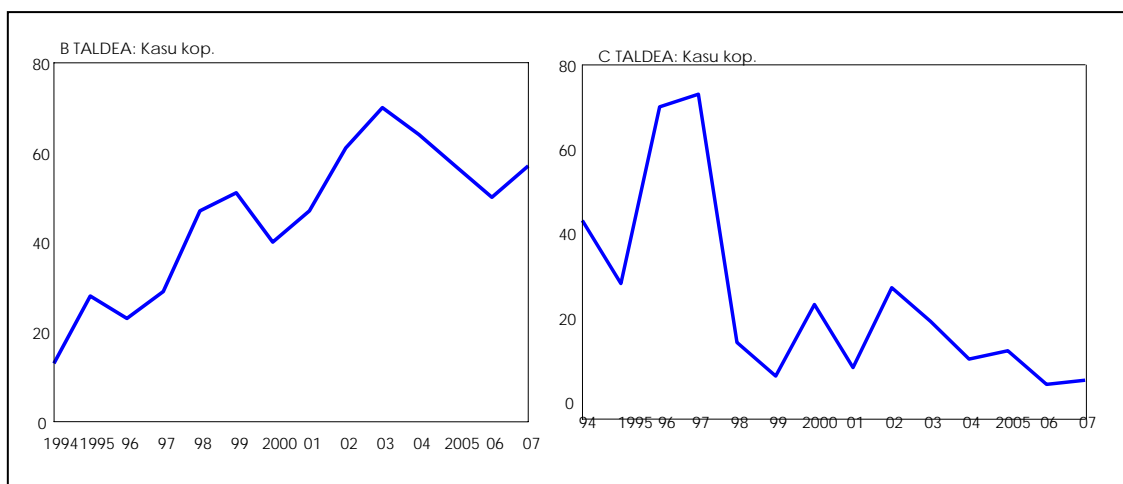
## Sexu-transmisiozko infekzioak

2 motako herpes soilaren eta *T. pallidum* delakoaren aitortenek gora egin dute, baina *N. gonorrhoeae* eta *C. trachomatis* delakoek jaitsi egin dira.

## Beste mikroorganismo batzuk

*Neisseria meningitidis* delakoaren 3 kasu gehiago aitortu dira (aurten 60 kasu eta 2006an 57). Guztira hartuta, C taldeko *Neisseria meningitidis* delakoaren 5 kasu (4 kasu 2006an) eta B taldeko 51 (50 kasu 2006an) aitortu dira (15. irudia).

#### 15. irudia. EAEIMSari aitortutako *Neisseria meningitidis* delakoaren kopuruak jasandako eboluzioa. 1994-2007



Zoonosiei dagokienez, *Francisella tularensis* delakoaren 16 kasu aitortu dira, zenbait urtetan kasu bat bera ere aitortu ez den arren.

Azken 2 urteetan A hepatitisaren kasuek gora egin zuten arren, aurtengo tasak gehikuntzaren aurreko aldiaren erregistratutako tasen antzekoak izan dira.

## 4. URAK EDO ELIKAGAI EK ERAGINDAKO PUJAK

2007an, EAEn 20 puja jakinarazi dira: 2 Araban, 10 Bizkaian eta 8 Gipuzkoan. Guztira, 127 pertsona kaltetu dira. 20 puja horietako batean ezin izan da frogatu ur edo elikagaiengatik transmisioa, eta transmititzeko bere mekanismoa ezezagutzat jo da, segur aski pertsonaz pertsona motakoa.

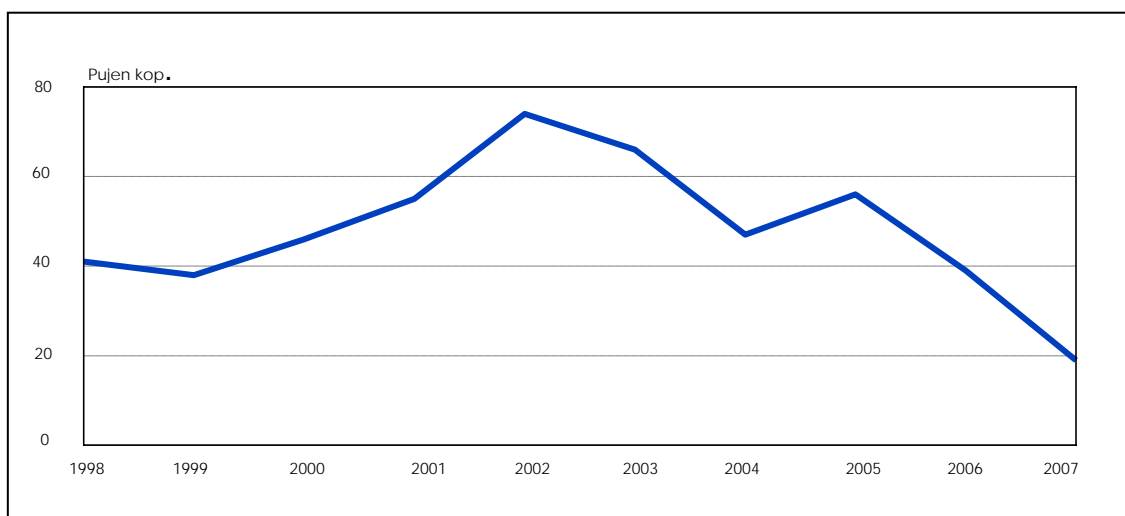
### Urak eragindako pujak

EAEn ez da horrelako puja bakar bat ere erregistratu.

### Janariengatik toxiinfekzioak

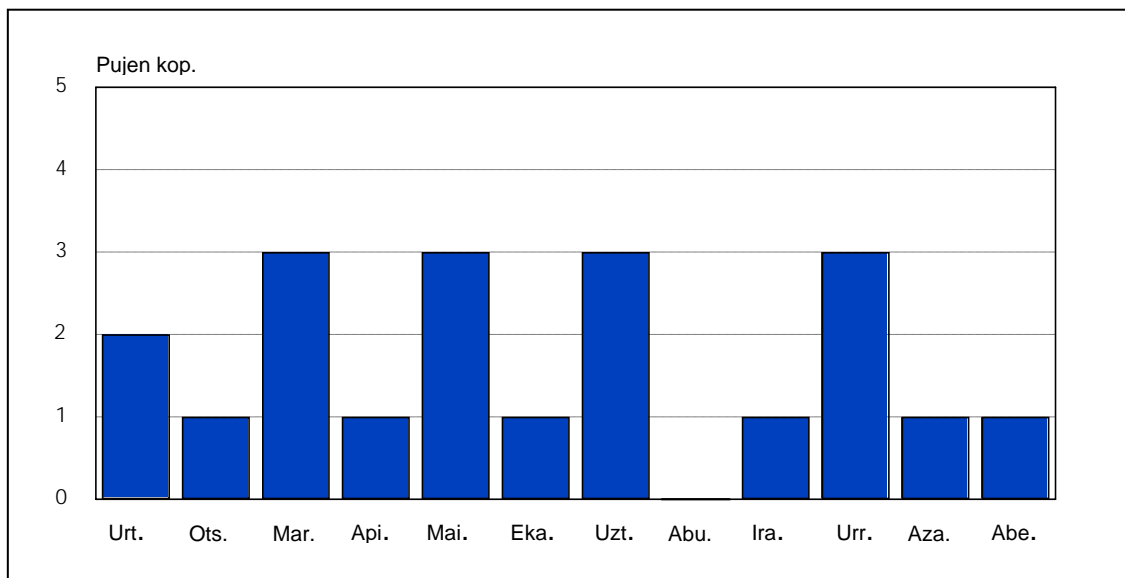
Aitortutako pujen kopurua (19) aurreko urtekoa (39) baino baxuagoa izan da, baita kaltetutako pertsonena ere: 2007an 108 izan dira eta 2006an 629 (16. irudia).

### 16. irudia. Janariengatiko toxiinfekzioen pujak. EAE, 1998-2007



Hilabeteen araberako **pujen banaketari** dagokionez ikus daiteke, beste urte batzuetan ez bezala, ez dela urte-sasoiko eredu zehatzik gertatu (17. irudia).

### 17. irudia. EAEn janariengatiko toxiinfekzioen pujak, hilabeteen arabera. 2007



Sarrien **inplikatuta egon diren elikagaiak** arrautzaz edo bere deribatuekin egindakoak izan dira, 9 pujen erantzuleak izan baitira. 5 pujatan, inplikaturako elikagaia ezin izan da identifikatu (4. taula).

4. taula. EAEn janariengatiko toxiinfekzioak, inplikaturako elikagaiaren arabera. 2007

Inplikaturako elikagaiak	Pujen kop.
Maionesa/arrautz-produktua	9
Arraina/itsaskia	2
Konfitegintza/pastelgintza	1
Pasta	1
Zerealak	1
Ezezaguna	5

ITURRIA: EAEko PUJEN ERREGISTROA.

Sarrien agertu den **jatorrizko lekua** tabernak eta jatetxeak izan dira: 28 (%72); ondoren, etxe partikularrak (5. taula).

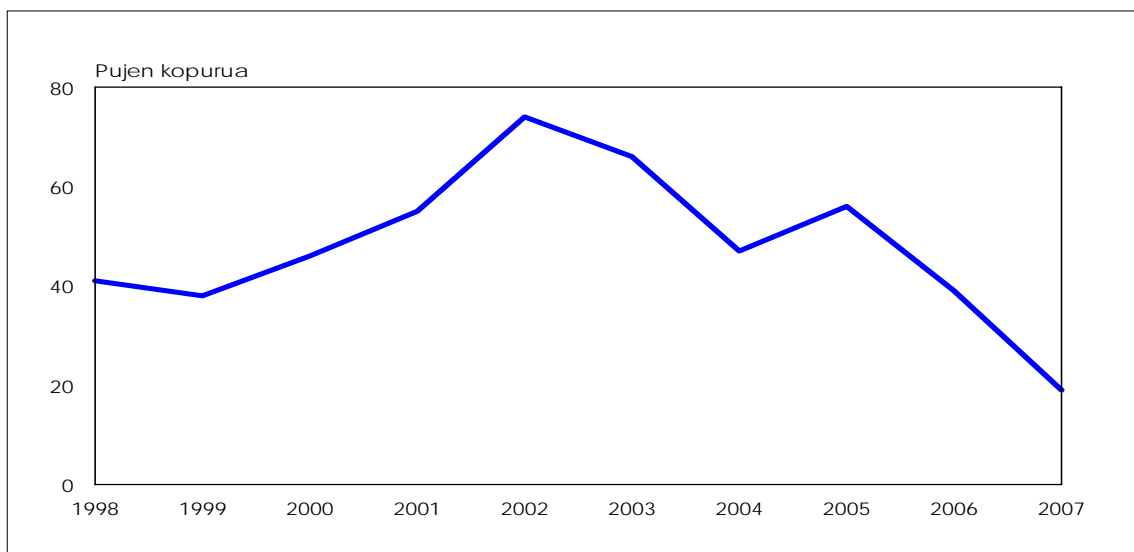
5. taula. EAEn janariengatiko toxiinfekzioak, elikagaia prestatu den lekuaren arabera. 2007

Lekua	Pujen kop.
Taberna/Jatetxea	10
Bizilekua	6
Bestelakoak	3

ITURRIA: EAEko PUJEN ERREGISTROA.

*Salmonella* delakoak sarrien gertatu den **etiologia** izaten jarraitu du, berau izan baita jakinarazitako pujen %58ren erantzulea. Pujen %31n ez da agente etiologikoa identifikatu (18. irudia eta 6. taula).

18. irudia. EAEn *Salmonella enteritidis* delakoak eragindako janariengatiko toxiinfekzioak. 1998-2007



6. taula. EAEn janariengatiko toxiinfekzioak, jatorri mikrobiologikoa kontuan hartuta. 2007

Agente etiologikoa	Pujen kop.
<i>S. enteritidis</i>	11
<i>Bacillus cereus</i>	1
Bestelakoak	1
Ezezaguna	6

ITURRIA: EAEko PUJEN ERREGISTROA

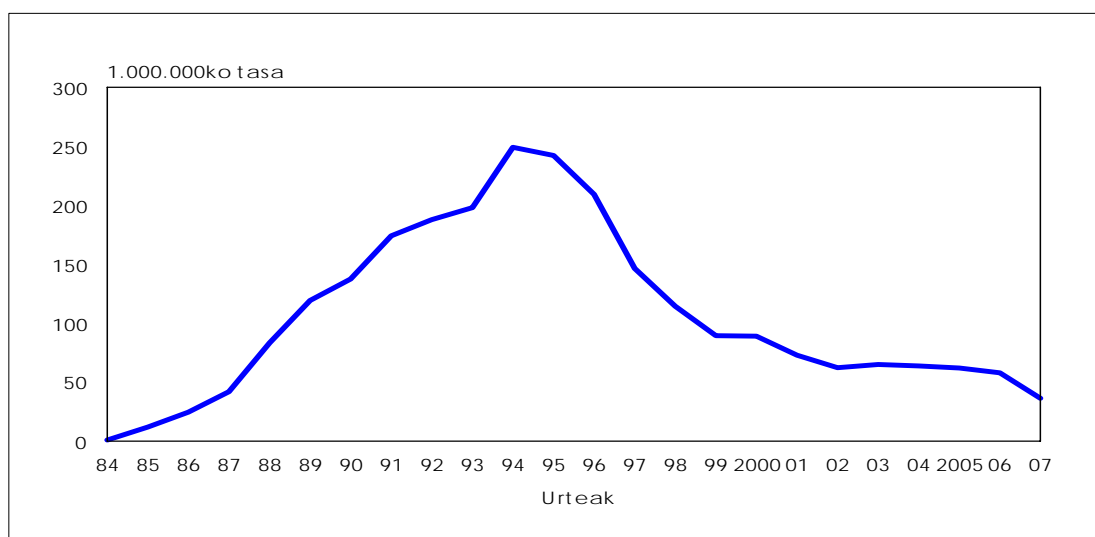
Pujek **kaltetutako pertsonen batez bestekoa** 5ekoa izan da Araban eta Gipuzkoan, eta 6koa Bizkaian. EAEn pujek kaltetutako pertsonen batez bestekoa 6koa izan da.

## B. BESTE INFORMAZIO-SISTEMA BATZUK

### HARTUTAKO IMMUNITATE ESKASIAREN SINDROMEAK (HIESa)

2007an, Hiesaren 76 kasu berri aitortu dira. Gaixotasun horren intzidentziak %38,7ko beherakada izan du 2006. urtearekin konparatzen badugu (19. irudia).

19. irudia. Hiesaren intzidentzia-tasa, milioi biztanleko EAEn. 1984-2007



Lurralde Historikoen arabera, Arabak izan du intzidentzia-tasarik altuena (milioi biztanleko 45,4 kasu), ondoren Bizkaia (milioi biztanleko 38,3 kasu) eta Gipuzkoa (milioi biztanleko 29,6 kasu).

Babesik gabeko **harreman heterosexualen** bidez infektatutako emakumezkoen portzentajea %56,2koa izan da (%59,5ekoa 2006an), eta gizonezkoena %25ekoa



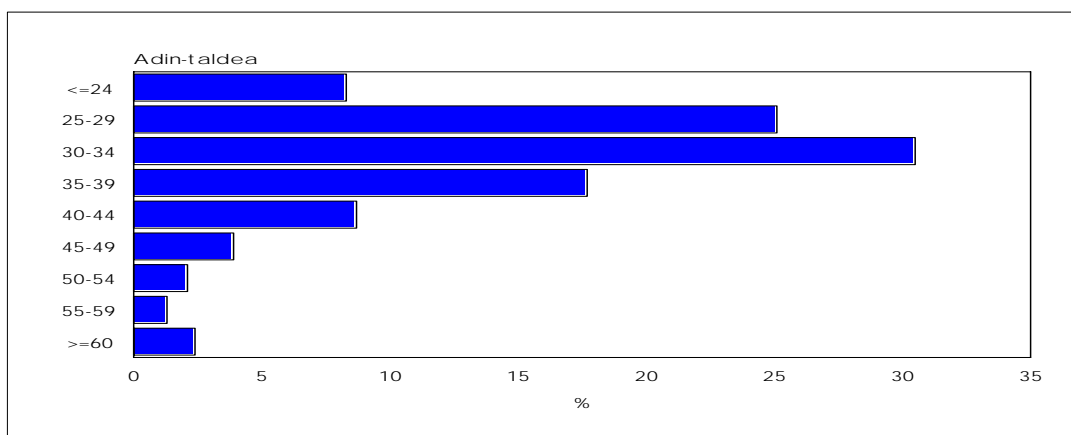
(%31,3koa aurreko urtean). **Arriskuko praktika homosexualak**, gizonezkoetan erregistratutako hies-kasu guztien %26,7 izan dira (2006an %21,7).

2007an, EAEn 38 haur jaio dira ama seropositiboengandik. Haurrotatik bat, ama-umetoki transmisio bidez, GIBaz kutsatu da. 1984 eta 2007aren azkenera arte, EAEn, 916 haurtxo jaio dira ama seropositiboengandik. Horietatik 135 GIBaz kutsatu dira (%14,7). Azken hamar urteetan (1997-2007) diagnostikatu diren ama-umetoki transmisio bidez GIBaz kutsatutako haurtxoen kopurua 17koa izan da; 1984-95eko denboraldian, ostera, 116koa izan zen. Jaitsiera nabarmen horren kausa, prebentziozko neurriak hartzea izango litzateke.

## Intzidentzia

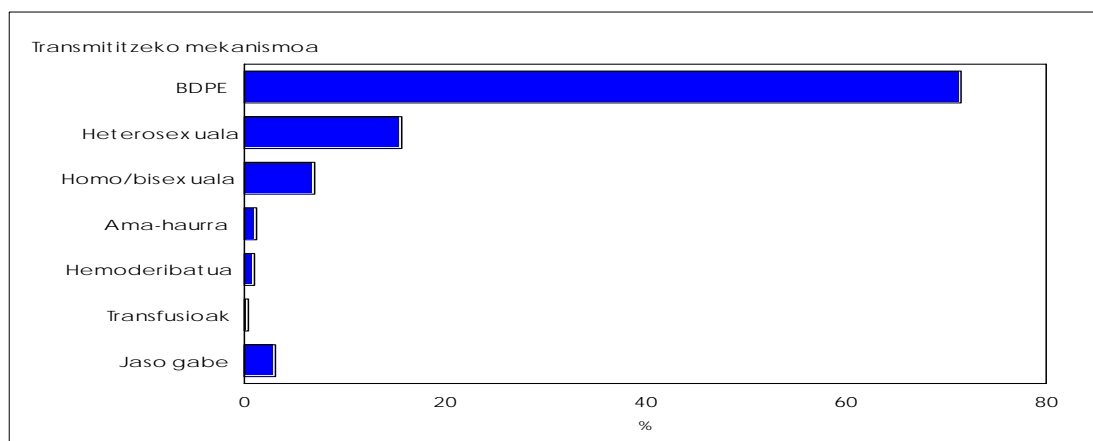
1984 eta 2007 urteen artean hiesak jotako 5.479 kasu aitortu dira. Kasu horietatik, %76 gizonezkoetan eta %24 emakumezkoetan; beraz, gizonezko/emakumezko arrazioa 3,1ekoa izan da. Adin-taldeen arabera, ugariena 30-34 urte bitarteko pertsonen osatzen dutena da (kasuen %30,5), eta horren atzetik 25-29 urte bitartekoa dator (kasuen %25,1) (20. irudia).

### 20. irudia. Hies-kasuak, adin-taldea kontuan hartuta, EAEn. 1984-2007



Sarrien gertatu den transmititzeko mekanismoa xiringak konpartitzea izan da, drogak bide parenteralez (BDPE) kontsumitzerakoan (%71,5); horren atzetik, babesik gabeko harreman heterosexualak datoz (%15,7) (21. irudia).

### 21. irudia. Hies-kasuak, transmititzeko mekanismoa kontuan hartuta. EAE. 1984-2007



## Hiesa prebenitzeko programak, bide parenteralez drogak hartzen dituztenentzat

Osasun Sailak, EAEko farmazia, GKE eta espetxeekin lankidetzan arituz, **arriskuak murrizteko programak** garatzen jarraitu du. Programa horiek, bide parenteralez drogak kontsumitzen dituztenentzat egin dira, eta helburua honako hau da: kontsumo horrekin zerikusia duten infekzio-arriskuak gutxitzea, bereziki, GIBak eragiten duena.

2007an, 298.716 kit-xiringa banatu dira. Horrez gain, erabilitako 180.467 kit bildu dira, eta modu seguruan bota dira, berriz erabiltzea galarazteko asmoz.

Azkenik, urtero bezala, hiesaren arloan lanean ari diren eta lehentasun-irizpide batzuk betetzen dituzten proiektuetarako GKEei diru-laguntzak eman zaizkie<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> 2007an horretarako 298.480 € destinatatu dira.

# HILKORTASUNA

2006. urtean<sup>10</sup>, EAEn bizi ziren 18.507 pertsona hil egin ziren, aurreko urtean baino 918 pertsona gutxiago: %53 gizonetzkoak izan ziren eta %47 emakumezkoak.

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

**7. taula. Gaixotasun-talde handien eta sexuaren araberako hilkortasuna EAEn. 2006**

Taldea		Gizonetzkoak		Emakumezkoak		Bi sexuak	
		Kasuak	Tasak*	Kasuak	Tasak*	Kasuak	Tasak*
I	Gaixotasun infektzioak eta parasitarioak	211	15	182	7,7	393	11,1
II	Tumoreak	3.561	252,4	2.019	106,1	5.580	169,4
II	Odol gaixotasunak eta immunitate-trastornoak	26	1,7	37	1,4	63	1,5
IV	Gaixotasun endokrinoak	221	14,8	311	11,4	532	12,9
VI	Trastorno mentalak	264	17,7	561	17,4	825	17,8
VI	Nerbio-sistemako gaixotasunak	383	25,5	556	20,1	939	22,8
VII	Begiko gaixotasunak	0	-	0	-	0	0
VIII	Belarriko gaixotasunak	0	-	0	-	0	0
IX	Zirkulazio-sistemako gaixotasunak	2.664	181,6	2.951	101,9	5.615	137,5
X	Arnas sistemako gaixotasunak	1.000	65,3	739	25,2	1.739	40,5
XI	Digestio-sistemako gaixotasunak	532	38,2	417	16,4	949	26,2
XII	Larruazal eta azalpeko ehuneko gaixotasunak	12	0,7	27	0,9	39	0,8
XIII	Sistema osteomuskular eta ehun konjuntiboko gaixotasunak	37	2,5	122	4,2	159	3,5
XIV	Sistema genitourinarioko gaixotasunak	170	11,2	210	7,5	380	8,8
XV	Haurduntzako edota erditzeko konplikazioak	0	0	0	0	0	0
XVI	Jaiotza-inguruko afekzioak	16	2,4	22	3,5	38	2,9
XVII	Sortzetiko malformazioak	22	2,5	26	2,9	48	2,7
XVIII	Gaizki definitutako zergatiak	196	13,8	315	10,8	511	12,4
XIX	Kanpo-zergatiak	495	39,5	202	11,4	697	24,7
<b>Guztira</b>		<b>9.810</b>	<b>684,7</b>	<b>8.697</b>	<b>348,7</b>	<b>18.507</b>	<b>495,6</b>

\* Tasa x 100.000, Europako biztanleria estandarri, adina kontutan hartuta, doitutakoa.

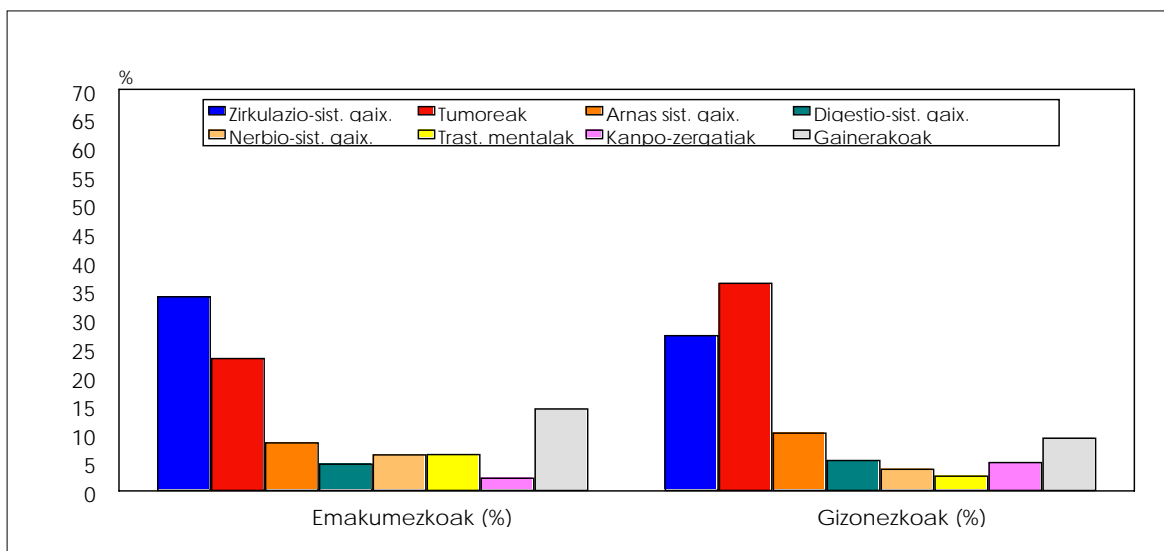
ITURRIA: HILKORTASUN ERREGISTROA. OSASUN PLANGINTZA ETA ANTOLAMENDUKO ZUZENDARITZA. OSASUN SAILA

<sup>10</sup> Aztertzen diren datuak 2006koak dira, 2007koko daturik ez dugulako oraindik. Heriotza-kausen bilketa eta kodifikazio prozesuak zehaztasuna eta denbora eskatzen du.

Zirkulazio-sistemako gaixotasunak eta tumoreak, bi sexueterako lehenengo heriotza-zergatia izan ziren (heriotza guztien %30 bakoitza); ondoren, arnas sistemako gaixotasunak (%9), digestio-sistemako gaixotasunak eta nerbio-sistemakoak (%5 bakoitza), eta trastorno mentalak eta kanpo-zergatiak (%4 bakoitza) zihoazen.

22. irudian, gaixotasun-talde handien banaketa sexuen arabera agertzen da: gizonezkoetan, lehenengo heriotza-zergatia tumoreak izan ziren (heriotzen %36), eta atzetik zirkulazio-sistemako gaixotasunak zihoazen (%27). Ordena hori, emakumezkoetan alderantziz gertatu zen (%34 zirkulazio-sistemako gaixotasunak eta %23 tumoreak).

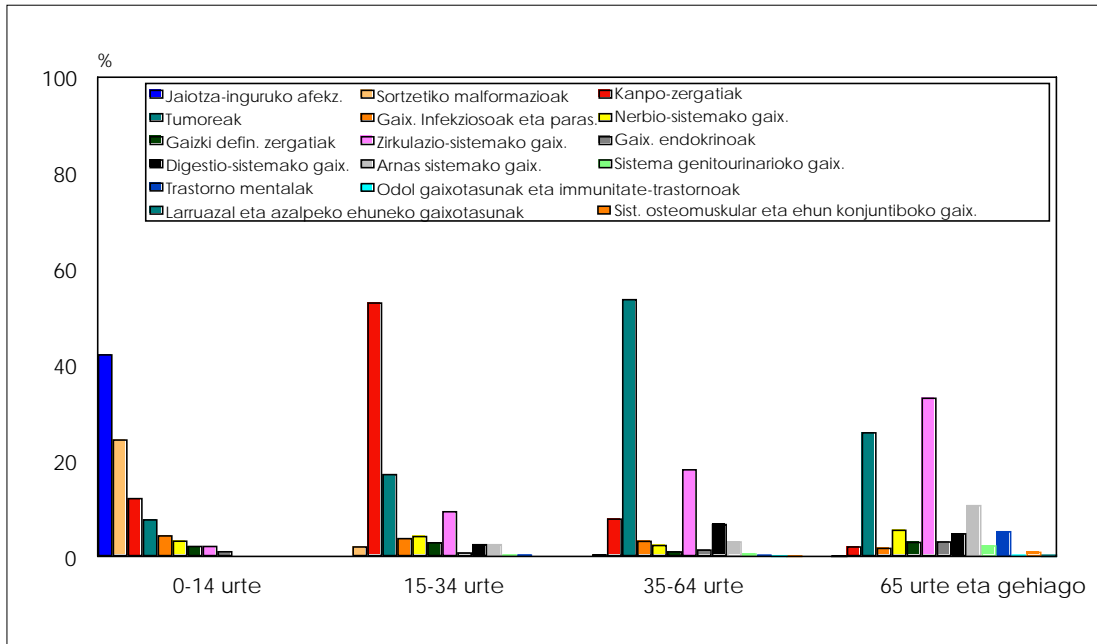
**22. irudia. Gaixotasun-talde handien eta sexuaren araberako hilkortasun proporzionala EAEn. 2006**



Hilkortasuna **adin-taldeak kontuan hartuz** aztertzen badugu, 14 urtera arte jaiotza-inguruko afekzioak eta sortzetiko anomaliak heriotza-zergatien %67 ingurukoak izan zirela ikus daiteke; eta ondoren, kanpo-zergatiak ageri dira. 15 urtetik 34 urtera bitartean, berriz, ekarpenik handiena kanpo-zergatiek eragin zuten (%53); eta ondoren, beste hauek zetozen: tumoreak, zirkulazio-sistemako gaixotasunak, nerbio-sistemako gaixotasunak eta gaixotasun infekziosoak eta parasitarioak.

35 urtetik 64 urtera, tumoreek eragindako hilkortasuna nagusitu zen (%54), eta bigarren zergatia zirkulazio-sistemako gaixotasunak izan ziren (%18). Azken horiek, gainera, 65 urtetik gorakoetan lehen postura igaro ziren (%33) (23. irudia).

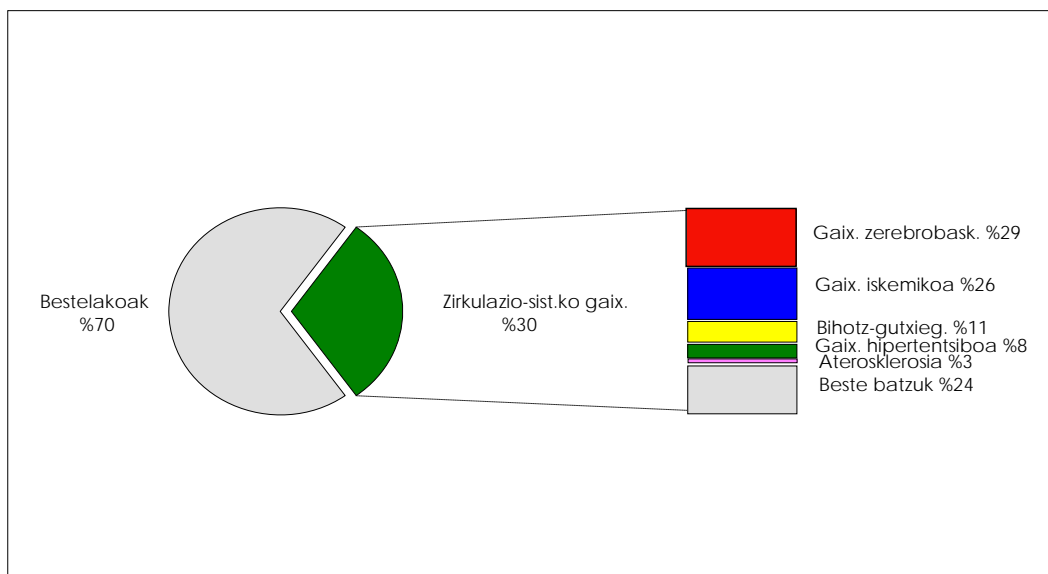
**23. irudia. Gaixotasun-talde handien eta sexuaren araberako hilkortasun proporzionala EAEn. 2006**



**Zirkulazio-sistemako gaixotasunak**

Zirkulazio-sistemako gaixotasunak, aurreko urteetan bezala, lehen heriotza-zergatia izan ziren (5.615 heriotza, hau da, heriotza guztien %30) (24. irudia).

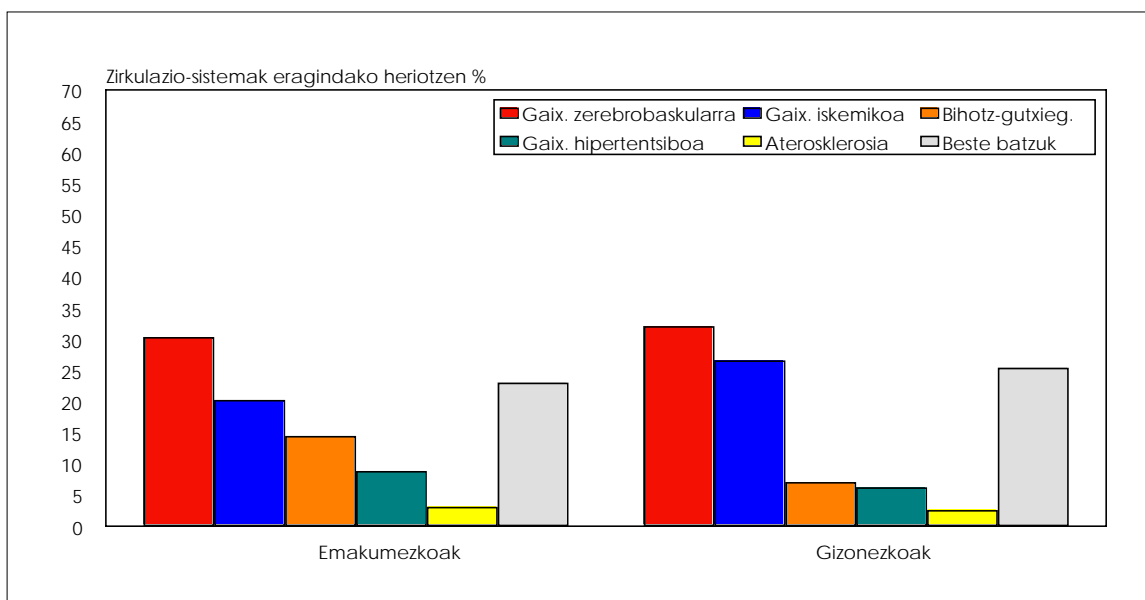
**24. irudia. Sexu bietan zirkulazio-sistemako gaixotasunek sortutako hilkortasuna proporzionala EAEn. 2006**



Emakumezkoen kasuan, zirkulazio-sistemako gaixotasunak lehen heriotza-zergatia izan ziren (2.951 heriotza, edo beste modu batean esanda: 2006. urtean hildako emakumezkoen %34). Gizonezkoetan, ostera, bigarren heriotza-zergatia izan ziren (2.664 heriotza, hau da, hildako gizonezkoen %27).

Taldearen barruan, gaixotasun zerebrobaskularrak lehen zergatia izan ziren; eta atzetik, bihotzeko gaixotasun iskemikoak, bihotz-gutxiegitasuna, gaixotasun hipertentsiboak eta aterosklerosia zetozen. Gizonezkoetan, lehenengo zergatia gaixotasun iskemikoa izan zen (%32), eta horren atzetik gaixotasun zerebrobaskularra (%27). Emakumezkoen kasuan, berriz, ordena hori alderantziz gertatu zen, gaixotasun zerebrobaskularra (%30) gaixotasun iskemikoaren aurretik (%20) agertu zelako (25. irudia).

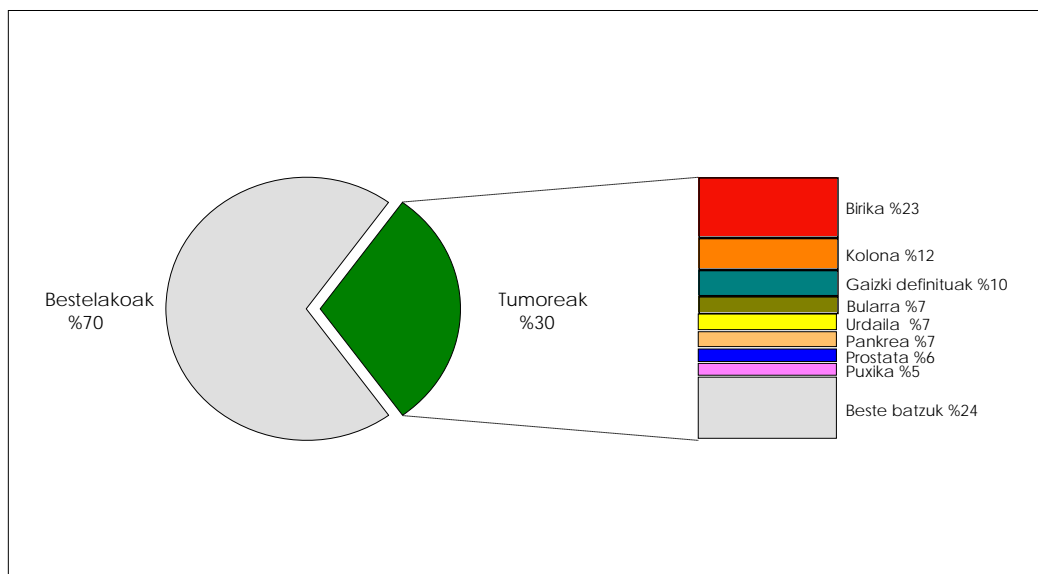
**25. irudia. Zirkulazio-sistemako gaixotasunek sortutako hilkortasun proportzionala EAEn, sexua kontuan hartuta. 2006**



**Tumoreak**

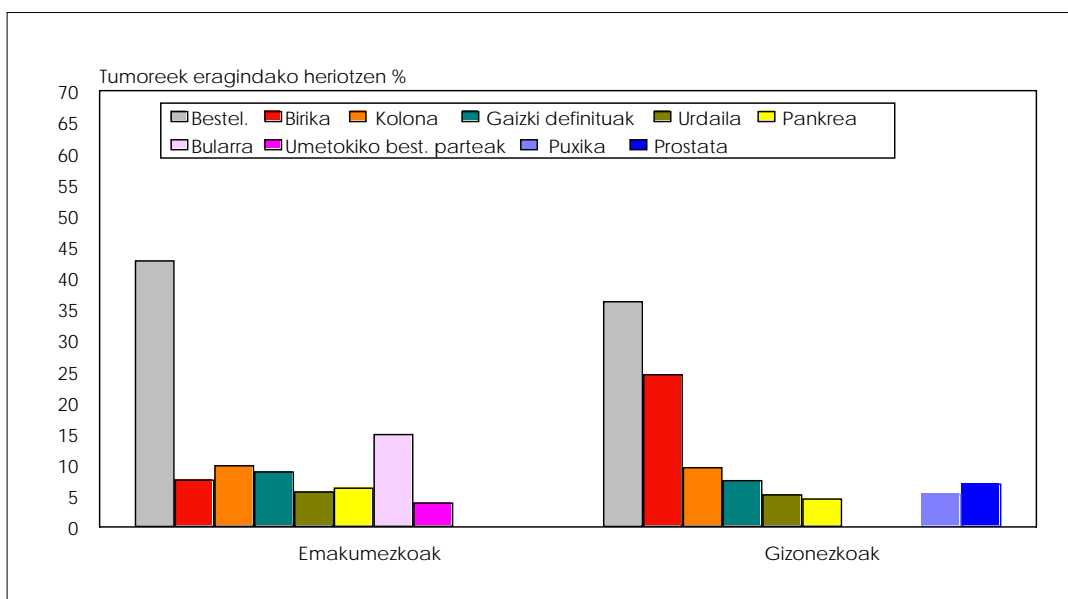
Tumoreak izan ziren, heriotza-kausen artean, bigarren postua hartu zutenak (5.580, heriotza guztien %30; 26. irudia).

26. irudia. Sexu bietan tumoreek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn. 2006



Gizonezkoetan, lehen heriotza-zergatia izan ziren (3.561 heriotza, hau da, 2006an hildako gizonezkoen %36). Honako hauek izan ziren sarrien agertu ziren kokapenak: birika, kolona, gaizki definitutako edo leku sekundarioetako tumoreak eta prostata (27. irudia).

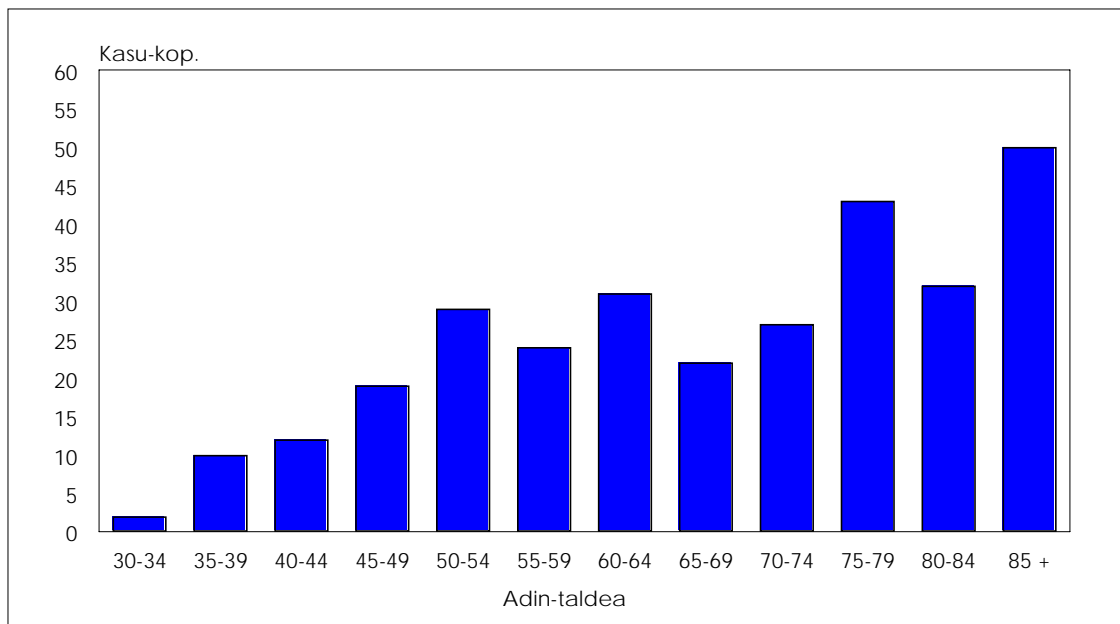
27. irudia. Tumoreek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn, sexua kontuan hartuta. 2006



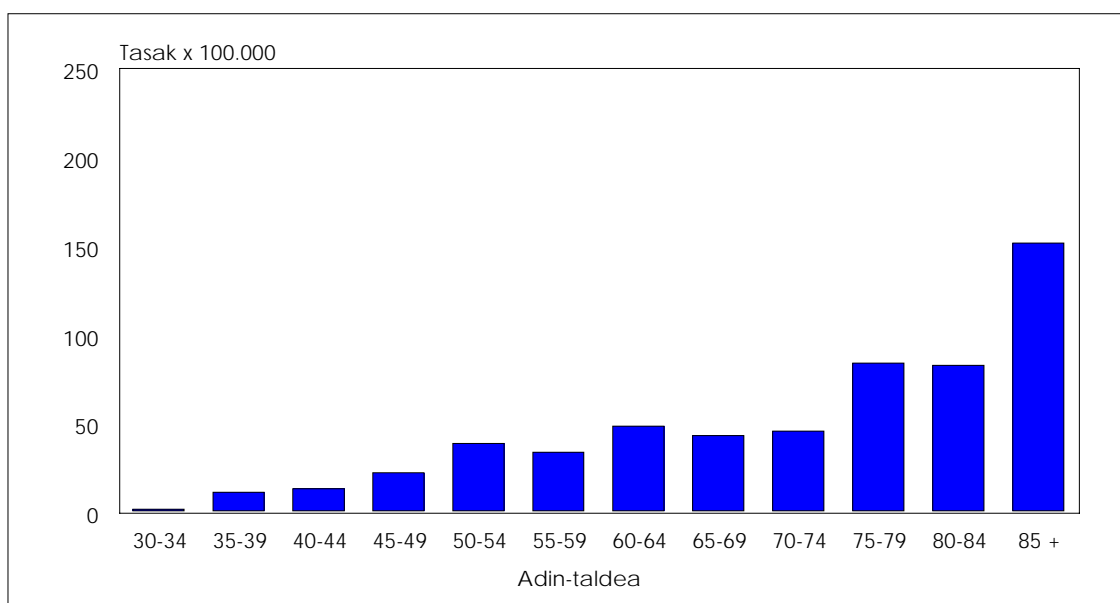
Emakumezkoen kasuan, tumoreek sortutako 2.019 heriotza erregistratu ziren (2006an hildako emakumezkoen %23), eta honako hauek izan ziren sarrien gertatu ziren motak: bularreko tumore gaiztoa, kolonekoa eta gaizki definitutako edo leku sekundarioetako tumoreak.

Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoak eraginda 301 emakume hil ziren 2006. urtean, aurreko urtean baino 26 kasu gehiago. Heriotza horien %8, 45 urtetik beherako emakumezkoen artean gertatu zen eta %68, 60 urte bete ondoren (28. eta 29. irudiak).

**28. irudia. Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoak eragindako hilkortasuna EAEn, adin-taldea kontuan hartuta (kasu-kopurua). 2006**



**29. irudia. Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoak eragindako hilkortasuna EAEn, adin-taldea kontuan hartuta (100.000ko tasak). 2006**

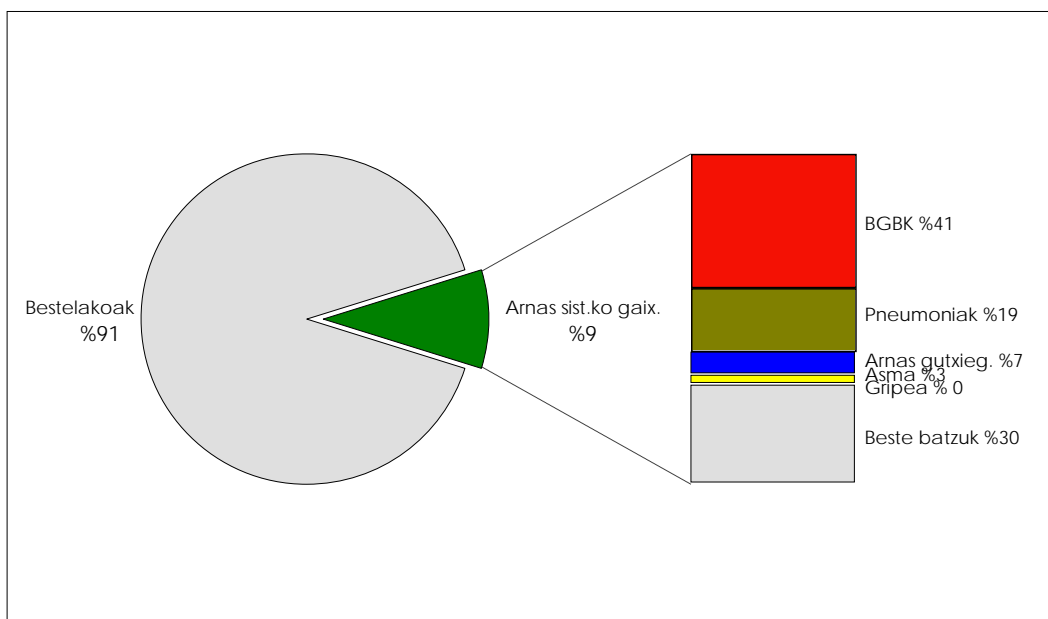




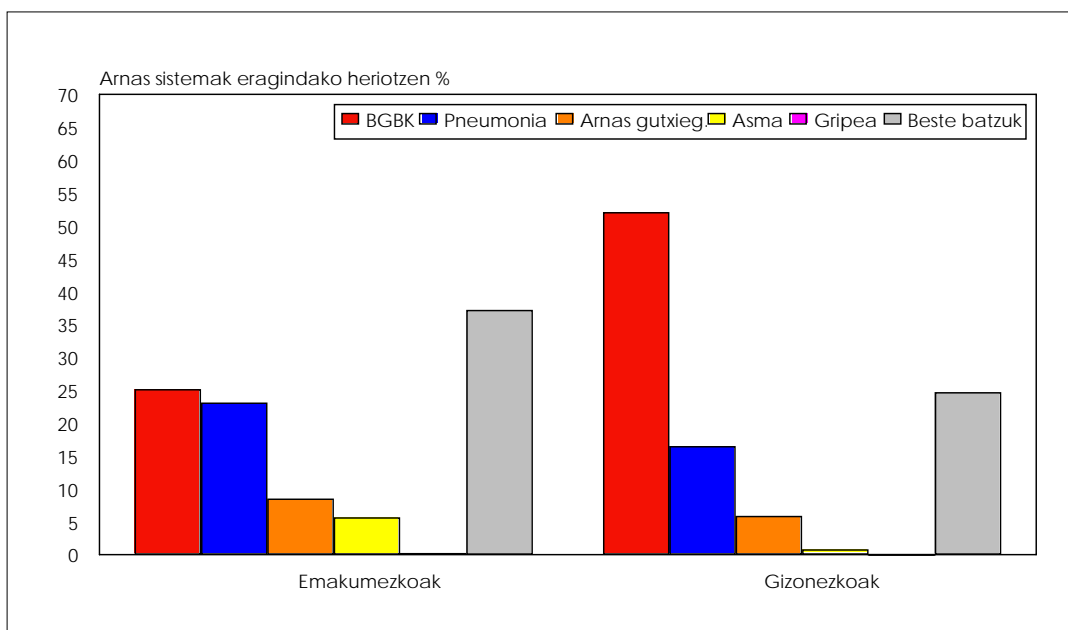
## Arnas sistemako gaixotasunak

Arnas sistemako gaixotasunek 1.739 heriotza sortu zituzten; heriotza guztien %9, hain zuzen ere. Talde horretan nabarmendu ziren, gizonezkoetan zein emakumezkoetan, **Birikako Gaixotasun Buxatzaile Kronikoa (BGBK)** eta antzeko gaixotasunak, pneumoniak eta arnas gutxiegitasunak (30. eta 31. irudiak).

30. irudia. Sexu bietan arnas sistemako gaixotasunek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn. 2006



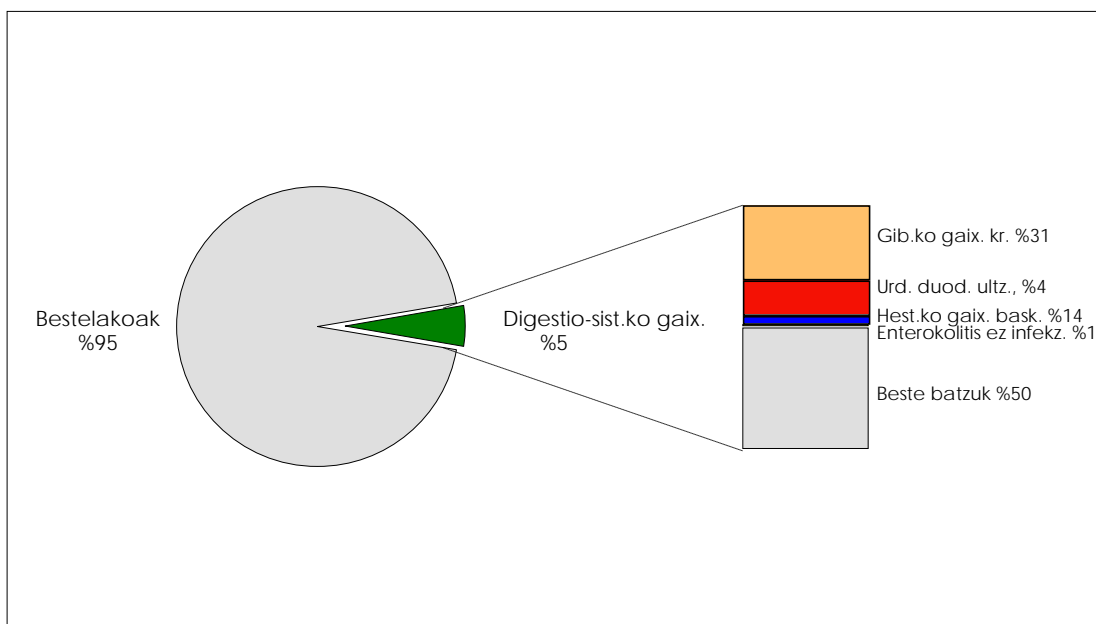
31. irudia. Arnas sistemako gaixotasunek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn, sexua kontuan hartuta. 2006



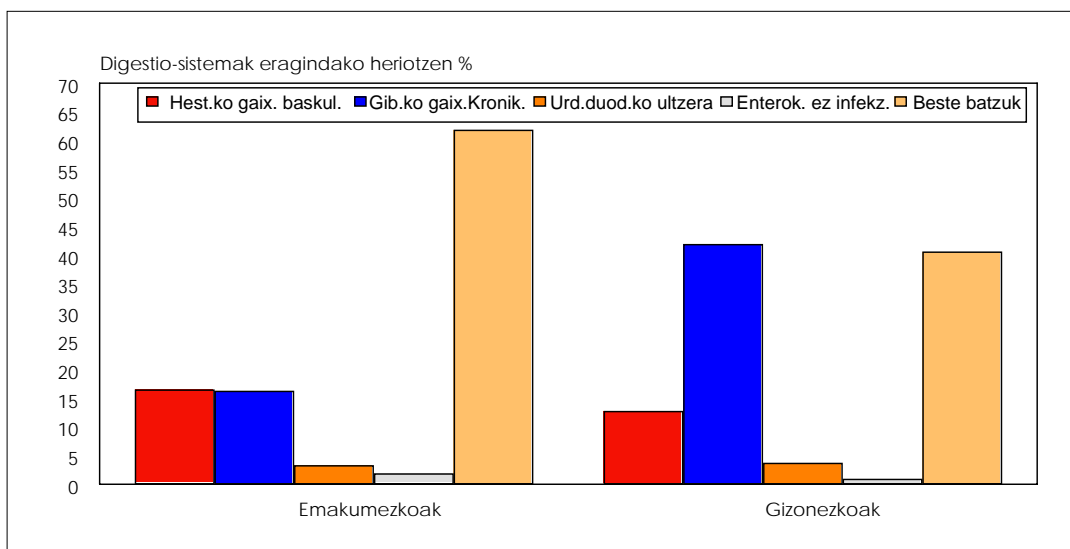
## Digestio-sistemako gaixotasunak

Talde honek laugarren postua lortu zuen, 949 heriotza izan baitzituen (heriotza guztien %5). Talde horretan nabarmendu zirenak zirrosia eta gibelesko gaixotasun kronikoak izan ziren, eta horien atzetik hesteen gaixotasun baskularra agertu zen (32. eta 33. irudiak).

### 32. irudia. Sexu bietan digestio-sistemako gaixotasunek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn. 2006



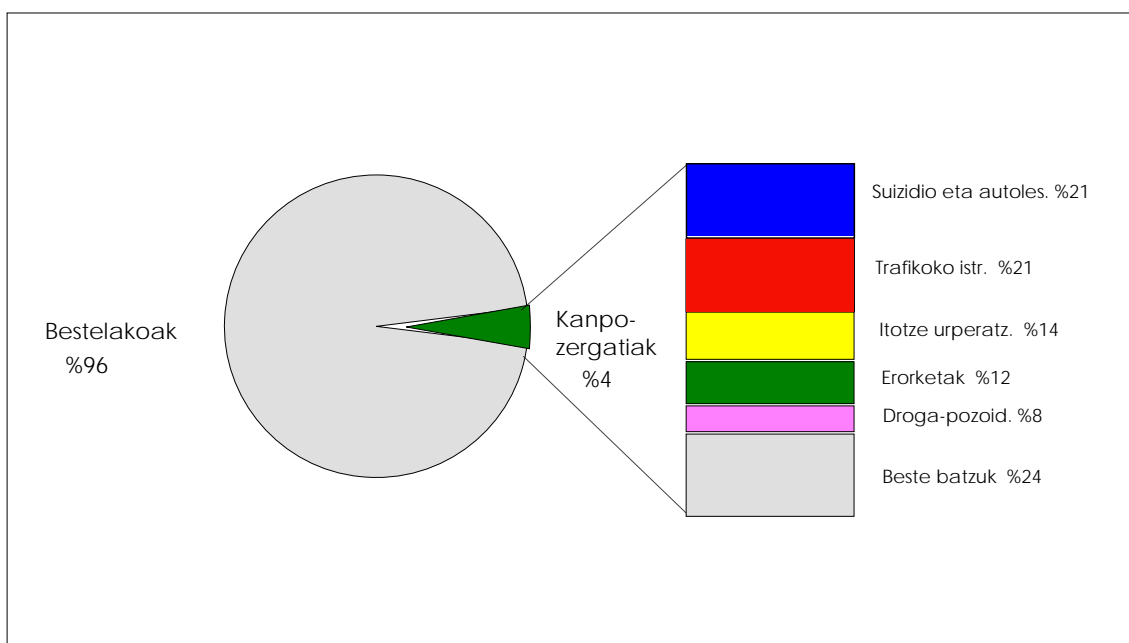
### 33. irudia. Digestio-sistemako gaixotasunek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn, sexua kontuan hartuta. 2006



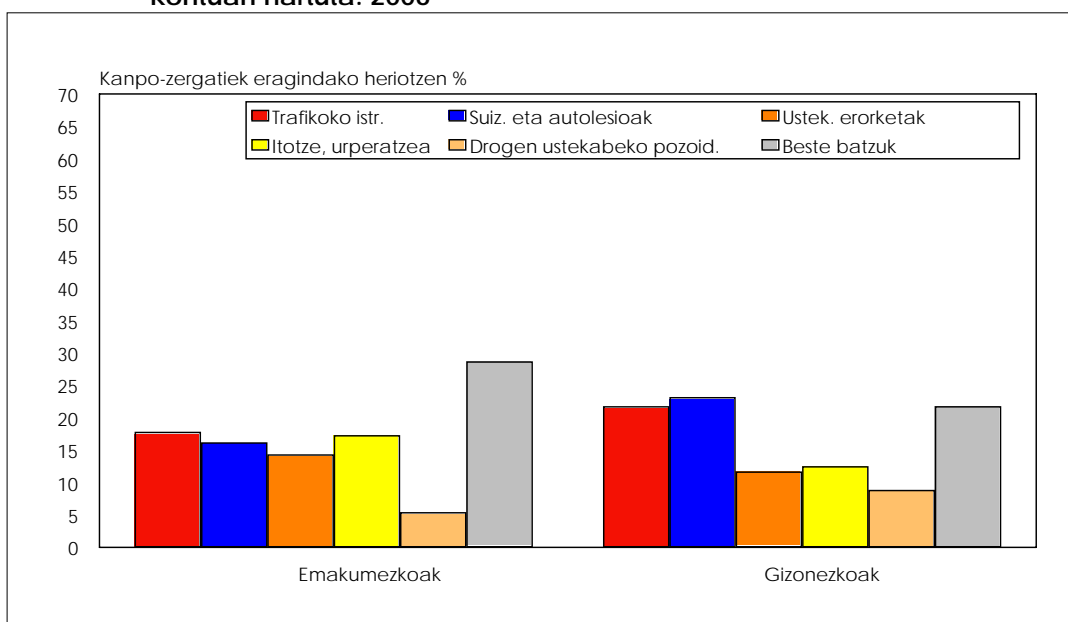
## Kanpo-zergatiak

Kanpo-zergatiak zirela kausa 697 pertsona hil ziren (%4). Kanpo-zergatien artean, gizonezkoetan zein emakumezkoetan, honako hauek nabarmendu behar dira, ordena berean gertatzen ez badira ere: suizidioak (148 kasu), motordun ibilgailuen trafikoko istripuak (144 kasu), eta istripuzko itotzea eta urperatzea (97 kasu). 35 urte baino gutxiago zuten hildako pertsonen %42 (134), kanpo-zergatiek eraginda hil zen (34. eta 35. irudiak).

### 34. irudia. Sexu bietan kanpo-zergatiek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn. 2006



### 35. irudia. Kanpo-zergatiek eragindako hilkortasun proportzionala EAEn, sexua kontuan hartuta. 2006



## Zergati hautatuak

8. taulan hautatuta agertzen dira, 2006. urtean EAEn, sexu bietan, sarrien gertatu ziren heriotza-zergati espezifikoak.

Lurralde Historiko bakoitzeko hilkortasuna EAE osoko hilkortasunarekin konparatzeko, **Hilkortasun Estandarizatuaren Arrazoia (HEA)** eta bere **Konfiantza Tarte** (KT) %95ean<sup>11</sup> erabili dira.

**8. taula. Heriotza-kopurua, hilkortasun-tasa gordinak eta estandarizatuak\* (100.000 biztanleko), zergati hautatuen arabera EAEn. 2006**

GNS-10	Zergatia	Kasuak	Tasa gordina	Tasa estandarizatu a*
I60-I69	Gaixotasun zerebrobaskularra	1.640	75,33	38,37
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	1.453	68,24	38,03
C33-C34	Biriketako tumore gaiztoa	1.027	48,23	34,04
F00-F09	Trast. mental organiko senil eta presenilak	801	37,62	17,11
J40-J47	BGBK eta antzeko gaixotasunak	707	33,20	16,59
I50	Bihotz-gutxiegitasuna	615	28,88	13,71
C18	Koloneko tumore gaiztoa	542	25,45	15,05
G30	Alzheimer-en gaixotasuna	516	24,23	11,11
C76-C80, C97	Gaizki definitutako edo leku sekundarioetako tumore gaiztoak	448	21,04	13,14
E10-E14	Diabetesa	446	20,95	10,69
I10-I15	Gaixotasun hipertentsiboak	427	20,05	9,88
J12-J18	Pneumoniak	336	15,78	7,92
C50	Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoa**	301	27,63	17,94
C16	Urdaileko tumore gaiztoa	301	14,14	8,88
N00-N29	Giltzurruneko eta ureterreko gaixotasunak	301	14,14	6,98
K70,K73-K74,K76.9	Zirrosia eta gibelesko gaix. kronikoak	291	13,67	10,14
C25	Pankreako tumore gaiztoa	290	13,62	8,75
C61	Prostatiko tumore gaiztoa**	248	23,85	16,24

\* Europako biztanleriarekin estandarizaturiko tasak.

\*\* Tasa horiek, sexu bakoitzeko biztanleei dagozkie.

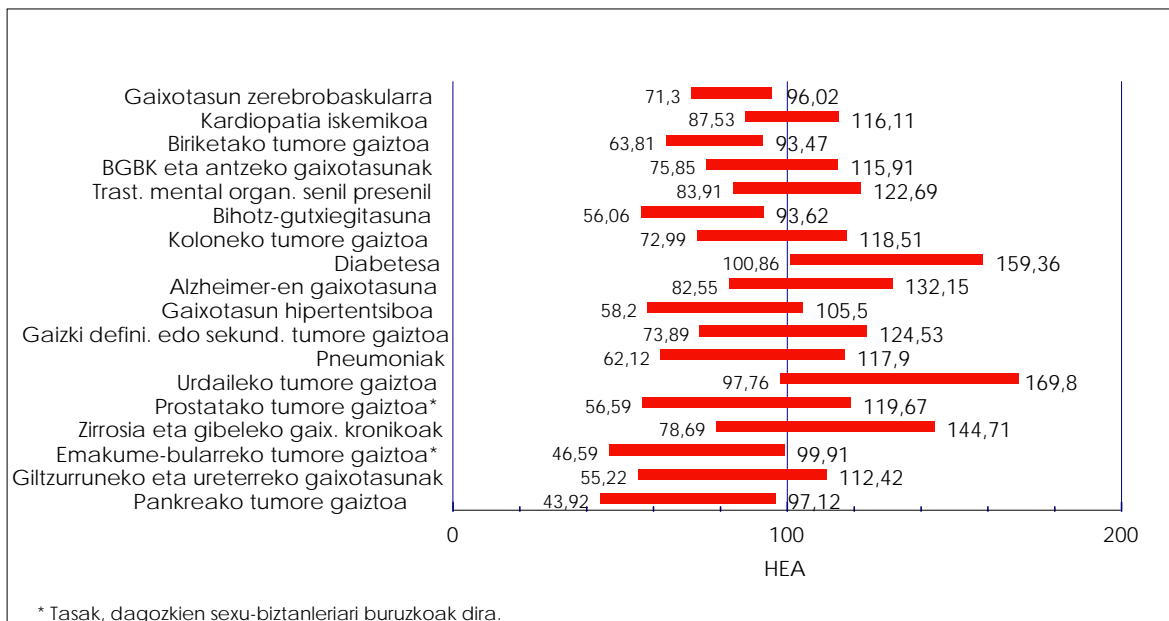
ITURRIA: HILKORTASUN ERREGISTROA. OSASUN PLANGINTZA ETA ANTOLAMENDUKO ZUZENDARITZA

Hurrengo irudietan, zergati hautatuetarako KTak Lurralde Historikoaren arabera agertzen dira.

<sup>11</sup> Heriotza-zergati bat kontuan hartu behar da, KTak ez duenean 100 balioa barne hartzen.

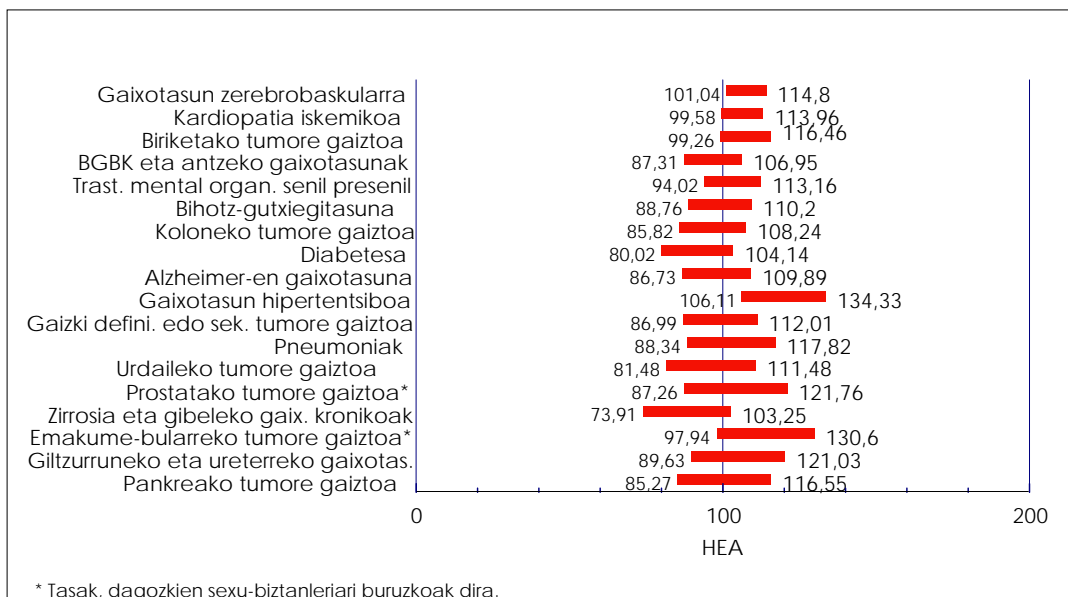
Azpimarra daiteke Araban, hilkortasun-maila EAE guztiarekiko altuagoa dela diabetesaren kasuan, baina hilkortasuna baxuagoa da beste hauek kontuan hartzen direnean: gaixotasun zerebrobaskularra, biriketako tumore gaiztoa, bihotz-gutxiegitasuna, bularreko tumore gaiztoa eta pankreako tumore gaiztoa (36. irudia).

**36. irudia. Araban hautatutako zergatien HEAren KT %95ean. 2006**



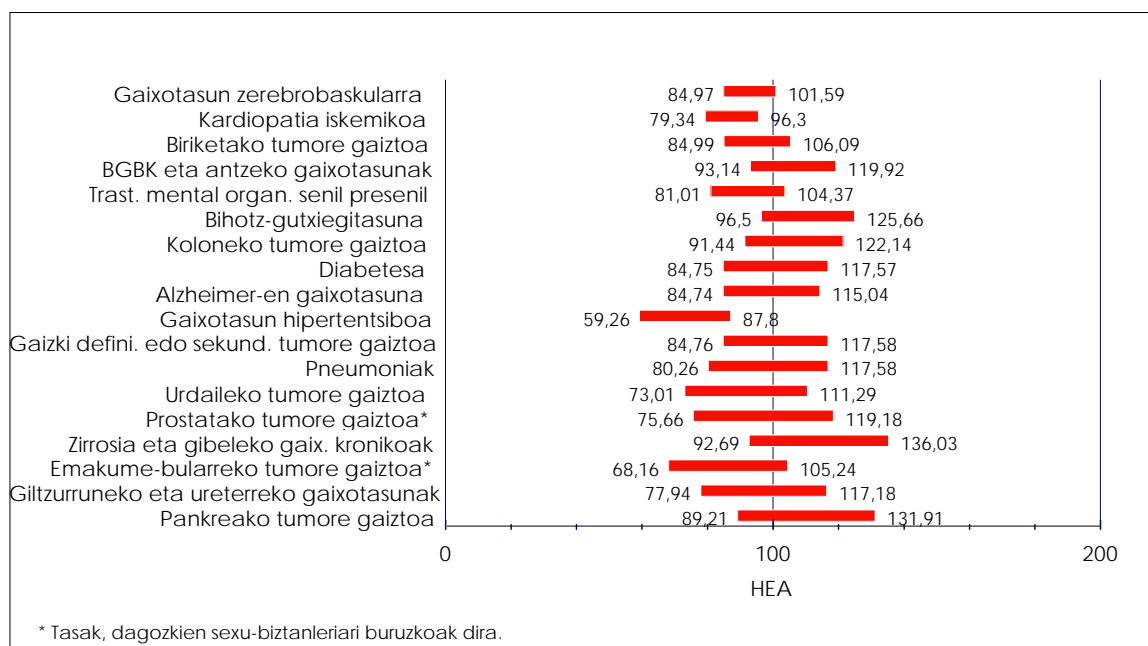
Bizkaietan, gaixotasun zerebrobaskularra eta gaixotasun hipertentsiboa dira EAE guztiarekiko hilkortasun-maila altuagoa dutenak (37. irudia).

**37. irudia. Bizkaietan hautatutako zergatien HEAren KT %95ean. 2006**



Gipuzkoan, gaixotasun hipertentsiboa da EAE guztiarekiko hilkortasun baxuagoa agertzen duena (38. irudia).

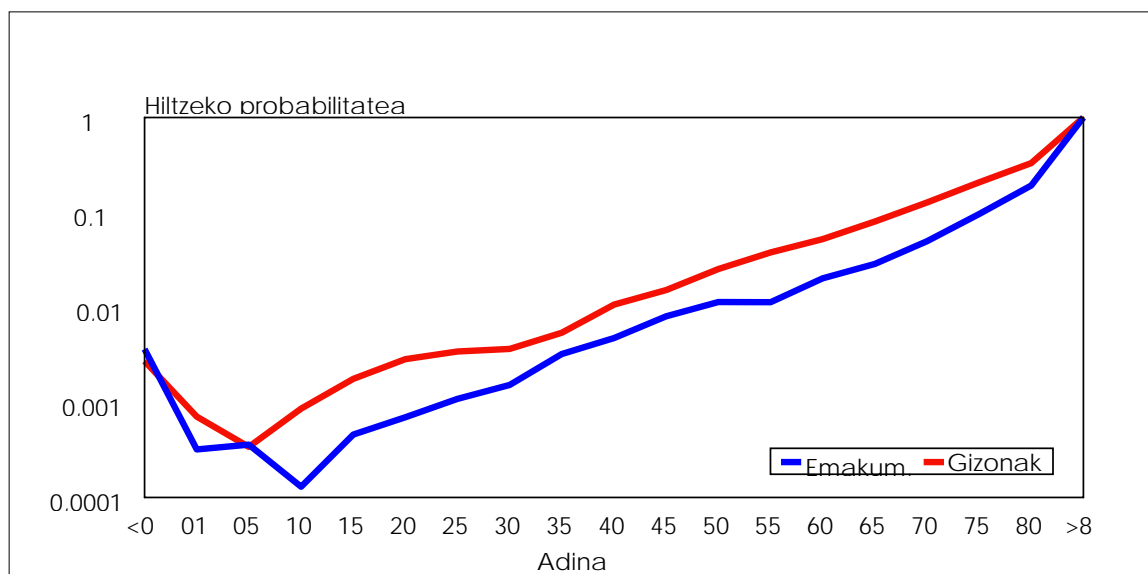
**38. irudia. Gipuzkoan hautatutako zergatien HEAren KT %95ean. 2006**



**Bizi-itxaropena**

2006. urtean, EAEn, jaiotzean zegoen bizi-itxaropena edo batez besteko bizi-tarte haxe izan zen: 78,3 urte gizonezkoetan eta 85,6 urte emakumezkoetan. Gizonezkoetan, hiltzeko probabilitatea handiagoa izan zen adin-talde guztietan, urte bat baino gutxiago zutenen kasuan izan ezik (39. irudia).

**39. irudia. Hiltzeko probabilitatea EAEn, adin-taldea eta sexua kontuan hartuta. 2006**



## Hilkortasun goiztiarra

Herrialde 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 Bizitza Urte Potentzialak (GBUP)**, ostera, osasun publikoari dagokionez, hilkortasunak biztanleriarik gazteenarengan duen eragina islatzen duen neurri egokia dira.

70 urteak mugatzat hartuta eta gaixotasun-talde handien azterketaren arabera, honako hauek izan dira 2006. urtean, aurreko urteetan bezala, bai gizonezkoen bai emakumezkoen urte potentzial gehien galarazi zizkieten heriotza-zergatiak: tumoreak (%44), kanpo-zergatiak (%18), zirkulazio-aparatuko gaixotasunak (%16), digestio-aparatuko gaixotasunak (%6) eta gaixotasun infekziosoak eta parasitarioak (%5).

9. taulan eta 40. irudian GBUP delakoak agertzen dira, sexua eta hautatutako zergatiak kontuan hartuta.

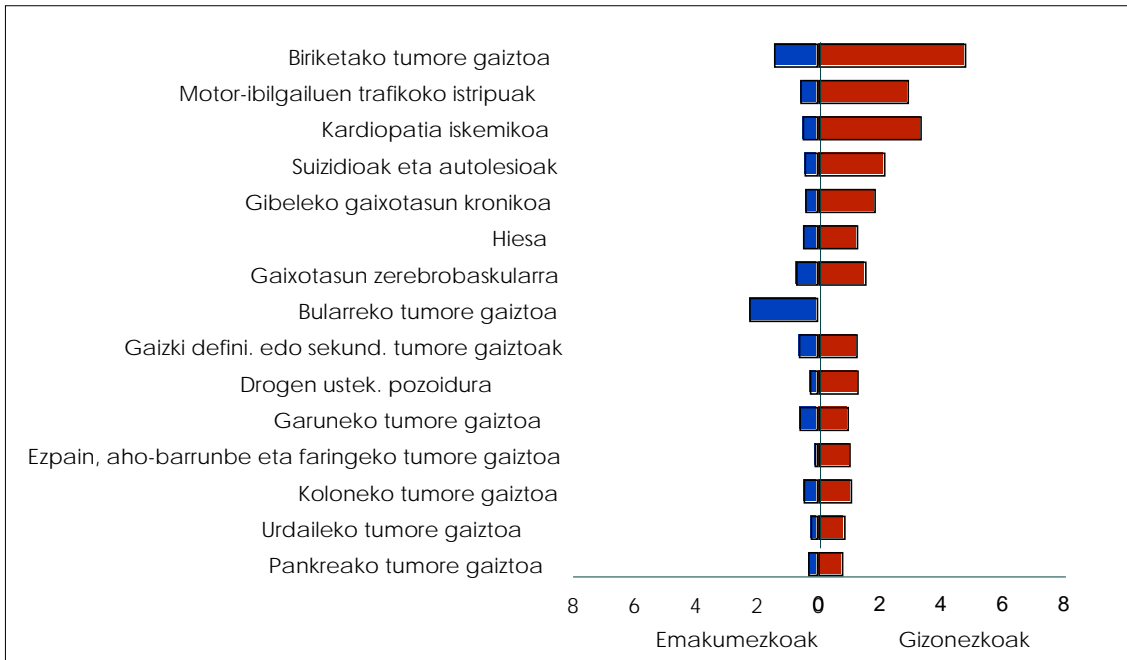
**9. taula. Sexu bietan, Galdutako Bizitza Urte Potentzialak EAEn, zergatiak kontuan hartuta. 2006**

GNS-10	Zergatiak	Bi sexuak		Gizonak		Emakumeak	
		GBUP	Tasa*	GBUP	Tasa*	GBUP	Tasa*
C33-C34	Biriketako tumore gaiztoa	6.268	2,96	4.823	4,62	1.445	1,34
I20-I25	Kardiopatia iskemiko	3.885	1,82	3.373	3,20	513	0,47
V01-V99	Motor-ibilgailuen trafikoko istripuak	3.545	2,03	2.955	3,22	590	0,79
X60-X84	Suizidioak eta autolesioak	2.638	1,26	2.190	2,07	448	0,42
I60-69	Gaixotasun zerebrobaskularra	2.303	1,09	1.575	1,52	728	0,67
K70,K73-K74	Zirrosia eta gibleko gaix. kronikoak	2.303	1,10	1.875	1,80	428	0,42
C50	Bularreko tumore gaiztoa	2.278	1,07	-	-	2.253	2,09
C76-C80, C97	Gaizki definitutako edo leku sekundarioetako tumore gaiztoak	1.920	0,90	1.285	1,22	635	0,58
B20-B24	HIESa	1.805	0,82	1.303	1,18	503	0,45
C71	Garuneko tumore gaiztoa	1.613	0,78	998	0,98	615	0,57
X41-X42, X44-X45	Drogengatiko ustekabeko pozoidura	1.598	0,73	1.318	1,19	280	0,26
C18	Koloneko tumore gaiztoa	1.585	0,75	1.108	1,07	478	0,44
C00-C14	Ezpain, aho-barrunbe eta faringeko tumore gaiztoa	1.185	0,57	1.058	1,03	128	0,12
C25	Pankreako tumore gaiztoa	1.155	0,54	820	0,78	335	0,31
C16	Urdaileko tumore gaiztoa	1.143	0,54	888	0,84	255	0,24

\* Mila biztanleko tasa, Europako biztanleriarekin estandarizaturia.

ITURRIA: HILKORTASUN ERREGISTROA. OSASUN PLANGINTZA ETA ANTOLAMENDUKO ZUZENDARITZA

40. irudia. Galdutako Bizitza Urte Potentzialak EAEn, zergatiak kontuan hartuta eta bi sexuetan. 2006





# OSASUNAREN BABESA

## 1. AIREA

Airearen kutsadura bere alderdi bietan (biotikoa eta abiotikoa), arazo-iturri garrantzitsua da osasunarentzat. Osasun Sailaz gain, beste zenbait instituziok ere airea kontrolatzeko eta zaintzeko ardura daukate. Osasun Sailaren jarduketak aireko kutsatzaileen kontzentrazioa zaintzeko dira batez ere; baina baita eskumena duten erakundeei agintzeko ere, kontzentrazio hori onartutako mugen gainetik dagoenean, berehala hartu beharreko neurriak har ditzatela, biztanleriaren osasuna babesteko.

### Kutsadura biotikoa (polena)

Polena kontrolatzeko sarea 1991n sortu zen. Bere helburua, kutsadura biotikoaren larritasuna 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.

2007an, hiru Lurralde Historikoetako hiriburu bakoitzean espezie polinikoko 41 mota ezberdin kontrolatu dira<sup>12</sup>.

### Kutsadura abiotikoa

Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak<sup>13</sup> kudeatutako Euskal Autonomia Erkidegoko Kutsadura Atmosferikoa Kontrolatzeko Sareak erraztutako datuak erreferentzia gisa hartuta, zenbait kutsatzaileen egoera orokorra<sup>14</sup> baloratu da. Hona hemen kutsatzaileok: 10 µm ebaketa-partikula esekiak (PM10), nitrogeno dioxidoa (NO<sub>2</sub>), sufre dioxidoa (SO<sub>2</sub>) eta ozonoa (O<sub>3</sub>).

---

<sup>12</sup> Polenaren kontzentrazio-mailari buruzko datuak ospitale handietako Alergia Zerbitzuetara, zentro desberdinetako Pediatría Zerbitzuetara eta eskatzen duten profesionali bidaltzen zaizkie; horrez gain, komunikabideetara, SEAIC (Alergia eta Immunologia Klinikako Espainiako Elkarte) delakoaren aerobiologia-sareari eta REA delakora (Aerobiologiako Espainiako Sarea) egunero bidaltzen dira gehienezko loraldian edo kontzentrazio handiena dagoen egunetan; eta astero, urteko gainerako egunetan. Datuok telebista-kateetako teletestuen eta Interneten bidez hedatzen dira.

<sup>13</sup> Ingurumen Sailburuordetzak erraztutako Sarearen 39 sentsoretako datuak baloratu dira (8 Araban kokatuta daude, 16 Bizkaian eta 15 Gipuzkoan).

<sup>14</sup> Europako Kontseiluko 1999/30 eta 2000/69 Zuzentarauak aldatzen duten 1073/2002 Errege Dekretuak, airearen kalitate-arauak markatzen ditu, sufre dioxidoari, nitrogeno dioxidoari, partikulei, berunari, bentzenoari eta karbono monoxidoari dagokionez. Aipatutakoaz gain, 2005 edo 2010erainoko moldatzeko aldi batzuk ezarri ditu, kasuaren arabera. Muga horiek kontuan hartu dira, txosten honetan agertzen diren muga-balioak aipatzeko orduan. Europako Kontseiluko 2002/3 Zuzentzaraua aldatzen duen 1796/2003 Errege Dekretua, ozonoari dagokionez airearen kalitateari buruzko da; eta osasuna babesteko atalaserako mugaballo berriak ezarri zituen. Beraz, osasuna babesteko kalitatearen helburu gisa (2010. urteari begira), 120 µg/m<sup>3</sup> balioa eguneko zortzi ordutako batez bestekoetako gehienezko mugatzat ezarri zuen (urte zibil bakoitzeko 25 bider baino gehiagotan ezin izango dena gainditu, hiru urteko epean). Biztanleriaren informazio-atalasea 180 µg/m<sup>3</sup>-tan (ordu bategi bestekoa) mantentzen da; alerta-atalasea, oster, 240 µg/m<sup>3</sup>-tan (ordu bategi bestekoa).

**10 µm ebaketa-partikula esekiei** (PM<sub>10</sub>) dagokienez, 2007rako osasuna babesteko ezarri den urteko batez bestekoaren muga-balioa 32 µg/m<sup>3</sup>-koa izan da. Balio hori gainditu egin da Durangon, Txurdinagan, Arrasaten eta Betoñon; eta eguneko batez bestekoetarako ezarritako exijentzia (50 µg/m<sup>3</sup>-ko balioa gainditzea urtean 35 kasutan baino gehiagotan), halaber, zenbait puntutan (Durangon, Arrasaten, Betoñon, Txurdinagan eta Beasainen, gainditzeen beheranzko ordenan) gainditu da. Hala ere, aurreko urteko batez besteko balioekin konparatzen badugu, hobekuntza nabaritzen da Durangoko, Azpeitiako eta Bilboko sentsoreetan; eta txarrera egin dute Laudio, Areta eta Getxokoek.

**Nitrogeno dioxidoari** (NO<sub>2</sub>) dagokionez, ez da gainditu osasuna babesteko ordu-muga (230 µg/m<sup>3</sup>-tan ezarrita dagoena eta ezin dena gainditu 18 bider baino gehiagotan urte zibil bakoitzean), ezta urteko batez besteko muga (46 µg/m<sup>3</sup>-tan ezarritakoa) ere.

**Sufre dioxidoari** (SO<sub>2</sub>) dagokionez, sentsore bakar batean ere ez dira gainditu osasuna babesteko ezarri diren mugak. Ez da urte zibil bakoitzean 24 bider baino gehiagotan gainditu ezin diren ordu-muga (350 µg/m<sup>3</sup>) gainditu, ezta urtean hiru bider baino gehiagotan gainditu ezin den eguneko muga (125 µg/m<sup>3</sup>) ere. Biztanleriaren alerta-muga (500 µg/m<sup>3</sup>-ko orduko balioa gainditzean ezarritakoa hiru orduz segidan) ere, ez da gainditu.

**Ozonoak** (O<sub>3</sub>) sortutako kutsadurari dagokionez, 2007an ez da gainditu biztanleriaren informazio-atalasea (180 µg/m<sup>3</sup>) sentsore bakar batean ere. Ezta osasuna babesteko atalasea ere (120 µg/m<sup>3</sup> eguneko zortzi orduko batez besteko gehienezko muga gisa urtean 25 bider baino gehiagotan) sentsore bakar batean.

Osasun Sailak zuzenean kudeatzen ditu, bestetik, Bilbon (M<sup>a</sup> Díaz de Haro) eta Erandion (Arriagas) dauden kaptadoreak. 10 µm ebaketa-partikula esekiak neurtzeaz gain, horietan dagoen **metal astun batzuen edukia** zehazten da (beruna, burdina, kadmioa, nikela, kromoa, manganesoa, artsenikoa eta kobrea).

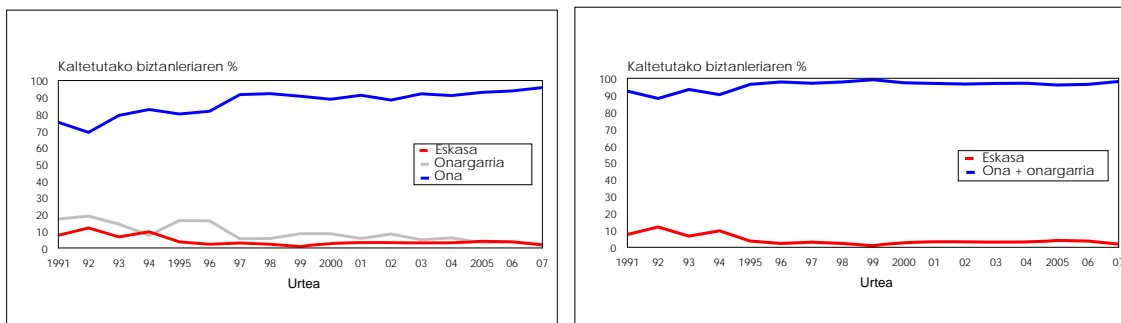
## 2. KONTSUMORAKO URAK

178/2002 Dekretuak, EAEn edateko uraren kalitatea kontrolatzeko eta zaintzeko nahiz horri guztiari buruz informatzeko sistema arautzen du; gainera, ezartzen du hornidura-sistema guztiek Kontrol eta Zainketa Unitate (KZU) bat eduki behar dutela, hornidurak kontrolatzeko eta kudeatzeko programak idatzi eta gauzatu dituenak, 140/2003 Errege Dekretuak ezartzen duenaren arabera. Osasun Sailak, hornidura-sistema guztiak gainbegiratzen ditu, zainketa osagarri bat egiten du eta EAeko herri guztien kontsumorako uraren kalitatea baloratzen du.

10. taulan, Lurralde Historikoaren arabera 2007ko uraren kalitateari buruzko datuen laburpena aurkezten da, baita azken urteetan zehar izandako eboluzioa ere (41. irudia). Laburpen hori, KZUek eta Osasun Sailak egindako analisietatik atera da. 2007an, hauxe izan da aztertutako ur-laginen kopurua:

19.050, eta horien emaitzak EAEko kontsumorako uren informazio-sisteman (EKUIS) kargatu dira.

#### 41. irudia. Kontsumorako uren kalitatea eta EAEn eragin izandako biztanleria. 1991-2007



2007an, euskal biztanleriaren %98k ontzat edo onargarritzat jotako ura jaso du.

#### 10. taula. Udalerrien kalifikazioa, kontsumorako uren kalitateari dagokiona eta EAEko Lurralde Historikoak kontuan hartuta. 2007

Araba					
Egoera <sup>1</sup>	Hornidura-guneen kop. <sup>2</sup>	Biztanleak 2007	Kaltetutako biztanleriaren portzentajea		
			2007	2006	2005
Ona	85	265.490	93,7	94,0	97,0
Onargarria	10	7.854	2,8	1,7	0,5
Eskasa	93	10.125	3,6	5,3	2,5
Bizkaia					
Egoera	Hornidura-guneen kop	Biztanleak 2007	Kaltetutako biztanleriaren portzentajea		
			2007	2006	2005
Ona	120	1.104.531	97,2	94,2	96,3
Onargarria	14	14.408	1,3	4,1	1,5
Eskasa	48	17.358	1,5	1,7	2,2
Gipuzkoa					
Egoera	Hornidura-guneen kop	Biztanleak 2007	Kaltetutako biztanleriaren portzentajea		
			2007	2006	2005
Ona	69	666.096	94,3	89,9	85,5
Onargarria	11	26.119	3,7	4,1	6,8
Eskasa	16	13.803	2,0	6,1	7,6
Euskal Autonomia Erkidegoa					
Egoera	Hornidura-guneen kop	Biztanleak 2007	Kaltetutako biztanleriaren portzentajea		
			2007	2006	2005
Ona	274	2.036.117	95,8	92,8	92,9
Onargarria	35	48.381	2,3	3,6	3,1
Eskasa	157	41.286	1,9	3,6	4,0

(1) **Ona:** Edateko ur gisa kalifikatutako ura, analisien % 95ean behintzat.

**Onargarria:** Edateko txar gisa kalifikatutako ura, analisien %5 eta %10 artean.

**Eskasa:** Edateko txar gisa kalifikatutako ura, analisien %10 baino gehiagotan.

(2) **Hornidura-gunea:** Geografikoki definitutako gunea, non banatutako uren kalitatea urteko zatirik handienean homogeneotzat jo daitekeen.

ITURRIA: INGURUMEN SANITATEKO UNITATEAK

Aurreko bi urteetako datuekiko, horrek adierazten du onargarritzat jotzen den ura jasotzen duten pertsonen kopuruak gorakada txiki bat izan duela eta ur eskasa hartzen duten pertsonena murriztu egin dela.

Gipuzkoako datuek joera positiboa izaten jarraitzen dute, horrek hornidura-sistemetan sartutako hobekuntzak islatzen dituelarik; ur ona jasotzen duen biztanlerian %10etik hurbil dagoen gehikuntza ageri da, eta %50eko gutxitzea gertatu da ur eskasa hartzen dutenen artean, 2005eko egoerarekin konparatzen bada, gora egin du ontzat kalifikatutako urez hornitzen den pertsona-kopuruak.

Bizkaian eta Araban, berriz, 2007ko emaitzak aurreko urteetako antzekoak dira, adierazlearena berezkoa den urtetik urterako ausazko aldakortasunaren tartearen barruan.

2006. urteaz geroztik, informazioaren oinarri-unitate gisa **hornidura-guneak** hartu dira, eta ez udalerririk; eta horri esker, emaitzek errealitatea leialkiago islatzen dute. Lehenago, udalerraren zati bat baino kaltetzen ez zuten kalitate eskasa zuten hornidura txikien egoera adierazlean ezkutatuta geratzen zen, udalerriko kalifikazio orokorra, funtsean, hornidura nagusiaren emaitza analitikoaren esku zegoelako, eta normalean azken hornidura hori kontrolatuago zegoen.

Osasun Sailaren 2007ko kontsumorako uren zainketa sanitario eta kontrolari buruzko programak, "**zainketa berezia**" izeneko atalean, trihalometanoen (kloroformoa, bromoformoa, bromodiklorometanoa eta dibromoklorometanoa) eta pestiziden (organokloratuak, organofosforatuak, piretrinak, N- metil karbamatoak eta triazinak) edukien analisia sartu du.

Osasun Sailak aldeztu aurretik egindako azterlanen arabera, **berun-**kontzentrazioak momenturen batean 10 µg/l maila gaindi dezakeen 1950 urtea baino lehenagoko EAEko etxebizitzaren proportzioa, %2 eta %30 artean dago. Kutsadura horren jatorria hodietaatik datorren berun-lagapenetan dago. Guneen arteko desberdintasunak honako hauek eragiten dituzte: iturgintzako material gisa berunaren erabilaren maila ezberdinak eta urak berak dituen ezaugarriak (erauzteko bere ahalmenean eragina dutenak). Beharrezkoak diren tokietara prebentziozko neurriak bideratzeko toki mailako informazioa eduki ahal izateko, 2007an KZUek aztertu dituzte haiek kontrolatzen dituzten hornidura-gune bakoitzeko etxebizitzaren ausazko lagin baten uraren berun-edukia. Guneen araberrako etxebizitzaren ausazko zerrendak EUSTATEk eta Osasun Sailak prestatu zituzten. Lagin-hartzea eguneko edozein momentutan egin zen, aldeztu aurretik abisatu gabe, eta ura beste edozein erabilera emateko erabili aurretik, Europako Batzordearen gomendioei jarraiki.

Bestalde, neska-mutilen taldea berunaren kontrako eraginik gehien paira dezaketen taldea denez, EAEko haur-hezkuntzako zentroetan uraren analisiak egin ziren. Zentro horietan, jendeari ura ematen dioten establezimenduak izanik, 98/83 zuzentarauko artikulua guztiak ezarri behar dira, erantzukizunaren inolako salbuespenik gabe arazoaren jatorria eraikinaren banaketa-sare propioa denean.

Gai horiek kontuan hartuta, eta etxebizitzetan egindako analisien osagarri gisa, Osasun Sailak, lurralde historikoetako hiriburuen udalekin lankidetzan arituz, zera ikertu zuen 2007an: 6 urtetik beherako haurrak dituzten EAEko ikastetxe guztietan dagoen berunezko hodian presentzia. Horretarako, goizeko lehen orduan ur-laginak hartu ziren gauen erabili ez ziren txorrotetan, eta beste edozertarako erabili baino lehen (lehen erauzketako ura). Gutxienez, bi txorrota aukeratu ziren ikastetxe bakoitzeko, bat sukaldean edo jantokian eta beste bat (txorrota edo iturria) jolas-gunetakoa edo neska-mutilek ura kontsumitu zuten puntukoa.

2007an **EKUISek** eguneratzen jarraitu zuen, hornidura-sistemen egiturei zein analisi-buletinei zegokienez.

Era berean, EKUISetik Kontsumoko Uren Informazio Sistema Nazionalera aurreko urteetako analisien buletinaren transferentzia egin zen.

Horrez gain, OSANETen (Euskal Osasunaren Ataria) bitartez, EKUISerako sarbide bat prestatu zen (<http://www.osanet.euskadi.net/r85-20415/es/>), eta horren bidez interesa duten herritarrek Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) udalerriguztien kontsumorako urei buruz eguneratutako informazioa lor dezakete. Informazio erabilgarria hiru ataletan antolatuta dago:

- Kontsumorako uren jatorria eta tratamendua (fluor-mailen optimizazioa barne), udalerria, herria eta hornidura-gunea kontuan hartuta.
- Uraren analisia, azken hiru urteen analisi-buletin guztiak banan-banan kontsultatu ahal izateko.
- Kalifikazio sanitarioa eta estatistikak, hornidura-guneetako datu historikoen eta kalifikazio sanitarioaren berri izateko.

Azkenik, 2007an **Osasun Sailaren jarduteko prozedurak** berrikusi ziren, honako gai hauei zegokienez: hornidurak kontrolatu eta kudeatzeko programen balorazioa, KZUei egindako auditoriak, egituren ikuskapena, gainbegirapen analitikoa, EKUISen mantentzea, hornidura-sistemen aldaketei buruzko txosten sanitarioak eta ur-emakidak, intzidentziak eta garraioa zisternetan. Berrikuspenean EAEko osasun publikoko zentro guztietako ordezkariak parte hartu zuten.

Prozeduren zabalkundea egin zen, 2008ko urtarriletik aurrera erabil zitezen.

### 3. ELIKAGAIEN SEGURTASUNA

Elikagai seguruen produkzioa eta hornidura biztanleriari bermatzea da, izan, Elikadura Segurtasun Planaren helburua.

Helburu hori lortzeko programa batzuk daude. Programa horien xedea hauex da: alde batetik, elikagaiak elaboratzen, manipulatzeko, banatzen edo merkaturatzen dituzten establezimenduen jarraipena egitea, zaintzea eta baimentzea; eta bestetik, biztanleriari eskaintzen zaizkion elikagaien kalitate sanitarioa kontrolatzea eta bermatzea.

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

**Funtzionatzeko baimen sanitarioari buruzko programaren** helburua da, elikagaiak elaboratzea, biltegiatzea edo banatzea zeregintzat duten establezimendu edo jarduera oro, behar bezala erregistratuta egotea. Horretarako, euren instalazioak eta prozesuak dagozkien araudiak ezartzen duenarekin bat etorri beharko dira. Gainera, hasierako inskripzio horiek, 5 urtetik 5 urtera baliozko egin beharko dira.

Atal honetan garatutako jarduerak honako datu hauetan labur daitezke (11. taula).

**11. taula. Elikagaien establezimenduen erregistro sanitarioa eta baimen sanitarioak EAEn. 2007**

	<b>Establezimendu-kop.</b>
Baimena	698
Establezimenduen baja	90
Baliozkotzea	438
Jarduera handitzea	120
Titular-aldaketak	150
Helbide-aldaketak	130

ITURRIA: ELIKAGAIAK KONTROLATZEKO UNITATEAK

**Elikagaien kontrol ofiziala egiten duten jardueren normalizazio-planaren** helburuak dira: batetik, ikuskapen-irizpideen uniformetasuna bermatzen duen establezimenduen ikuskapenak egiteko sistematika normalizatzea eta; bestetik, elikagaien kalitate sanitarioa bermatzeko establezimenduei ikuskapenetan lehenespen bat ezartzea.

Sistema horrekin, elikagaien establezimenduak biztanleriaren osasunerako dakarten arriskuaren arabera eta produktu-motaren, jarduera-motaren eta prozesaketaren, eragina izango duen biztanleriaren, baldintza higieniko-sanitarioen eta, azkenik, aurrekari historikoetan oinarritutako konfiantzaren arabera kudeatzen dira.

Arrisku horrek, establezimenduetan egingo diren ikuskapenak lehenesteko eta, arriskuaren arabera ikuskapenaren maiztasuna esleituz, establezimendura ikuskapen-bisitak noiz egin behar diren zehazteko aukera ematen du.

2007. urtean, guztira, 22.268 ikuskapen egin dira (12. taula).

Esandakoaz gain, normalizazio-planaren lehenengo bederatzi auditoretza gauzatu dira.

## 12. taula. EAEko elikagaien establezimenduetan egindako ikuskapenen kopurua. 2007

Ikuskapen-mota	Ikuskapen-kop.
Maiztasunen araberrako kontrola	11.921
Hobekuntzen berrikuspena	6.732
Baimen sanitarioa	2.328
Lagin-hartzea	782
Salaketak	197
Elikagaien alertak	84
Bestelakoak	218
<b>Guztira</b>	<b>22.262</b>

ITURRIA: ELIKAGAIK KONTROLATZEKO UNITATEAK

Euskal gizarteak osasun publikoari egin diezaiokeen ekarpena sustatzeko asmoz, eta erantzukizunaren agente eta kudeatzaile rola bere gain hartuz, **autokontrol-programa baten ezarpena** bultzatzen jarraitu da; hau da, **elaborazio-enpresen aldetik HACCP** sisteman<sup>15</sup> oinarritutako kalitatea segurtatzeko sistemen ezarpena egin da. Izan ere, autokontrol-programa hori, elikagaien kontsumotik etor daitezkeen arrisku sanitarioak prebenitzeko lanabes eraginkortzat hartu da.

Gaur egun, okela-produktuak, esnekiak eta arrain-deribatuak egiten dituzten enpresei, sukalde zentraleri, plater prestatuen industriari eta gozotegi industrialei autokontrol-azterketak aurkeztea eskatzen zaie<sup>16</sup>.

EAEko **hiltegietan etenik gabeko ikuskapen Zerbitzuaren** zeregina hauxe da: okelen kalitate higieniko-sanitarioa bermatzeko beharrezkoak diren kontrolak egitea. Horretarako, honako hauen etengabeko gainbegirapena egiten da: industriaren beraien jarduera, animalien ongizate-baldintzak, *ante-mortem* eta *post-mortem* ikuskapena, hauexek barne hartzen dituztenak: agente zoonosiko nagusien zainketa eta kontrola, eta giza kontsumorako ez-egokitzat hartutako haragiak eta **arriskuko material espezifikoa (AME)** elikadura-katetik baztertzea.

2007an, espezie nagusiko 247.466 animalia eta 10.735.001 hegazti eta untxi ikuskatu dira (13. taula).

<sup>15</sup> Administrazioaren zeregina, enpresek aurkeztutako HACCP (**H**azard **A**nalysis and **C**ritical **C**ontrol **P**oint) sistemak onartzea eta gainbegiratzea da.

<sup>16</sup> Proiektua aztertu eta ontzat eman ondoren, bere balioa eta betearazpena gainbegiratu egiten da.

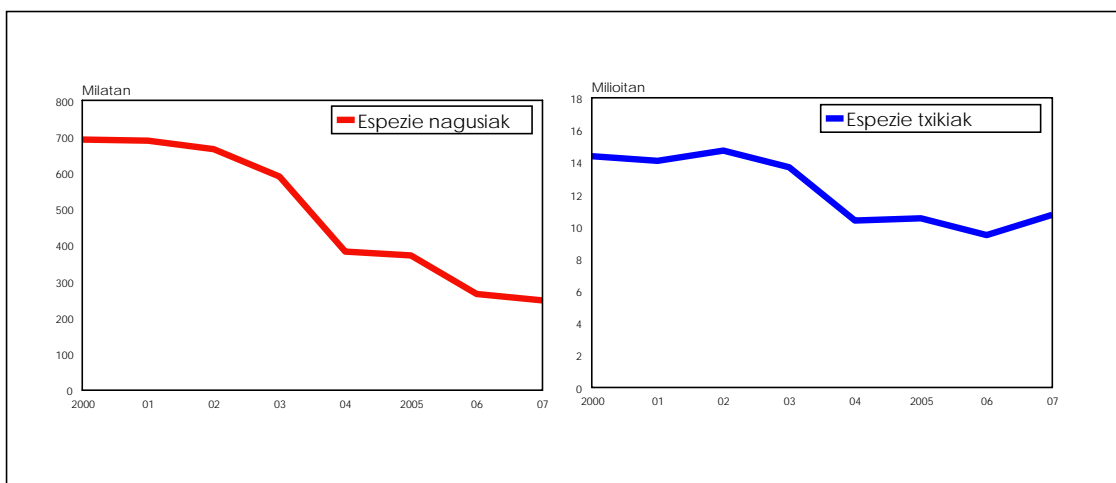
### 13. taula. EAEko hiltegietan espezien araberako hilketa-bolumena. 2007

	Behia	Txerria	Zaldia	Ardia-Ahuntza	Hegaztiak	Untxiak
Hilketa-kop.	78.762	47.543	376	120.785	9.599.345	1.135656
Okela-tonak	22.899	9.503	64	1.007	14.704	2.235

ITURRIA: ELIKAGAIK KONTROLATZEKO UNITATEAK

42. irudian ikus daiteke, azken urteetan, EAEko hiltegietan espezie nagusi eta txikietan izandako hilketa-kopuruari dagokion dinamika erlatiboa.

### 42. irudia. Hilketa-kopuruaren eboluzioa EAEko hiltegietan. 2000-2007



Hiltzeko orduan animaliek duten ahalmena zehazteko animalia guztiei egindako *ante-mortem* ikuskapenaren ondorioz, 2.638 jarduketa egin dira; eta gehienek animalien ongizatearekin, identifikazio-arazoekin eta gaixotasun-sintomak detektatzearekin zerikusia izan dute.

Bestalde eta kontsumorako duten ahalmena zehazteko kanal eta hondakin guztien *post-mortem* ikuskapena egin ondoren, onak ez diren okelak elikaduraketatik erretiratu dira (14. taula).

### 14. taula. Dekomiso totalen kopurua EAEko hiltegietan. 2007

	Behia	Txerria	Ardia-Ahuntza	Hegaztiak Untxiak
Dekomiso totalak	366	55	248	85.881
Dekomiso partzialak	31.774	17.977	13.830	24.214

ITURRIA: ELIKAGAIK KONTROLATZEKO UNITATEAK

Espezie nagusietan egindako dekomiso totalen arrazoirik sarrienak honako hauek eragin dituzte: endekapen/hanturazko prozesuak eta kakexiak behietan eta *ante mortem* bajak txerrietan eta ardietan. Espezie txikietan (hegaztiak eta untxiak), dekomiso totalak eragiten dituen kausarik nagusia *ante mortem* bajak izan dira (15. taula).



## 15. taula. EAEko hiltegietan arrazoen arabera dekomiso totalen kopurua. 2007

	Behia	Txerria	Ardia-Ahuntza	Hegaziak Untxiak
Hanturazko prozesuak	118	49	43	9.494
<i>Ante mortem</i> bajak	50	14	64	54.755
Kakexia	46	1	3	6.906
Tuberkulosia	41			0
Gainerakoak	54		105	14.706

ITURRIA: ELIKAGAIAK KONTROLATZEKO UNITATEAK

Guztira, 874 laginketa egin dira. Laginketok mota hauetakoak izan dira: anatomo-patologikoak, bakteriologikoak eta hondakinenak. Gainera, hildako txerri- eta zaldi-azienda oro *Trichinella* delakoa detektatzeko aztertu dira.

Entzefalopatia Espongiforme Transmigarriak (EETak) zaintzeko programak, hausnarkariengan azpipopulazio jakin batzuen laginketa barne hartzen du. 2007an, EAEko hiltegietan 18.291 lagin hartu dira 24 hilabetetik gorako behietan eta 608 lagin-hartze 18 hilabetetik gorako ardien kasuan.

2007. urtean, Behien Entzefalopatia Espongiformearen kasu positibo bat gertatu da EAEko hiltegietan hildako behietan, eta elikadura-katetik erretiratu egin zen.

Entzefalopatiaren transmisio-arriskua murrizteko kontrol-punturik garrantzitsuenetako bat, Arriskuko Material Espezifikoa (AME) erretiratzea izaten jarraitzen du. 2007an, elikadura-katetik 2.800 tona 1 *Kategoriako Material* kendu dira.

## Giza kontsumorako diren elikagaien segurtasuna zaintzeko programak

Elikagaien segurtasun kimikoaren zainketarekin zerikusia duten jarduerak, honako hauek barne hartzen dituzte: batetik, kutsatzaileen, hondakinen eta mantengaien ingestak determinatzen dira Dieta Osoaren Azterlanaren bidez; eta bestetik, elikagai jakinetan substantzia horien kontrol selektiboak egiten dira, besteak beste, albutari-erabilerako medikamentuen hondakinak ikertzeko planaren bitartez.

### Dieta osoa

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

2007. urtean zehar, honako hauen ingestak zaindu dira: artsenikoa (totala eta inorganikoa), merkurioa (metil-merkurio eta merkurio totala), beruna eta kadmioa, baita nitrato, nitrito eta sulfitoarenak ere. Kasu guztietan, estimatutako batez besteko ingestak segurutzat hartutako balioen oso azpitik daude.

**Beruna eta kadmioa** hedatuki banatuta agertu dira dietako elikagaien talde ezberdinetan. 2007ko asteroko batez besteko berun-ingesta 4,24 µg pisu-kilokoa izan zen, erreferentziako balio toxikologikoaren %17. Azken hiru urteetan ingestan beherakada nabarmena gertatu da, aurreko urteetako datuekin alderatzen badugu, batez ere, fruten taldean zehaztutako kontzentrazioak jasandako gutxiagotzea dela bide.

2007. urteari dagokion asteroko kadmio-ingesta ere 1,10 µg pisu-kilokoa izan da, erreferentziako balioaren %16, hain zuzen ere.

Arrainek, energia, proteinak, omega-3 gantz-azidoak, bitaminak eta mineralak dakartzate; baina, bestetik, kutsatzaile organiko jakin batzuen eta zenbait metalen (horien artean, **merkurioa eta artsenikoa**) eduki altuak izan ditzakete; beraz, beharrezkoa da horien presentzia zaintzea. Gainera, esan daiteke dietarekin hartzen diren merkurioa eta artsenikoa, ia eskusiboki elikagai-talde horretatik datozela.

Metil-merkurio da, merkurioaren formarik toxikoena eta arrainetan gehien agertzen dena. 2007an zehar egin den merkurio totalaren asteko batez besteko ingesta, kiloko 1,60 µg-ko pisukoa izan da; eta horrek, erreferentziako balioaren %32 adierazten du. Ingesta horretatik, %85 arrainetik dator (1,36 µg/Kg). Hauxe izan da, arraina kontsumituz egin den metil-merkurioaren asteroko batez besteko ingesta: kiloko 1,09 µg (astero onargarria den ingestaren %75).

Merkurioarekin ez bezala, artsenikoaren formarik toxikoena artseniko inorganikoa da. Arrainetan, artsenikoa batez ere modu organikoan aurkitzen da, eta artseniko inorganikoaren portzentajea oso baxua da. Horregatik, artseniko totalaren asteko ingesta oso altua izan arren (30,8 µg pisu-kilokoa), artseniko inorganikoarena oso baxua da (0,16 µg/Kg), eta astero onar daitekeen ingestaren %1a baino ez da (16. taula).

**16. taula. Arseniko totalaren, artseniko inorganikoaren, merkurioaren eta metil-merkurioaren ingestak EAEko dietan. 2007**

	FAO/OME MUGAK (µg pisu-kiloko eta asteko)	ASTEROKO BATEZ BESTEKO INGESTAK	
		(µg pisu-kiloko) (*)	(FAO/OME muga %)
Beruna	25	4,24	%17
Kadmioa	7	1,10	%16
Merkurioa	5	1,60	%32 (**)
Metil-merkurioa	1,6	1,09	%75
Arseniko totala	----	30,8	----
Arseniko inorganikoa	15(***)	0,19	%1,3

(\*) 68 kiloko populazioaren batez besteko pisua kontuan hartu da; izan ere, hori izan baitzen EAEko helduen azken nutrizio-inkestan zehaztu zena.

(\*\*) Merkurioaren ingesta totala kalkulatzeko, arrainarenak ez diren dieta-taldeetan merkurioaren kontzentrazioa determinazio-mugarena dela gogoan hartu da.

(\*\*\*) Arsenikoari dagokionez, erreferentzia toxikologikoko balio bakarra dago: **arseniko inorganikorako dagoen Asteroko Ingesta Toleragarria eta Behin-behinekoa (PTWI)**, eta 15 µg pisu-kilokoa da.

ITURRIA: DIETA OSOAREN AZTERLANA

**Nitratoen** eta **nitritoen** ingestak estimatzeko hiru dieta-talde determinatu dira: okelaren deribatuak, patatak eta barazkiak eta berdurak (17. taula).

**17. taula. Nitratoen eta nitritoen ingesta, EAEko dietan. 2007**

	<b>Eguneko Ingesta Onargarria (EIO) (mg pisu-kiloko) (*)</b>	<b>Eguneko batez besteko ingestak (mg pisu-kiloko) (*)</b>	<b>% EIO</b>
Nitratoak	3,7	0,98	%26
Nitritoak	<0,07	<0,022	<%31

(\*)Nitrato- eta nitrito-ioi gisa adierazita, hurrenez hurren.  
ITURRIA: DIETA OSOAREN AZTERLANA

EAEko tokirik gehienetan kontsumo publikorako edateko uretan nitratoen batez besteko kontzentrazioak baxuak dira, 5 mg/l artean baitabiltza. Egunero litro bat ur kontsumitzen dela onartuz; horrek, 5 mg-ko nitrato osagarri suposatuko litzuke. Horrela, eguneroko ingesta totalak, 2007an, 1,05 mg pisu-kiloko batez bestekoa lortuko luke, eta Eguneko Ingesta Onargarriaren %28 adieraziko zukeen.

Aurrekoa onartuz gero, berdurek ematen diote dietari nitratorik gehien (%83). Patatek egindako ekarpena %7koa da, eta okelaren deribatuena %3koa. Gainerako %7, edateko uraren bidetik egindako ekarpena izango litzateke.

Kontsumo publikorako uretan nitritoen kontzentrazioak beti dira, kasu oso puntualetan izan ezik, determinazio-mugak baino baxuagoak; beraz, ez dira kontuan hartu ingesten estimazioa egiteko orduan.

**Sulfitoen** ingesta ere zaintzen jarraitu da, elikagai askotan erabiltzen baitira gehigarri kontserbatzaile moduan. Sulfitoaren eguneko batez besteko ingesta kalkulatzeko, okelaren deribatuena eta alkoholdun edarien taldeetan determinazioak egin dira (taldeotan agertu baitira bakarrik kontzentrazio neurgarrietan). Sulfito-ingesta hori, SO<sub>2</sub> gisa adierazita, 0,30 eta 0,37 mg pisu-kiloko bitartean dabil eguneko; beraz, OMEk ezarritako Eguneko Ingesta Onargarriaren %43 eta %53 bitartean dago. Sulfito-ingestaren %74, alkoholdun edarien taldetik dator.

## Hondakinak animalia-jatorria duten elikagaietan

2001. urtean, Foru Aldundietako Nekazaritza Saileko eta Abeltzaintza Zerbitzuekin batera, plan bat martxan jarri zen. Plan horren helburu nagusia hauxe zen: "*Animalia-jatorriko elikagaietan hondakinen talde guztien prebalentzia %0,5era arte murriztea*". Talde horietan sartuta daude botiken eta pestiziden hondakinak, baita ingurumenaren kutsatzaileenak ere.

Helburu hori lortu ahal izateko: batetik, animalien botiken banaketan, preskripzioan eta administrazioan esku hartzen duten esparru desberdinetan jardunbide egokiak sustatu nahi dira; eta bestetik, eraginkorrak diren kontrol-sistemak ezarri nahi dira.

Planak ezarritako epea bete ondoren, lortu diren emaitzak jarraian adieraziko direnak dira (18. taula).

**18. taula. Animalia-jatorria daukaten produktuen kontrolaren emaitzak. 2007**

Substantzia-taldea	Ausazko laginketa		Susmopeko laginketa	
	Lagin-kop.	arautik gorako kontzentrazioak dituzten laginen %	Lagin-kop.	arautik gorako kontzentrazioak dituzten laginen %
<b>Debekatuak</b>				
Estilbenoak	134	0	32	0
Tireostatikoak	15	0	33	0
Esteroideak	120	0	32	0
Laktonak	120	0	32	0
$\beta$ -agonistak	106	0	0	0
Nitroimidazoleak	28	0		
Kloranfenikola	60	0		
Nitrofuranoak	37	0		
Klorpromazina	8	0		
<b>Baimenduak eta kutsatzaileak</b>				
Antimikrobianoak	442	0,3	175	0
Antiparasitarioak	83	0	37	
Piretroideak	27	0		
Lasaigarriak	7	0		
Esteroideoak ez diren antiinflamatorioak	6	0		
Kortikoesteroideak	96	1.2	35	0
Organokloratuak eta PCBak	42	4,2		
Organofosforatuak	12	0		
Metal astunak	53	0	2	0
Mikotoxinak	78	0		26
Koloragarriak	3	0		

ITURRIA: ELIKAGAIK KONTROLATZEKO UNITATEAK

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

Botika-substantzien barruan, kortikoesteroideen taldeak arazorik gehien izan duena izaten jarraitu du. 2007an, emaitza ez-ados bi egiaztatu dira, baimendutako mugak gainditzen dituzten dexametasona eta metilprednisolonaren kontzentrazioak zituzten zezenketa banatan hildako plazako zezenetan. Ondorioz, begi-bistakoa da animalia horien kontrolak muturrera eramateko beharra dagoela, batez ere kontuan hartuta 2006an zehar ere, dexametasonaren kontzentrazio altuak detektatu zirela, plazako beste zezen batean.

Azken urteetan, intzidentzia-kopururik handiena ingurumenaren kutsatzaileen taldeetan gertatzen ari da. Kutsatzaileen barruan, mikotoxinak izan dira behi-esnean eta metal astunak zaldian, kontzentrazio altuekin zerikusia zuten intzidentzia gehienak eragin dituztenak. Zaldietan metal astunen edukiak kontrolatzeko gibel-matrizea muskuluagatik ordezkatzekoak, batetik kadmio eta berun kontzentrazioen funtsezko murrizketa egin du; eta bestetik, ehun horretarako finkatutako hondakinen gehieneko mugen (HGM) gainditzeen kopurua jaitea.

Behi-esnean aflatoxina M1 delakoaren kutsadurak nabarmen behera egin du, azken urteetan, autonomia-erkidegoan. Hala ere, kontzentrazio altuak aurkitu diren kasu isolatuak egon dira. Bereziki, ardietan eta, zertxobait gutxiago, behietan PCBen kontzentrazio txikiak detektatu ziren, zeinak nazioarteko erakunde desberdinek kutsadura-adierazle gisa erabilitako kideetarako ezarritako mugetatik beherako mailak zituzten.

Susmopeko laginketan azpimarratu behar da, lehenengo aldia dela antimikrobianoekin kutsatutako laginik ez dagoela. Ez da gauza bera gertatu kortikoesteroideen kasuan, azken hauetan bi positibo berri detektatu baitira.

Beraz, programaren helburua bete dela ondoriozta daiteke, ingurumenaren kutsatzailerik batzuen kasuan izan ezik. Azken horiek sortutako problematikari ekiteko, estrategia berriak ezarri beharko dira.

## Segurtasun mikrobiologikoa

### Salmonellosia kontrolatu eta gutxitzeko sail arteko programa

Osasun Sailak, Osasun Publikoko Zuzendaritzaren bitartez, "*Salmonellosia Kontrolatu eta Gutxitzeko Sail Arteko Programa*" izenekoan parte hartzen du, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Sailarekin eta Foru Aldundiekin batera.

2007an, elikagaien establezimenduetan arrisku-manipulazioen segimendua egiten jarraitu da. Kontrol hori, halaber, "*Elikagaien establezimenduetan kontrol-ofizialaren normalizazio-planaren*" ikuskapen-bisitetan gauzatu da.

"Arrisku"-jardueratzat hartutakoak, arrautza eta hegazti-okelaren manipulazioarekin zerikusia izan dute; bi elikagai horiek *Salmonella spp* delakoak eragindako elikaduragatiko intoxikazioak eta infekzioak transmititzean ohikoenak direlako.

Establezimendu-mota bakoitzean honako hauek jo dira arriskutsutzat: kutsadura gurutzatuak sor ditzaketen manipulazioak, germenen ugalketa eta, gainera, lehengai gisa arrautzaren erabilera desegokia.

Honako lan hauetan jarduten duten establezimenduei jarraipena egin zaie: arrautzak paketetan sartzen dituztenak, arrautza-produktuak lantzen dituztenak, pastelgintzako lantegiak, jantoki kolektiboak, janari prestatuen enpresak, hegazti-hiltegiak, hegazti-okelako biltegiak, hegazti-okela zatitzeko gelak, hegaztiaren okela-produktuen elaborazioa, harategiak, harategi-saltxitxategiak eta harategi-urdaitegiak.

Identifikatutako jardueretan establezimenduen zentsua 10.732koa da. Oso aldakorra da bakoitzaren kopurua, jarduera kontuan hartzen bada; horrela, arrautza-produktuak prestatzeko establezimendu bakarra dago edo hegazi-hiltegi 2, eta 7.523 jantoki kolektibo erroldatuta daude. Erroldan dauden establezimenduen %58,06ri bisita egin zaie, eta lehenengo ikuskapenek egindako 9.473 bisiten %60,78 adierazi dute. Jarraipen-bisitan konpondutako ez-betetzen portzentajea, hasierako bisitan detektatutakoei dagokienez, %77,48koa izan da.

Aipatutako programaz gain, establezimenduak eta elikagaiak kontrolatzeari dagokionez lagin-hartzeak egin dira, EAEn merkaturatutako elikagaien segurtasun mikrobiologikoa ikertzeko asmoz.

Ikerketak honako hauetan arreta jarri du: landare-jatorriko elikagaiak, kontsumorako prest dauden entsalada prestatuak, hotzetan kontserbatu beharreko gazpatxoak eta zukuak. Haietako bakoitzarentzat ikertutako parametroak, arauzkoak izan dira (19. taula).

**19. taula. EAEn landare-produktuen kalitate mikrobiologikoaren ikerketa. 2007**

Produktua	Lagin-kop.	Ikertutako parametroak
Landareak kontsumorako prest	115	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>E. coli</i> O:157
Gazpatxoak	84	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>E. coli</i> , <i>S. aureus</i>
Zukuak	85	<i>Salmonella spp</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>E. coli</i> O:157
<b>GUZTIRA</b>	<b>284</b>	

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LURRALDE ZUZENDARIORDETZAK

Aztertutako parametroak, ISO 17025 Arauak onetsitako laborategian ikertu ziren.

*Salmonella spp.* eta *L. monocytogenes* patogenoak detektatzeko, entzimoimmuno-saiakuntza bidezko screening bat egin zen (AFNOR, Minividas-bioMerieux), emaitza positiboak hazkuntza bidez egiaztatu ziren, ISO 6579 Arauan eta analisiaren barne-prozeduran oinarritutako metodoen arabera, hurrenez hurren. *E. coli* O:157 delakoaren detekzioa, ISO 16654 Arauan oinarritutako metodoaren arabera egin zen. *E. coli* delakoaren kontaketa eta detekzioa ISO 16649 Arauan oinarritutako metodoaren arabera egin zen. *St. aureus* delakoaren kontaketa, berriz, ISO 6888 Arauan oinarritutako analisiaren barne-prozeduraren bidez gauzatu zen.

Ikertutako lagin guztiak arau barruan egon dira, edo ez da patogenorik agertu, kontsumorako prest zegoen entsalada batean izan ezik, *E. coli* O:157 H7 delakoa isolatu baitzen, eta isolamenduaren emaitza gisa Informazioa Arin Trukatze Koordinatutako Sistemari jakinarazpena bidali zitzaion.

## Salaketak eta erreklamazioak

2007. urtean, guztira, partikularrek edo erakunde eta entitateek aurkeztutako 210 salaketa eta erreklamazio kudeatu eta bideratu dira. Horietako 59tan, beste autonomia-erkidego batzuk nola edo hala, inplikatura egon dira. Salaketa horietako 43ren jatorria EAE izan da, baina beste autonomia-erkidego batzuetan egindako edo banatutako produktuei erreferentzia eginez; eta 16ren jatorria EAetik kanpokoak izan da, baina produktuak hemen prestatu edo banatutakoak ziren. Beste autonomia-erkidego batzuetan eragina izan dutenei dagokienez, animalia-jatorriko elikagaiak izan dira kasu gehienetan inplikatura egon direnak (20. taula). Landare-elikagaiekin zerikusia duten salaketa eta erreklamazioen gehikuntza nabarmendu behar da. (21. taula).

**20. taula. Beste autonomia-erkidego batzuk inplikatura egon diren salaketa eta erreklamazioak. 2007**

Salaketa edo erreklamazioa zein autonomia-erkidegotan sortu den	Kopurua
EAE	43
Kantabria	3
Katalunia	3
Aragoi	3
Gaztela eta Leon	3
Beste batzuk	2
<b>Guztira</b>	<b>59</b>

ITURRIA: ELIKAGAIK KONTROLATZEKO UNITATEAK

**21. taula. EAEn egindako edo banatutako inplikaturako elikagaiak eragindako salaketak eta erreklamazioak. 2007**

Elikagaia	Kopurua
Arrantzako produktuak	7
Okela eta okelaren deribatuak	8
Esnea eta esnekiaren deribatuak	5
Edariak	3
Landareak	5
Beste batzuk	31

ITURRIA: ELIKAGAIK KONTROLATZEKO UNITATEAK

## Janari-erabiltzaileen prestakuntza

Janari-erabiltzaileen prestakuntza, 2001eko urriaren 2ko 211 Dekretuak arautzen du, zeinak ezartzen baititu janari-erabiltzaileen etengabeko prestakuntzari buruzko xedapen osagarriak. Dekretu horren arabera, prestakuntza ikastetxeek euren ikasleei eman ahal diete, baimena duten entitate edo enpresek, eta enpresak berak bere langileei.

2007. urtean, guztira, 16 zentro berri edo prestakuntza-enpresa baimendu dira: hirugarrenei prestakuntza emateko 15 enpresa edo entitate eta euren langileak trebatzeko 1. Irakasle-kopurua edo prestakuntza-programak gehitzeko 39 espediente bideratu eta ebatzi dira, eta 3ri baimena ukatu egin zaie. 2007ko abenduaren 31ra arte baimendutako enpresa eta entitateen kopurua, guztira, 137koa izan da. Gainera, hirugarrenei prestakuntza emateko baimendutako enpresa eta entitateen gainbegirapena egin da.

## Informazioa Arin Trukatzeako Koordinatutako Sistema (IATKS)

IATKS delakoaren bitartez hauxe da egin nahi dena: Europako Erkidegoko kontsumitzaileengan modu zuzenean eragina izan ahal duten jateko produktuekin zerikusia duten arazoak sasoiz moztea; eta horrez gain, Europar Batzordeko agintari eskudunen, Osasun eta Kontsumo Ministerioaren eta autonomia-erkidegoen arteko komunikazioa erraztea<sup>17</sup>.

Autonomia-erkidego honetan aktibatu diren komunikazio-kopurua 42koa izan da, 22. taulan islatzen den moduan.

EAetik alerta-sistema aktibatu da, honako hauek detektatu direlako: landare-kontserbetan toxina botulinikoa, perretxiko toxiko eta jangarrien nahasketa, eta *E. coli* O:157 H7 delakoaren isolamendua kontsumorako prest zegoen entsaladan.

### 22. taula. IATKS delakoaren jakinarazpenak eta jarduketak EAEn. 2007

	EAEn kautelazko neurriak eragin dituzten jakinarazpen-kop.
	K
Alertak	23
Informazioak	19
Guztira	42

ITURRIA: ELIKAGAIKONTROLATZEKO UNITATEAK

Hona hemen, jakinarazpen aipagarrien zerrenda, inplikaturako elikagaiak eta arazoak zeintzuk diren zehaztuta:

- kontsumorako prest zegoen entsalada, *E. coli* O:157H7 delakoaren isolamenduak eraginda
- infusioa, txinatar tallarinak eta landare-kontserba, toxina botulinikoaren presentziagatik
- perretxikoak, toxina eta jangarrien nahasketa dagoela susmatzeagatik
- saltxitxoia, okela-prestakina eta kakahuete-krema, *Salmonella spp* delakoaren presentziagatik
- gazta, enterotoxina estafilokozikoa detektatzeagatik
- bakailao-gibela eta guar-goma, dioxinen kontzentrazio altuengatik
- arrantzako produktuak, metal astunen eta hidrokarburoen kontzentrazio altuagatik eta parasitoen presentzia
- kontserbak, kadmioaren kontzentrazio altuagatik eta ontziak hondatuta egoteagatik
- ontziraturako zenbait elikagai, gorputz arrotzen presentziagatik

<sup>17</sup> Osasun eta Kontsumo Ministeriotik datozen jakinarazpenak bi motatakoak izan daitezke:

*Alertak* (zuzeneko 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).

Batzuetan, eta zuhurtziazko printzipioan oinarrituta, jakinarazi diren alertek jarduketak eragiten dituzten arren, geroago ez dira baieztatu. Hori birritan gertatu da 2007. urtean EAetik etorritako latak atuna kontsumitzaileentzat intoxikazio-susmopean, eta PSP delakoak eraginda muskuiluetan. Kasu askotan, kaltetutako produktua banatzaileak jasotzen du, eta merkatutik erretiratu odoren, suntsitu egiten da. Prozesu hau guztia, eskumena duten agintari sanitarioen gainbegiratupean egiten da.



- zenbait elikagai, etiketan aitortu gabeko alergenoen presentziagatik
- establezimendu klandestinoak eta marka sanitarioen iruzurrezko erabilera
- elikadura-osagarriak, baimenik gabeko irradiazioengatik eta baimenik gabeko osagaiak dituztelako
- elikagaiekin kontaktuan dagoen materiala, aminen migrazioagatik

## 4. JOLAS-URAK

### Hondartzen zainketa sanitarioko programa

Hondartzen zainketa sanitarioko programaren helburua da uraren eta hondartza-inguruaren baldintza higieniko-sanitarioak aztertzea, aisialdi-paraje horiez disfrutatzen duten pertsonen osasuna babestera bideratutako ekintzak ezartzeko asmoz.

Programaren oinarrizko jarduerak lau dira, hala nola: bainurako uraren kalitatea kontrolatzea, hondartza-inguruaren kalitatea kontrolatzea, informaziorako jardueri ekitea eta istripuak erregistratzea.

**Bainurako uraren kalitatearen kontrolari**<sup>18</sup> dagokionez, hona hemen jasotako emaitzak: kontrolatutako 58 puntuetatik 30 izan dira "**2 ura**" kalifikazioa jaso dutenak; beste 25ek "**1 ura**" kalifikazioa; eta azkenik, 3 izan dira "**0 ura**" edo ur ez-gomendagarri gisa kalifikatu direnak<sup>19</sup> (23. taula).

**23. taula. Hondartzetako eta laginketa-puntuetako bainu-uraren kalitatearen kalifikazio globala, EAEko lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Kalifikazioa <sup>(1)</sup>	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE	
	Puntuak	Puntuak	Puntuak	Puntuak	%
"2" ura	2	13	15	30	52
"1" ura	2	16	7	25	43
"0" ura	1	1	1	3	5
Guztira	5	30	23	58	100

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

"**1" ura (ur onargarria osasunaren aldetik)**: laginketa gehienetan hondartzetako parametro desberdinen emaitzak aginte-balloak balio beherago aurkitzen dira, baina gida-balloak gainditzen dituzte.

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

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORETZAKO MEMORIAK

<sup>18</sup> **Bainurako uraren kalitatearen kontrola** maiatzetik urrira egiten da EAEko 38 hondartzetan. Guztira, 58 laginketa-puntu hautatu dira honako hauek kontuan hartuta: hondartzaren azalera, hondartzara joaten diren erabiltzaileen kopurua eta hondakin-uren zuzeneko zein zeharkako intzidentzia. Uraren kalitatea hamabost egunetik hamabost egunera zehazten da (astero uztailean eta abuztuan) laginketa-puntu bakoitzean, parametro mikrobiologiko eta fisiko-kimikoak aztertuz. Emaitzen arabera, uraren kalifikazioa eta bainurako baldintzak hamabost egunetik behin (zazpi egunetik behin uztailean eta abuztuan) ezartzen dira. Bainu-guneen kontrol sanitarioa egiteko denboraldia amaitzerakoan, laginketa-puntu bakoitzaren kalifikazio globala egiten da, aztertutako parametroetan lortutako emaitzak kontuan harturik.

<sup>19</sup> "0 ura" kalifikazioa honako hondartza hauek izan dute: Bizkaian, Toñako hondartza (Sukarrieta); Gipuzkoan, Oribazar hondartza (Orio); eta Araban, Landako (Ullibarri-Ganboa urtegia) bainu-guneko puntu bat.

Hondartza-inguruaren kalifikazioa<sup>20</sup> 24. taulan agertzen da.

24. taula. Hondartza-inguruaren kalifikazioa, EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007

Kalifikazioa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE	
	K	K	K	K	%
Ona	1	24	18	43	74
Hobegarria	4	6	1	11	19
Txarra	0	0	4	4	7
Guztira	5	30	23	58	100

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORDEZAKO MEMORIAK

Bainurako urari eta hondartza-inguruari dagozkienez lortutako kalifikazioak, **informazio gisa** bidaltzen zaizkie komunikabideei eta hondartzako gai horretan eskumenak dituzten instituzio edo elkarte guztiei<sup>21</sup>. Era berean, informazio- eta hezkuntza-liburuxkak banatzen dira. Liburuxka horietan, bainu-guneen erabilerarekin eta gozamenarekin zerikusia duen morbillitatea eta arriskugarritasuna gutxitzeko helburua duten jarduketak bultzatzen dira.

Bainuen denboraldi ofizialean, sorosleek **istripuen erregistroa** betetzen dute; bertan biltzen dira hondartzetan gertatzen diren istripuei, lesioei eta erreskateei buruzko datuak<sup>22</sup>.

Portzentajeak, lesio-moten araberako banaketari dagokionez, aurreko urteetako antzekoak izan dira, hala nola: lesioen ia erdia ebakiek eta zauriek sortu dute; eta horien atzetik, ziztadak eta traumatismoak nagusitu dira. Hala ere, atenditutako pertsonen kopuru osoa 2006koa baino baxuagoa izan dela azpimarratu behar da (25. taula).

25. taula. Istripuen erregistroa bainu-guneetan, EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007

Istripu-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Ebakiak eta zauriak	82	49	3.996	56,2	1.925	36,6	6.003	48
Traumatismoak	17	10	808	11,4	248	4,7	1.073	8,6
Erredurak	0	0	341	4,8	116	2,2	457	3,6
Ziztadak	18	11	1.326	18,7	2.175	41,3	3.519	28
Gorputz arrotzak	6	3	280	4	273	5,2	559	4,5
Erreskateak	24	14	324	4,6	132	2,5	480	3,8
Beste batzuk	21	13	25	0,3	392	7,5	438	3,5
Guztira	168	100	7.100	100	5.261	100	12.529	100

ITURRIA: GIPUZKOAKO GURUTZE GORRIKO MEMORIAK, GIPUZKOAKO DYA ETA ARABAKO ETA BIZKAIKO OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORDEZAKO MEMORIAK

<sup>20</sup> Hondartza-inguruak kalitatearen kontrola astero egiten da bainurako denboraldi ofizialean, ekainaren 15etik irailaren 15era arte. Inguru horren kalitatea eta kalifikazioa zehazteko egiten den azterlanak, hauek guztiak hartzen ditu kontuan: baldintza orokor batzuk (hondartzaren seinaleztapena, zainketa-, salbamendu- eta sorospen-zerbitzuak, dutxak, higiene-zerbitzuak, edateko ur-puntuak, aldagelak eta denboraldiko establezimenduak), saneamendua eta hondakinak biltzea (hondakinak biltzeko zerbitzuaren maiztasuna eta eraginkortasuna, paperontziak eta harearen garbiketa) eta hondartzan zuzenean zein zeharka eragiten duten hondakin-uren isurketak.

<sup>21</sup> Udalak, Aldundiak, Gipuzkoako Itsasoko Gurutze Gorria eta DYA, eta SOS-DEIAK.

<sup>22</sup> Honako hauek dira biltzen diren oinarriko datuak: adina, sexua, non gertatu den istripua, zein jarduera egiten ari zen, nolako bandera-mota zegoen, istripu-mota eta azken emaitza. Datuon bilketa hori posible egiteko, urtero izenpetzen den lankidetzaren hitzarmen bat dago, salbamendu eta sorospeneko lanak egiten dituzten elkarteekin eta Osasun Sailarekin artean.

## Igerilekuen zainketa sanitarioko programa

2007. urtean igerilekuen zainketa sanitarioko programan<sup>23</sup> gauzatutako jarduketak, 26. taulan bildu dira.

**26. taula. Igerilekuen zainketa sanitarioko programaren jarduketak, EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Jarduketak	Araba*	Bizkaia*	Gipuzkoa	EAE
Instalazio kontrolatuak	55	119	160	334
Ontzi estaliak	18	93	119	230
Ontzi ez-estaliak	91	144	152	387
Ontziak guztira	109	237	271	617
Analitika-kopurua (1)	132	713	426	1.271
Ikuskapen-kop.	194	746	161	1.101
Bainu-uraren gogobeteko kalitatea (ontzien %)	76	86	75	77

\* Vitoria-Gasteiz eta Bilbokoak izan ezik.

(1) Kopuru horretan sartuta daude Osasun Publikoko Laborategiak egindako analitikak, baita beste erakunde publiko batzuetako laborategiek egindakoak ere.

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORETZAKO MEMORIAK

2007an zehar, igerilekuetan autokontrol-programaren ezarpena orokortu egin da. Titularrak dira aipatutako establezimenduen funtzionamenduaz, mantentzeaz eta osasun- eta segurtasun-baldintzak zaintzeaz arduratuko direnak (27. taula).

**27. taula. Igerilekuetako autokontrol-planak, EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Autokontrol-planak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Aurkeztutakoak	55	119	160	334
Onartutakoak	55	117	159	331

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORETZAKO MEMORIAK

Honako hauek dira autokontrol-programaren elementu nagusiak: ontzietako ura tratatzeko plana, uraren analisi-plana, instalazioak garbitu eta desinfektatzeko plana, berrikuspen eta mantentze plana, segurtasun-plana, intsektuak eta arratoiak hiltzeko plana, eta hornitzaileen eta zerbitzuen kontrola.

<sup>23</sup> Igerilekuen zainketa sanitarioko programak, establezimendu horien baldintza higieniko-sanitarioak gainbegiratzen ditu, bainu-uraren kalitateari dagokionez, bai alboko instalazioei bai tratamendu-sistemei eta mantentze-mailari dagokionez, bainua hartzeak personeren osasunerako arriskurik ekar ez dezan.

Horretarako, txosten sanitario batzuk egiten dira, hala nola: igerileku berrien eraiketa-proiektuei buruzkoak edo dagoeneko eginda daudenean instalazioen aldaketei nahiz erreforma-proiektuei buruzkoak; ikuskapenak eta txosten sanitarioak ere egiten dira instalazioak ireki aurretik eta funtzionatzen ari direnean, uraren laginak hartuz aztertua izan dadin. *In situ* parametro hauek kontrolatzen dira: ur araztuaren bolumena, ur berrituaren bolumena, hondakin-kloro librea eta pH, uraren tratamendu elektrofisikoa duten igerilekuetan izan ezik, orduan lehenengo bi parametroak baino ez baitira jasotzen. Ur-laginen analisiak egiteko, parametro mikrobiologikoak eta parametro fisiko-kimiko desberdinak kontuan hartzen dira, urak jasango duen tratamenduaren arabera.

## 5. JARDUERA SAILKATUAK

2007. urtean, 1.339 jarduera-proiektu aztertu dira<sup>24</sup>. Datuak 28-30 tauletan jaso dira.

**28. taula. Jasotako proiektuak, jarduera kokatu nahi den lurzoru-mota eta EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Lurzoru-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Bizitegitarako lurzoru hiritarra	139	36	327	54	117	29	583	42
Hiri-lurzoru industrialak eta ez-hiritarra	248	64	283	46	285	71	816	58
Guztira	387	100	610*	100	402	100	1.339	100

\* Salbuetsitako jardueri dagozkien 28 espediente gehitu behar dira.  
ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORDETZETAKO MEMORIAK

**29. taula. Txosten sanitarioen sailkapena, emaitza eta EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Kalifikazioa	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Aldekoa	299	77	495	81	301	75	1095	78
Dokumentazioa gehitzea	79	20	79	13	101	25	259	19
Kontrakoa	9	3	36	6	0	0	45	3
Guztira	387	100	610*	100	402	100	1.339	100

\* Datu horri, salbuetsitako jardueri dagozkien beste 28 txosten gehitu beharko zaizkio.  
ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORDETZETAKO MEMORIAK

**30. taula. Jasotako proiektuak, jarduera-mota eta EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Jarduera-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Nekazaritza eta abeltzaintza	27	7	6	1	23	6	56	4
Energia eta ura. Mineralen erauzketa eta transformazioa.	16	4	10	1	6	2	32	2
Industria kimikoa								
Metalak transformatzeko industriak eta doitasunezko mekanika	59	15	72	12	86	21	217	16
Elikadura, ehun, zur, paper eta abarretako industriak	50	13	75	12	74	18	199	14
Eraikuntza	4	1	19	3	2	-	25	2
Dendak, jatetxeak eta ostalaritza	123	32	285	47	120	30	528	38
Konponketa. Garraioa eta komunikazioak	78	20	71	12	46	11	195	14
Aseguruak eta bestelakoak	30	8	72	12	45	11	147	10
Guztira	387	100	610*	100	402	100	1.339	100

\* Datu horri, salbuetsitako jardueri dagozkien beste 28 txosten gehitu beharko zaizkio.  
ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORDETZETAKO MEMORIAK

<sup>24</sup>Jarduera sailkatuak tramitatu egin behar dira, dagozkien udal-lizentzia lortzeko, bai instalazio berriko jarduerak direnean, bai dagoeneko daudenak aldatu, zabaldu, lekuz aldatu eta legeztatu behar direnean. Prozedura dagozkion udalak hasten du, Osasun Sailak aurretik txosten bat bidali ondoren, eta hauek ere parte hartzen dute: Foru Aldundia eta Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Erakunde horiek bidaltzen duten txostenean jarduera kalifikatzen da, eta behar diren neurri zuzentzaileak ezartzen dira. Azkenik, udala da egoki diren lizentziak ematen dituenak.

## 6. PRODUKTU KIMIKOAK

Produktu kimikoen esparruan eta osasunaren babesari dagokionez, oso garrantzitsua da euren etiketatzea eta merkaturatzea kontrolatzea. Beraz, produktuok merkatutik erretiratu egiten dira, ezarritako segurtasun-araudia betetzen ez badute. Produktu horien erabilera desegokiak eragin ditzakeen arazoak saihestu nahi dira. Erabilera desegoki hori, halaber, honako egoera hauek eragin dezakete: erabili ahal dutenek informazio urria dutelako edo beharrezkoak diren erregistrorik ez izateagatik edo baldintza desegokietan merkaturatzeagatik. Helburu berarekin, biozidak (nekazaritzakoak ez diren pestizidak) egin edota merkaturatzen dituzten enpresen kontrola egiten da, baita horiek ezartzeko zerbitzuak eskaintzen dituztenena ere. Bestalde, aipatutako produktuak aplikatzen dituzten langileentzako prestakuntza-ikastaroak emateko baimena ematen da.

Establezimendu eta Zerbitzu Bioziden Erregistro Ofizialari (EZBEO) dagokionez, 29 enpresen berritze edo inskripzioa tramitatu da: 2 fabrikazio-jardueretakoak, 3 merkataritzako jardueretakoak eta 24 hirugarrenentzako tratamendu-zerbitzukoak.

Produktu Kimikoen estatuko Alerta Sarekoa den Produktu Kimikoei buruzko Informazioa Arin Trukatzeako Sistemaren bitartez (PKIATS), Osasun eta Kontsumo Ministerioaren eta beste autonomia-erkidegoen alertak jasotzen dira eta, era berean, gure autonomia-erkidegoan sortutako alertak bidaltzen dira. Alerta horiek, funtsean, honako hauei dagozkie: bioziden edo beste produktu kimiko batzuen merkaturatzean izandako irregulartasunak, akatsak etiketatzean edota segurtasun-datuen fitxak (SDF).

Paraleloki, igerilekuetan eta hozteko dorreetan ohikotasunez erabiltzen diren produktu kimiko eta biozida desberdinen, eta elikagaien industriako sektorean erabiltzen diren beste produktu batzuen etiketatzea eta SDFak berrikusteko kanpainak egiten dira (31. taula).

**31. taula. Produktu kimikoen eta bioziden arloan egindako jarduketan laburpena. 2007**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
EZBEOren erregistratutako enpresak	1	22	6	29
Enpresei egindako ikuskapenak	8	20	4	32
Etiketatzeko ikuskapenak eta SDF	3	10	6	19
Bideratutako alertak	4	7	2	13
Sortutako alertak	0	2	0	2
Geldiarazi edota merkatutik erretiratu diren produktuak	0	0	0	0

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARIORDETZETAKO MEMORIAK

## 7. HONDAKIN SANITARIOAK

Hondakin sanitarioen kudeaketari dagokionez, 32. taulan ematen da 2007an Lurralde Historiko bakoitzean bideratutako espediente eta egindako ikuskapenen kopuru eta motaren berri.

**32. taula. Hondakin sanitarioen kudeaketari buruzko txosten- eta ikuskapen-kopurua, EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Aldeko kudeaketa-planak	52	54	66	172
Dokumentazioa gehitzea	0	1	0	1
Ikuskapenak	45	21	80	146

ITURRIA: INGURUMEN SANITATEKO UNITATEAK

2007an zehar, hortz-klinuez gain albaitaritzakliniken sektoreari ekin zaio.

Hona hemen, 2007-12-31ra arte euren kudeaketa-planetan aldeko ebazpena lortu duten zentroyen kopurua, guztira:

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Onartutako planen kop. guztira	270	692	672	1.634

## 8. LEGIONELOSIAREN PREBENTZIOA ETA KONTROLA

2007. urtean, honako hauek gainbegiratu eta ikuskatzeko zereginak egiten jarraitu da: hozteko uren zirkuituak, ur bero sanitariooko sareak (UBS) eta giza kontsumorako ur hotza (GKUH), baita arriskutsuak diren beste elementu batzuk ere, lehentasuna eman zaien establezimenduetan (ospitaleak eta klinikak, zaharren egoitzak, polikiroldegiak eta bainuetxeak, hotelak eta kanpinak)<sup>25</sup>.

Guztira, 907 instalazio ikuskatu edo gainbegiratu dira 628 establezimendutan (33. eta 34. taulak).

**33. taula. Sektorea eta EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta ikuskatu edo gainbegiratu diren establezimendu-kopurua. 2007**

Sektorea	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Sektore industrialak eta administratiboa	39	151	46	236
Ospitaleak eta klinikak	3	21	17	41
Hotelak, zaharren egoitzak, bainuetxeak	34	103	70	207
Polikiroldegiak	3	69	42	114
Beste batzuk	-	22	8	30
GUZTIRA	79	366	183	628

ITURRIA: INGURUMEN SANITATEKO UNITATEAK

**34. taula. EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta ikuskatu edo gainbegiratu diren establezimendu-kopurua. 2007**

Instalazio-mota	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
Hozte-zirkuituak (dorreak eta kondentsadoreak)	68	252	76	396
Ur-zirkuituak establezimenduetan	46	267	145	458
Beste batzuk	12	5	36	53
GUZTIRA	126	524	257	907

ITURRIA: INGURUMEN SANITATEKO UNITATEAK

<sup>25</sup> *Morbiltatea - A. Zainketa Sistemak - Aitortu Beharreko Gaixotasunak (ABG)* izeneko kapituluak, patologia hau ere aipatzen da.

Instalazioen egoeraren balorazioa, arautegiak (*arriskuko instalazioetan legionellosia prebenitzeari eta kontrolatzeari buruzko 865/2003 Errege Dekretua*) instalazioen diseinuari eta egiturari dagokion atalean zein horien mantentze-eta kontrol-lanei dagozkienean, ezarritako oinarriko alderdiak kontuan hartuta egin da.

Spa motako establezimendu eta instalazioen barrualdeko uren sareak izan dira akats gehien izan dituzten instalazioak, bai diseinu-egitura alderdietan bai instalazioen mantentze eta kontrolean (35. taula).

**35. taula. Egindako ikuskapenetan akatsak detektatu diren instalazioen portzentajea, akats-mota kontuan hartuta. 2007**

Instalazio-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EAE	
	D-E <sup>(1)</sup>	M-K <sup>(2)</sup>	D-E	M-K	D-E	M-K	D-E	M-K
Hozte-zirkuituak (dorreak eta kondentsadoreak)	15	10	5	15	13	12	33	37
Ur-zirkuituak establezimenduetan	50	55	31	38	16	25	97	118

(1) *D-E*: diseinua eta egitura.

(2) *M-K*: mantentzea eta kontrola.

ITURRIA: INGURUMEN SANITATEKO UNITATEAK

2007. urtean zehar, Osasun eta Kontsumo Ministerioak zuzendutako azterlan batean parte hartu da, hozte-zirkuituetan bioziden eraginkortasuna hobeto ezagutzeko asmoz. 154 zirkuitu lagindu dira (38 Araban, 76 Bizkaian eta 40 Gipuzkoan). Bestalde, zirkuituen %12an *Legionella spp* detektatu da, eta %6an arautegiak ezartzen duen esku-hartzearen muga baino gorago zegoen.

Bestalde, arriskuko instalazioetan biozidetan oinarritutako tratamenduak aplikatzeko langileak eta mantentzeko langileak trebatzeko entitate berri bat baimendu da. Guztira, 2007 urte amaieran ikastaro horiek emateko baimendutako 18 entitate zenbatu dira.

## 9. EMERGENTZIEI ERANTZUTENeko SISTEMA

Osasun Sailak, osasun publikoko alertei erantzuteko sistema bat dauka Lurralde Historiko bakoitzean. Sistema horren helburua hauexek dira: alerta edo emergentzien aurrean eta lanalditik eta ohiko lan-ordutegitik kanpo gertatzen diren osasun publikorako arriskutsuak diren egoera potentzial urgenteen aurrean (arrisku epidemiologikoak, ingurumenekoak eta elikadurakoak), berehalako eta kalitatezko atentzioa eskaintzea.

Edozelan ere, Osasun Publikoko zerbitzuak SOS-Deiak bidez egoera hauetan erabiltzen dira: modu urgentean jarduteko, arazoaren garrantzia ebaluatzeko eta, hala balegokio, arrisku horien aurrean jardun eta biztanleria babesteko, zuzenean zein Eusko Jaurlaritzako beste sail edo beste erakunde batzuetako (Osakidetza, udalak, aldundiak, Elikagaien Segurtasuneko Espainiako Agentzia...) zerbitzuekin koordinatuta.

2007. urtean, Osasun Publikoko zerbitzuen laguntza, laneko ordutegitik kanpo, 89 alditan eskatu da (36. taula).

**36. taula. EAEn laneko ordutegitik kanpo izandako egoerei emandako erantzuna, erabileremuak eta Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Erabileremuak	ARABA	BIZKAIA	GIPUZKOA	EAE	
	K	K	K	K	%
Higienea/elikadura-sanitatea	7	2	16	25	28
Ingurumen-sanitatea	15	11	17	43	48
Epidemiologia	12	4	5	21	24
Guztira	34	17	38	89	100

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LURRALDE ZUZENDARIORETZAK



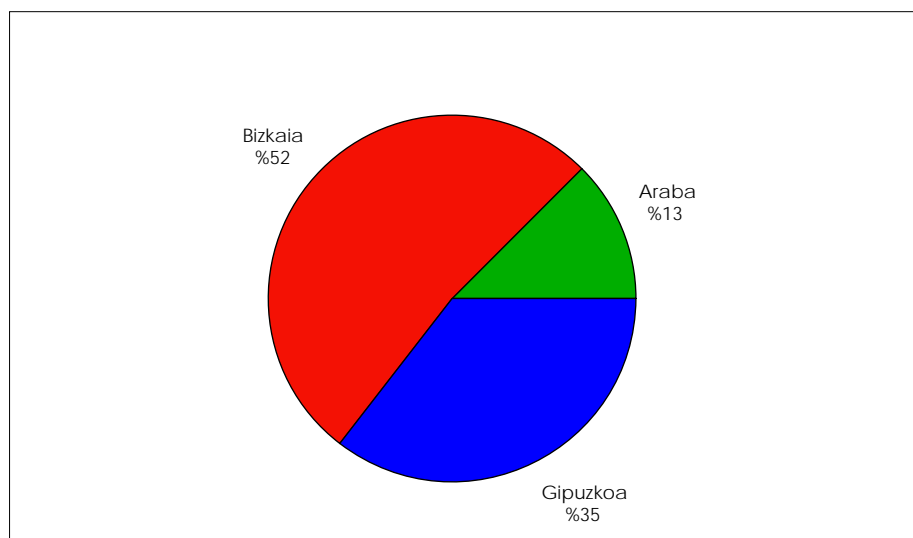
# OSASUNAREN SUSTAPENA

## 1. OSASUNA BIZITZAREN HASIERAN

### Jaiotzak

2007. urtean, Jaioberrien Erregistroaren arabera, guztira, 21.318 haur jaio dira EAEn: 11.095 (%52,05) Bizkaian; 7.553 (%35,43) Gipuzkoan eta 2.670 (%12,52) Araban (43. irudia).

#### 43. irudia. EAEn jaiotako hauren portzentajea. 2007



ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

2006. urtean baino 592 jaiotza gehiago izan dira; beraz, 1995etik nabaritzen zen goranzko joera berretsi egin da<sup>26</sup> (37. taula).

#### 37. taula. Jaiotza-kopuruaren eboluzioa, Lurralde Historikoak kontuan hartuta. 2003-2007

Lurraldea	2003		2004		2005		2006		2007	
	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%
Araba	2.431	12,2	2.539	12,5	2.554	12,5	2.629	12,7	2.670	12,52
Bizkaia	10.360	52	10.541	52	10.744	52,5	10.692	51,6	11.095	52,05
Gipuzkoa	7.145	35,8	7.205	35,5	7.173	35	7.405	35,7	7.553	35,43
<b>EAE</b>	<b>19.936</b>	<b>100</b>	<b>20.285</b>	<b>100</b>	<b>20.471</b>	<b>100</b>	<b>20.726</b>	<b>100</b>	<b>21.318</b>	<b>100</b>

ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

<sup>26</sup> Demografia izeneko kapituluan, gertaera hori xehetasun handiagoz aztertu da.

2007an jaiotako haurtxoei maternitatean egon diren bitartean eman zaien **elikadura-motari** dagokionez, edoskitze naturalak tipilki nagusi izaten jarraitzen du, aurten beherakada bat gertatu den arren (38. taula)<sup>27</sup>.

**38. taula. EAEn jaiotako jaioberrien elikadura-moten portzentajearen eboluzioa. 2003-2007**

Elikadura	2003	2004	2005	2006	2007
Naturala	63	68	69	66	65
Artifiziala	12	11	12	13	12
Mistoa	23	19	17	20	22
Ez da ageri	3	2	1	1	0,7

ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

2007an **pisu baxuarekin jaiotako haurtxoen** portzentajeari dagokionez, honek gora egin du berriro, azken 3 urteetan erregistratutako jaitsierekin alderatuz (39. taula).

**39. taula. EAEn pisu baxuarekin (<2.500 g) jaiotako haurtxoen portzentajea. 2001-2007**

Lurraldea	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Araba	7,2	9,1	7,8	7,5	8,1	7,8	8,0
Bizkaia	7,7	7,8	8,2	8,0	7,4	8,0	8,0
Gipuzkoa	6,4	6,9	7,0	6,1	6,6	6,2	7,3
EAE	7,0	7,9	7,7	7,2	7,4	7,3	7,8

ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

**Bide abdominaleko** erditzeen portzentajea, aurreko urtearekin alderatzen badugu, mantendu egin dela ikus dezakegu (40. taula). Aurreko urteetan gertatzen ari den bezala, erditze-mota hori sektore pribatuan sektore publikoan baino sarriago gertatu da: sektore pribatuan gertatu diren erditze guztien %29,66 zesarearen bidez egin da; sektore publikoan, berriz, portzentaje hori %13,23koa izan da.

**40. taula. Bide abdominaleko erditzeen (zesarea) portzentajearen eboluzioa EAEn. 2001-2007**

Lurraldea	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Araba	14,4	15,7	16,6	15,5	16,5	16,7	14,1
Bizkaia	15,5	16,6	16,4	17,9	15,3	15,9	15,9
Gipuzkoa	16,8	18,6	18,3	17,9	15,2	15,4	14,6
EAE	15,8	16,9	17,1	17,1	15,7	15,7	14,9

ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

**Amaren adin-taldearen** arabera, jaiotza-kopururik altuena (%44,93) 30-34 urte bitarteko taldean gertatu da; eta talde horren atzetik, 35-39 urte bitartekoena (%26,64). 20 urtetik beherako amei dagokien taldeak guztikoaren %1,36 ordezkatu du, eta 40 urte edo gehiago duten amenak %4,69. Portzentaje hori, gainera, 2001. urteaz geroztik goranzko joera hartzen ari da (41. taula eta 44. irudia).

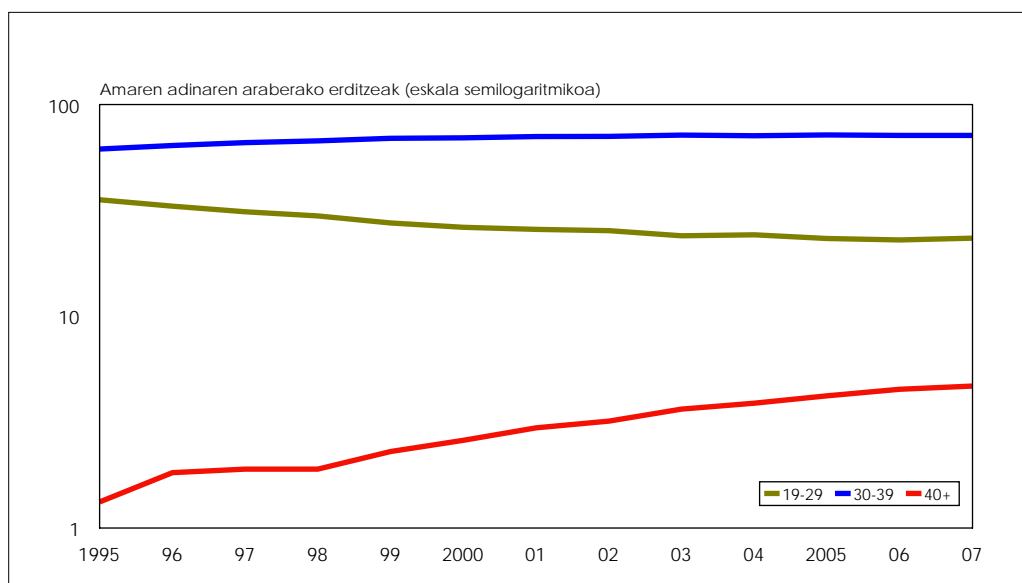
<sup>27</sup> Osakidetzako ospitaleek jarraitutako irizpidearen arabera, haurrari biberi bat ematea, nahiz eta biberioiak ura baino ez izan, nahikoa da elikadura mistotzat jotzeko.

**41. taula. EAEko jaiotzeen portzentajea, amaren adina kontuan hartuta. 2002-2007**

Adina	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< 14	0,01	0,03	0,01	0,01	0,09	0,01
15-17	0,41	0,34	0,25	0,34	0,41	0,43
18-29	25,38	24,02	24,28	23,32	22,95	23,40
30-39	70,76	71,74	71,35	71,89	71,48	71,57
= > 40	3,20	3,65	3,89	4,21	4,53	4,69
Ez da ageri	0,24	0,21	0,17	0,18	0,52	0,15
< 30	25,80	24,39	24,54	23,32	23,45	23,58
= > 30	73,96	75,39	75,24	76,1	76,1	76,26
< 17	0,42	0,17	0,26	0,35	0,27	0,44

ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

**44. irudia. EAEko jaiotzeen eboluzioa, amaren adina kontuan hartuta. 1995-2007**



ITURRIA: EAEko JAIOPERRIEN ERREGISTROA

## Gaixotasun endokrino-metabolikoen (metabolopatiak) jaioberriko baheketa

Gaixotasun Endokrino-metabolikoen Jaioberrientzako Baheketa Programak, bizirik jaiotako 21.189 haurtxo aztertu ditu (EAEko etxe edo zentroetan jaiotako 21.156, eta 32 beste autonomia-erkidego batean edo atzerrian jaiotakoak)<sup>28</sup>. Hasiera batean detektatutako kasuak 239 izan dira (42. taula).

2007ko otsailean, EAEko Gaixotasun Endokrinometabolikoen Jaioberriko Baheketa Batzordeak prestatutako aldeko txostena kontuan hartuta, tandemean masen espektrometriak eragindako kate ertaineko hidrogenatu gabeko Azil CoA delakoaren (MCAD) eskasiaren baheketa egiteari ekin zaio, eta ez da kasu positiborik detektatu.

<sup>28</sup> Egindako determinazioen mota eta kopurua "Laborategia" izeneko kapituluari ikus daitezke.

#### 42. taula. EAEn hasiera batean detektatutako metabolopatien kasuak. 2007

Gaixotasuna	Kasua
Hipotiroidismoa	4
Hipotiroidismo iragankorra	3
Hipertirotropinemia iragankorra	33
Garai aurreko hipotiroxinemia	55
Hipotiroxinemia iragankorra	80
Hipertiroxinemia iragankorra	59
Hiperfenilalaninemia iraunkorra	
Hiperfenilalaninemia iragankorra	4
Iodo-eskasiagatiko iatrogenia	1
<b>Guztira</b>	<b>239</b>

ITURRIA: EAeko JAIÖBERRIEN ERREGISTROA

### EAeko sortzetiko anomalien erregistroa (EAESAE)

Sortzetiko anomaliak Osasun Publikoak daukan arazo garrantzitsu bat dira: jaiotzen %2-3k anomalia handiren bat dauka. Kopuru hori bikoiztu egiten da, haurtzaroan beranduago diagnostikatzen diren beste anomalia batzuk kontuan hartzen badira. Arazo hori ahalik eta arinen detektatzeko, 1989an EAEn **Sortzetiko Anomalien Erregistroa (EAESAE)** martxan jarri zen<sup>29</sup>.

Honako hauek dira EAESAE delakoak dituen helburu nagusiak: atentzio sanitarioaren detekzioa, ebaluazioa eta EAEn sortzen diren anomaliekin zerikusia duten arisku-faktoreen ikerketa<sup>30</sup>.

1997-2006 denboraldian, guztira, sortzetiko anomalien 3.538 kasu detektatu dira. Argi eta garbi ikus daiteke, halaber, jaio aurreko detekzioarekin zerikusia duten haurdunaldiaren borondatezko etendura (HBE) kopuruaren gehikuntza: kasu guztiak kontuan hartuta, 1990. urtean %10,4 kasu izatetik, 2006an %34,4 izatera igaro da.

43. taulan eta 45. irudian, azken hamarkadako (1997-2006) kasuak ikus daitezke.

#### 43. taula. EAEn detektatutako sortzetiko anomalia-kasuen kopuruak jasandako eboluzioa. 1997-2006

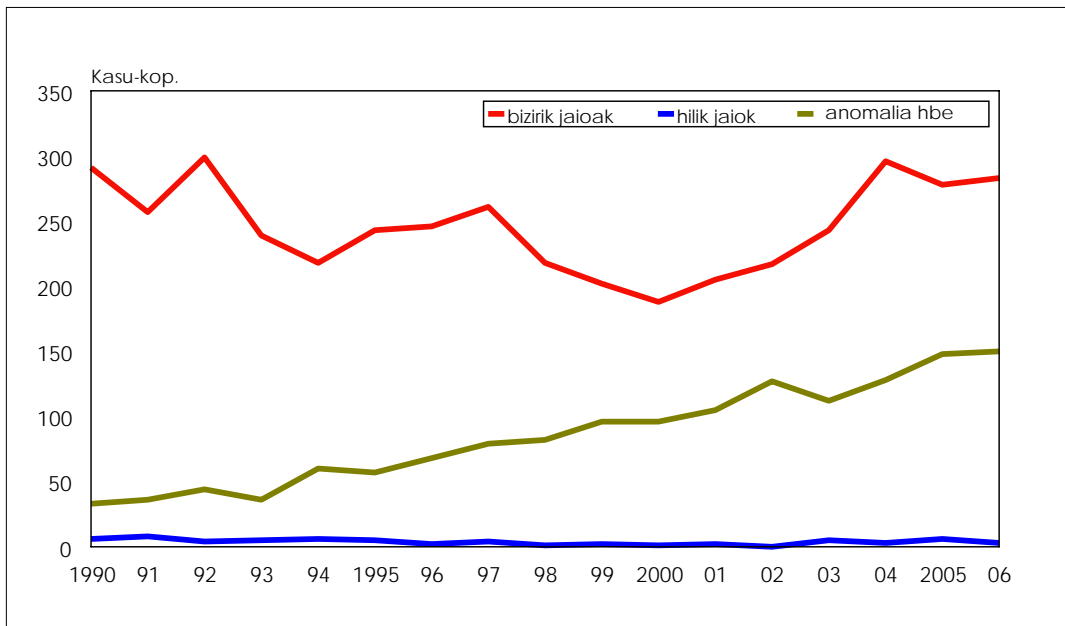
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Bizirik jaiokak	261	218	202	188	205	217	243	296	277	283
Hiliko jaiokak	4	1	2	1	2	0	5	3	2	3
Anomaliagatiko HBE	79	83	96	96	105	127	112	128	149	150
<b>Guztira</b>	<b>344</b>	<b>302</b>	<b>300</b>	<b>285</b>	<b>312</b>	<b>344</b>	<b>360</b>	<b>427</b>	<b>428</b>	<b>436</b>

ITURRIA: SORTZETIKO ANOMALIEN ERREGISTROA (EAESAE). OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARITZA

<sup>29</sup> EAESAE, EUROCAT proiektuaren barruan dago. EUROCAT delakoa, Sortzetiko Anomalia Erregistroen Europako Sarea da, eta gaur egun Europa guztiko populazio-oinarriaren 43 erregistro koordinatzen ditu, urtero milioi jaiotza baino gehiago barne hartuz.

<sup>30</sup> Honako hauek dira erregistratzen direnak: bizirik jaiotako haurtxo jaioberriak, 22 asteko ernaldiaren ondoren edo 500 g-tik gorako pisua duten eta hilik jaiotako haurtxoak, eta edozein adin gestazionalean sortzetiko anomalia fetalak eragindako haurdunaldiaren borondatezko etendura guztiak. Bizirik jaiotako haurtxoen kasuan, haien bizitzaren lehenengo urtean detekzioa eta jarraipena egiten da.

**45. irudia. EAEn detektatutako sortzetiko anomalia-kasuen kopuruak jasandako eboluzioa. 1990-2006**

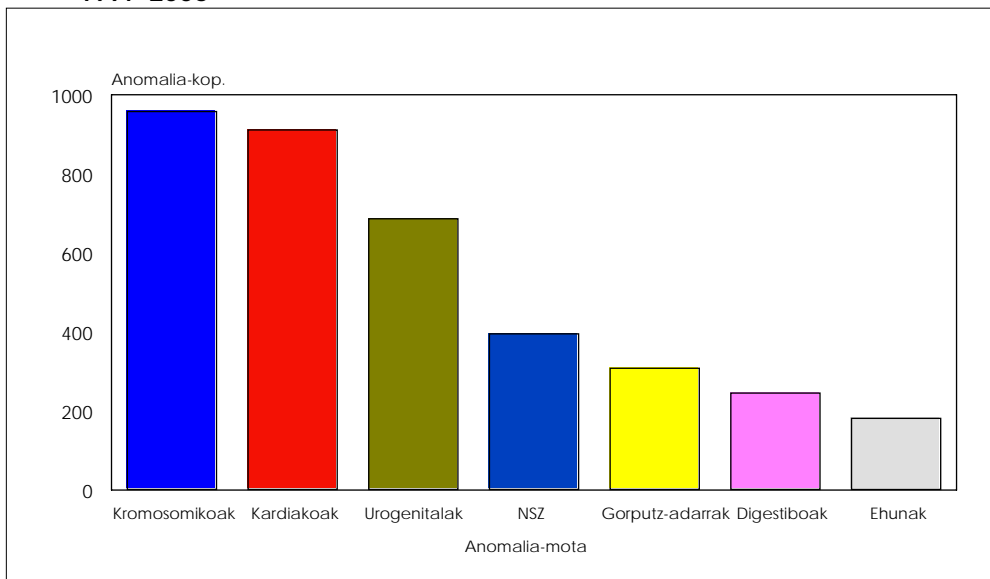


ITURRIA: SORTZETIKO ANOMALIEN ERREGISTROA (EAESAE). OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARITZA

1997-2006 denboraldiko batez besteko prebalentzia  $^{\circ}/_{000}194,70$  jaiotzakoa izan da; EUROCAT delakoarena, berriz,  $^{\circ}/_{000}234,14$ koa izan da denboraldi berbererako.

Sarrien gertatu ziren dismorfologiak anomalia kardiakoak eta urogenitalak izan ziren. Anomalia kromosomikoak sarrien gertatu direnak izan dira, elkartutako dismorfologiarekin edo gabe (46. irudia). Gurasoen adin aurreratua, agerpen handiagoarekin lotuta dago.

**46. irudia. EAEn sortzetiko anomalia nagusien banaketa, anomalia-moten arabera. 1997-2006**



ITURRIA: SORTZETIKO ANOMALIEN ERREGISTROA (EAESAE). OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARITZA

Down-en sindromeak sarrien gertatzen den anomalia izaten jarraitu du, 2006an %/000 33,26ko prebalentzia izan baitu.

## 2. OSASUNA HAURTZAROAN ETA NERABEZAROAN

### Zainbide Programa: Haurren istripuengatiko lesioen prebentzioa

Zainbide programaren helburua, amaren eta aitaren portaerak aldatzen laguntzea da, gurasook bost urtetik beherako neska-mutikoekin dituzten jokabide-ereduak seguruagoak izan daitezzen. Aipatutako helburua lortzeko, Lehen Mailako Atentzioko pediatria-taldeek prebentzio-aholku<sup>31</sup> eman eta *Haurren Segurtasunerako Gidaliburuak* entregatzen dituzte, haur osasuntsua kontrolatzeko bisita programatuetan (44. taula).

44. taula. Osakidetzako Pediatriako Kontsultetan banatutako Haurren Segurtasunerako Gidaliburuaren kopurua, EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007

Lurralde Historikoa	1. gida (0-6 hilabete)	2. gida (6-12 hilabete)	3. gida (> 12 hilabete)
Gipuzkoa	5.252	4.616	4.597
Bizkaia	7.435	6.360	6.950
Araba	1.285	1.540	1.480
EAE guztira	13.972	12.516	13.027

ITURRIA: OSASUN SAILA

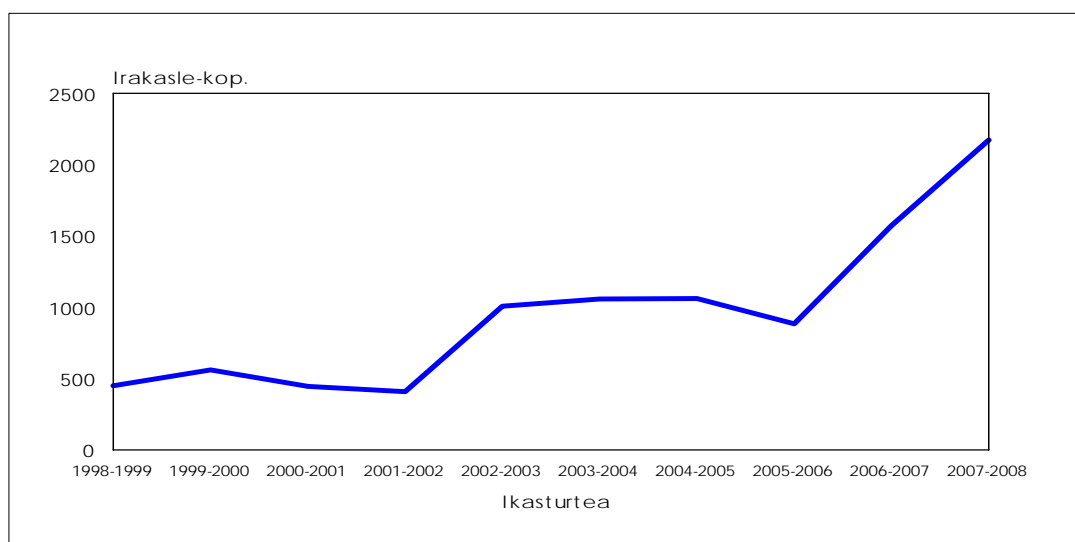
2007an zehar, gurasoei prebentzio-aholkuak ematen jarraitu da. Aholkuok honako gai hauei buruzkoak izan dira: haurra automobilean doanean erabili beharreko lotura-sistemak, azalera altuetatik erortzea, objektu txikiengatiko trabamendua, erredurak sukaldean, haurrak heldu ezinako lekuetan medikamentuak gordetzea eta haurra dagoen gelako leihoak eta ateak itxita egotea.

<sup>31</sup> "Prochaska" izeneko jokabidearen aldaketa-aldien teorian oinarritutako esku hartzeko ereduak, aita eta ama bakoitzaren motibazio-diagnostikoa egitea dakar, aldaketarako nolako jarrera duten jakiteko asmoz. Geroagoko esku-hartzeak, egindako diagnostiko hori kontuan izango du, eta diagnostiko horren arabera moldatuko da.

## Osasun Sailak eta Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak hartutako lankidetzak-akordioak

Hezkuntza-komunitateko gizarte-maila guztietan ohitura osasungarriak sustatzeko eta sustapen hori hedatzeko eta sakontzeko, 2007. urtean zehar, unibertsitateaz kanpoko ikastetxeek aurkeztutako **osasunaren sustapen eta heziketari buruzko berritapenerako proiektuei (OSHBP)** diru-laguntzak ematen jarraitu zaizkie (47. irudia). Proiektuok baloratu ondoren, 63 ikastetxeri diru-laguntza eman zaie<sup>32</sup>. Proiektu horien gaiak honako hauek izan dira: elikadura, harreman afektibo-sexualak, droga-mendekotasunen prebentzioa, ohitura osasungarrien eta trebetasun pertsonalen sustapena, aho eta hortzen higieena eta osasuna. Guztira, 21.900 ikasle eta 2.173 irakasle parte hartu dute.

### 47. irudia. EAEn, OSHBPetan parte hartu duten irakasle-kopuruaren eboluzioa. 1998-1999tik 2007-2008ra arteko ikastaroak



ITURRIA: OSASUN SAILA

Era berean, **eskola-esparruan HIESA Prebenitzeko Programaren** bidez, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren Ondokoa lan egiten duten irakasleen prestakuntzak aurrera jarraitu du, eta ikasgelan lan egiteko laguntza-materiala 135 ikastetxetara bidali da, guztira, 9.011 ikasle eta 453 irakaslerentzat.

Bestalde, 2006an martxan jarri zen **behar sanitario espezifikoak dituzten eskola-adinean dauden biztanleei atentzioa emateko neurriak garatzeko Jarduketa Programaren**<sup>33</sup> bitartez, behar besteko autonomia pertsonal mailarik ez duten haur eta gazteei atentzio berezien premiak betetzen dira.

2006-2007 ikasturtean zehar, irakasleei urgentziako egoera eta gaixotasun jakin batzuei buruzko borondatezko prestakuntza ematen hasi da. Zehazki esateko, 182 ikastetxetako 223 pertsonari prestakuntza eman zaie.

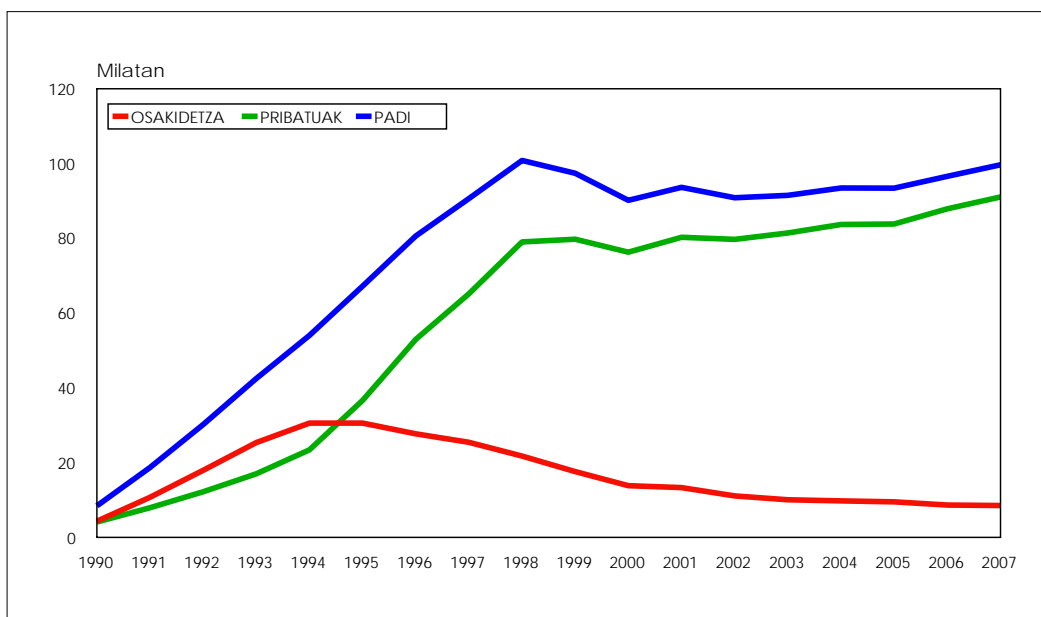
<sup>32</sup> Osasun Sailak 110.199,00 euro destinatatu ditu, proiektuei diru-laguntza emateko.

<sup>33</sup> Programa hau, Gobernu Kontseiluak 2005eko abenduan onartu zuen, eta 2006ko abuztuaren 30eko zirkular batean garatu zen, non eskolan daudenen artean behar sanitario espezifikoaren aurrean gidatzen hartzeko den jarduketa-protokoloa ezartzen baita.

## Haurren hortzak zaintzeko programa (PADI)

PADI programaren helburua da, zazpi eta hamabost urte bitarteko neska-mutiko guztien hortzei oinarriko eta kalitatezko asistentzia bermatzea, oheburuko dentisten sarearen bidez<sup>34</sup>, prebentzio-neurriak eta hortz-tratamendu egokiak eskainiz. 2007an, EAEn bizi ziren adin-talde horretako 150.471 neska-mutikoetatik 99.650 atenditu ziren, hau da, %65,23 (48. irudia).

### 48. irudia. PADIk atenditutako neska-mutikoen kopuruaren eboluzioa, EAEko zerbitzu hornitzaile-motaren arabera. 1990-2007



ITURRIA: HORTZAK ZAINTEKO ZERBITZU KOMUNITARIOA. OSAKIDETZA

Programaren eraginkortasuna nabaria da, 1986an 15 urteko neska-mutikoen %50a inoiz ez zela dentistarenera joan kontuan hartzen baldin bada. Gaur egun, gainera, zifra hori %9,41era jaitsi da.

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

<sup>34</sup> Gehienak sektore pribatuko dentistak dira, Osasun Sailak horretarako hitzartu dituenak. Gainerakoak, Osakidetza/EOZko dentistak dira.



#### 45. taula. PADlren asistentzia EAEn. 2007

Asistentzia-motak	Kopurua	Profila
<b>Asistentzia orokorra</b>		
Zigilatzaileak	37.605	37,73
Obturazioak	20.931	21,04
Piezak ateratzea	454	0,45
Pulpa-tratamenduak	359	0,36
Berrikuspenak guztira	99.650	
<b>Asistentzia osagarria</b> (traumatismoek eraginda)		
Obturazioak	819	0,82
Hortz-konponketak	1.361	1,36
Apikoformazioak	59	0,05
Endodontziak	203	0,20
Hortz-koroak	47	0,04
Piezak ateratzea	30	0,03
Mantentzaileak	13	0,01
Traumatismoak guztira	1.733	1,73

ITURRIA: HORTZAK ZAINTZeko ZERBITZU KOMUNITARIOA. OSAKIDETZA

Txantxarraren intzidentzia modu nabarmenean murriztu da PADlren atentzioa erregulariki jasotzen dutenen artean. 2007an, ez du txantxarrik izan EAeko zazpi urteko neska-mutikoen %95ak, 12 urtekoen %70ak eta 14 urtekoen %61ak (1988an portzentaje horiek %86, %31 eta %17koak izan ziren, hurrenez hurren). Datu horiek, Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitarioko datu-basetik atera dira, eta 1998an<sup>35</sup> egin zen EAeko eskola-garaiko Haurren Hortzen Osasunari buruzko Azterlan Epidemiologikoan lortutako datuen parekoak dira.

### 3. SEKTOREARTEKO JARDUKETAK

#### Bizitza Osasungarriaren Estrategia

Bizitza Osasungarriaren Estrategia (BOE), Osasun Sailaren Osasun Publikoko Zuzendaritzak bultzatutako ekimen bat da, eta bere helburua osasuna sustatzea da, EAEn eragin sozial handia duten osasun-arazo desberdinei erantzun koordinatua emateko asmoz.

Honako hauek dira bere oinarritzko premisak: osasunaren determinatzaile sozialak kontuan hartzea, aldeko inguruneak sortzea eta sektoreen eta erakundeen arteko lankidetzaren bultzatzea.

BOEren **fundsezko helburua**, EAeko biztanleen artean aztura osasungarrien erabilera sustatzea eta erraztea da, eta ondokoak dira bere **helburu estrategikoak**:

- Ahalik eta homogeneotasun eta koherentziarik handiena lortzea, EAeko erakundeek garatutako esku-hartze, programa, kanpaina eta printzipioetan, edukietan eta mezuetan.
- Beharrezko estrategiak bultzatzea, BOEn inplikaturako erakundeek bizitza osasungarriaren sustapena lehentasun bihurtu dezaten.

<sup>35</sup> Osasun Saila, *EAeko aho-hortzetako osasunari buruzko bigarren azterlan epidemiologikoa. 1998ko eskola-garaiko haur-biztanleria*. Vitoria-Gasteiz, 1998.

- Parte hartzen duten erakundeen arteko lankidetzeta eta koordinazioa erraztea eta sustatzea, era horretan, osasunaren sustapen arloan egindako haien esku-hartzeetan potentziala eta eragina maximizatu ahal izateko.

Osasunaren sustapena esparru oso zabaletan garatzen denez, beharrezkoa da BOEk jorratzen dituen jarduketeta-eremuak mugatu eta definitzea.

Horregatik guztiagatik, eta 2002-2010 Osasun Planean<sup>36</sup> eta 2005eko Nutrizio Inkestan<sup>37</sup> adierazitakoaren arabera, hauxe da BOEren esparruan egin beharreko lehenengo esku-hartzea: EAEko haur eta gazteengan jarduera fisikoa eta elikadura osasungarria sustatzea. Horretarako, arreta berezia eman zaie osasuna sustatzeko bereziki eraginkorrak direla erakutsi duten tokiei, hala nola: eskola, familia eta komunitatea.

**Lehen esku-hartze** horri modu zehatzean **ekiteko**, 2007. urtean zehar, hiru jarduera egin dira:

#### *1. Jardunbide egokiak berrikustea eta denok erabiltzeko hizkuntza bilatzea*

Honako hauei buruzko kontzeptuak berrikusi dira: alde batetik, elikadura osasungarria, jarduera fisikoa, pisu osasungarria eta osasunaren determinatzaile sozialak; eta bestetik, aztura osasungarriak sustatzeko asmoa duten esku-hartzeko programen eraginkortasunaren ebidentzia. Horrekin batera, dokumentu bat prestatu da, non zera agertzen baita: hizkuntza komuna dakarren glosarioa, esku-hartzeen eta jardunbide egokien eraginkortasunaren berrikuspena eta, azkenik, elikadura osasungarriari, jarduera fisikoari eta ingurune positiboari buruzko mezu komuna.

#### *2. EAEko 2005 Nutrizio Inkestaren (EAENI-05) analisisia*

Inkesta horren emaitzen analisi sakona egin da, batez ere, datu hauei buruzkoa: haur eta gazteen jateko ohiturak; oreka nutrizionala, ugaritasuna, elikadurari eta osasunari buruzko ezagutzak eta jarrerak; obesitatearen arazoaren garrantzia; bizi-azturak; loaren higijeneak; tabakoaren eta alkoholaren kontsumoa; jokabide sedentarioak eta norbere hautematea.

Esandakoaz gain, EAENI 2005ean parte hartu duten biztanleen jateko ohituretan eta jarduera fisikoan erabakigarriak diren faktoreak aztertu dira; eta horretarako, gai hauei buruz dauden datuak erabili dira: determinatzaile sozioekonomikoak, dieta eta kaloria-ingesta, ezagutzak eta iritzia, antzemandako osasuna eta gorputz-irudia, bizi-azturak eta jarduera fisikoa.

<sup>36</sup> 2002-2010 Osasun Planak, bizimoduak jarduteko esparru nagusietako bat bezala hartzen du, eta jarduera fisikoa eta nutrizioa nabarmentzen ditu, adin-talde guztietan, bizitza osasungarria izateko funtsezko zutabetzat.

<sup>37</sup> Osasun Sailak, EAEko 4tik 18 urtera arteko biztanleei egindako 2005 Nutrizio Inkestaren emaitzen arabera, biztanleriaren %28,1aren gorputz-pisua neurritz gainera da; obesitatearen prebalentzia %12,2koa da, eta gainpisuarena %15,9koa. Ikus daiteke, gainera, egoera txarragoan dauden gizarte-taldeak direla obesitate-mailarik altuenak dituztenak, eta biztanleria aktiboa baxuagoa dela maila sozioekonomikoak behera egiten duten heinean.

### *3. Elikadura osasungarriaren eta jarduera fisikoaren sustapenaren egoeraren analisia EAEko haur eta gazte populazioan.*

Haurren eta gazteen artean aztura osasungarrien sustapenaren erakundeen arteko benetako garapena zein den ezagutzeko, bi jarduera egin dira:

- a) eskumenen erakunde-mapari buruzko txosten bat prestatu da, EAEn haurtzaroan eta nerabezaroan aztura osasungarrien sustapenari dagokionez. Mapa horrek, osasunaren sustapenean dauden eskumenen legezko markoa eta EAEn eskumen horien benetako garapena biltzen ditu.
- b) BOEn parte hartzen duten erakundeetako pertsona garrantzitsuei elkarrizketak egin zaizkie. Horien bitartez, izaera kualitatiboa duen informazioa bildu da. Informazio horrek, batetik, eskumenen berrikuspenean bildutako informazioa osatzen du; eta bestetik, EAEn sustapenaren egoera ulertzea eta etorkizunean garapen-agertoki posibleak errazten ditu.

Aurretiazko izaera duten jarduketa horiek, BOEren Batzorde Teknikoak errealitatearen ezagutza handiagoa izateko baliagarriak izan dira. Horrez gain, BOEko lerro estrategikoen diseinua hasteko eta BOEn parte hartzen duten erakundeak tartean sartzeko balio izan dute: Osasun Saila; Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila; Industria, Merkataritza eta Turismo Saila; Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Saila; Foru Aldundiak; Eudel eta Sozietate Zientifikoak.

Gainera beste erakunde bat bezala, Osasun Sailak ere BOEren barruan bere jarduketa-marko propioa prestatuko du, instituzioen artean bereganatutako helburuei erantzungo dituzten ekimen eta jarduketa zehatzekin.

## **Euskal Autonomia Erkidegoko Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako IV. Plana**

2006ko irailean Eusko Jaurlaritzak, "EAEko Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako IV. Plana. VIII. Legegintzaldirako Jarraibideak" delakoa onartu zuen. Plan horrek, legegintzaldian zehar berdintasunaren arloan botere publikoen esku-hartzea bideratu behar duten oinarrizko lerroak ezartzen ditu, eta esku-hartze publikoaren lehentasunezko esparruak zehazten duten lau ardatz estrategikoen inguruan biratzen du, ardatzetako bat emakumeen kontrako indarkeria delarik.

Indarkeriaren biktimak diren emakumeen osasun fisiko eta psikikoaren atentzio egokia bermatzeko, Osasun Publikoak etxeko tratu txarraren eta sexu-erasoen biktima diren emakumeen arreta hobetzeko instituzioen arteko akordioaren markoan erabakitako **Emakumeen kontrako Etxeko tratu txarren eta Sexu Indarkeriaren aurrean jarduteko Protokolo Sanitarioa** delakoaren ezarpena eta etengabeko hobekuntza sustatzen lanean dihardu.

## Bide Segurtasuneko Plan Estrategikoa

**Bide Segurtasuneko Plan Estrategikoaren** helburua, EAEn trafikoko istripuek eragindako lesioak nabariki murriztea da, helburu hori lortzeko egokiak diren neurriak hartuz<sup>38</sup>.

Osakidetzako ospitaleek 2007an, guztira, 24.921 kasu atenditu dituzte trafikoko istripuak direla eta; eta horietako %5,1 (1.208 pertsona) ospitalean geratu dira jasandako lesioaren ondorioz (46. taula).

**46. taula. EAEn trafikoko istripuek eragindako lesioengatik Osakidetzako ospitaleetan atenditutako kasuak. 2007**

	Urgentzietan atendituak		Ingresatuak	
	K	%	K	%
Gizonezkoak	12.136	58,2	754	73,8
Emakumezkoak	8.729	41,8	267	41,8
<b>GUZTIRA</b>	<b>20.8651</b>	<b>100</b>	<b>1.021</b>	<b>100</b>

ITURRIA: OSASUN SAILA

## 4. TXERTAKETA-PROGRAMA

2007. urtean zehar, EAeko txertaketa-programetan sartuta dauden txerto desberdinen 1.082.505 dosi jarri dira.

Hona hemen haurren txertaketa-egutegirako estimatutako txertaketa-estaldurek lortutako mailak (47. taula).

**47. taula. Euskal Autonomia Erkidegoan haurren txertaketa-egutegiaren txertoetarako txertaketa-estaldura. 2007**

Txertoak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
BCG	90,9	93,6	93,4	93,1
DTPa-Polio-Hib (4. dosia)	95,9	93,3	92,6	93,4
B hepatitis (3. dosia)	95,8	92,7	92,6	93,1
C meningokokoa (3. dosia)	95,7	95,1	92,6	94,3
Hirukoitz birikoa (1. dosia)	95,3	97,8	96,8	97,1
Hirukoitz birikoa (2. dosia)	96,4	96,2	96,3	96,3
DTPa 6 urte	99,6	97,4	94,1	96,5
B hepatitis (DBH1)	94,1	96,6	96,5	96,2

(\*) 06-07 ikasturtea.

ITURRIA: EPIDEMIOLOGIAKO UNITATEAK. OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARITZA

<sup>38</sup> Osasun Sailak, beste sail eta instituzio 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 mahai horietan daukan parte-hartzea, Osasun Publikoko Zuzendaritzaren bitartez bideratzen da. Zuzendaritza hori, 2003. urteaz geroztik, Osakidetzako ospitaleetan trafikoko istripua izan eta 30 egunera hil diren edo urgentzietan atendituak edo ingresatuak izan diren pertsonen kopuruari buruzko informazioa biltzen ari da. Horrek, trafikoko istripuek eragindako giza kostua eta kostu ekonomikoa ezagutzeko aukera ematen du.

Jarritako dosietan, 2006. urtearekiko, gertatu den gehikuntza garrantzitsua puntuala da. Gehikuntza hori, 2007an >64 urteko biztanlerian pneumokokoari aurre egiteko txerto polisakaridoa sartzeak eragin baitu (48. taula).

**48. taula. Jarritako txertoaren dosiak, txerto-motaren arabera eta EAEko Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

Txertoak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE
BCG	2.737	9.780	14.150	26.667
DTPa-Polio-Hib-HB (hexabalentea)	8.292	28.447	22.178	58.917
DTPa-Polio-Hib (pentabalentea)	13.847	47.114	30.206	91.167
B hepatitis	6.762	49.134	31.933	87.829
DTPa	2.393	8.766	6.476	17.635
Td heldua	27.999	61.718	44.547	134.264
Hirukoitz birikoa	5.085	19.823	15.367	40.275
Hib	10.996	189	92	11.277
C meningokokoa	8.465	29.100	22.153	59.718
A hepatitis	179	909	986	2.074
Barizela	377	1.414	493	2.284
Amorrua	65	91	42	198
Gripea	48.506	199.950	114.992	363.448
Pneumokoko polisakaridoa	35.721	66.181	84.850	186.752
<b>GUZTIRA</b>	<b>171.424</b>	<b>522.616</b>	<b>388.465</b>	<b>1.082.505</b>

ITURRIA: EPIDEMIOLOGIAKO UNITATEAK. OSASUN PUBLIKOKO ZUZENDARITZA

Gripearen kontrako txertaketaren kanpaina, 2007ko irailean eta urrian egin zen eta, beste urte batzuetan bezala, gripearekin zerikusia duten konplikazio larriak sufritzeko arriskurik handiena daukaten pertsonei zuzenduta egon da.

64 urtetik gorako txertaketa-estaldura %67,2koa izan da (49. taula).

**49. taula. Gripearen kontrako txertaketa-estaldura, 64 urtetik gorako pertsonengan EAEn. 2007**

	Jarritako txertoak	>64 urteko biztanleria	>64 urteko estaldura
Araba	36.039	51.125	%70,5
Bizkaia	149.112	222.469	%67,0
Gipuzkoa	88.663	133.645	%66,3
<b>EAE</b>	<b>273.814</b>	<b>407.239</b>	<b>%67,2</b>

ITURRIA: OSAKIDETZAKO ASISTENTZIA SANITARIOKO ZUZENDARITZA. GRIPEAREN AURKAKO 2007KO TXERTAKETA KANPAINA

## 5. TABAKISMOA PREBENITU ETA MURRIZTEKO PLANA

Planaren<sup>39</sup> helburu orokorra da, **tumore gaiztoek eta gaixotasun kardiobaskularrek eragindako hilkortasuna eta morbiditatea gutxiaraztea**; bi horiek baitira EAEn tabakoaren kontsumoari lepora dakizkiokeen hilkortasunaren lehen eta bigarren zergatiak. Hori lortzeko, biztanleriaren artean tabakismoa prebenitu eta pixkanaka-pixkanaka gutxitu egin nahi da.

Osasun Sailak, lehentasunezko eskaintzaren bidez<sup>40</sup>, biztanleriak erretzeari uzteko jarduketak finantzatzen ditu, osasun-zentroetan lan egiten duten Osakidetzako Lehen Mailako Atentzioko profesionalen bitartez. Pertsonal sanitarioak, erretzaileen baheketa egiten du, eta erretzeari utzi nahi dioten pertsona guztiei bertan behera uzteko aholkua, motibazioa eta mendekotasuna gainditzeko eskaintza ematen dizkiete (50. taula).

**50. taula. EAEn Osakidetzako Lehen Mailako Atentzioko kontsultetan tabakotik desohitzeko egindako jarduketaren bolumena. 2007**

Jardueraren deskripzioa	Jardueraren bolumena
Erretzaileen baheketa eta erregistroa	372.568
Aholkua eta laguntza-eskaintza	49.909
Desohitzearen hasiera	2.583
<b>GUZTIRA</b>	<b>425.060</b>

ITURRIA: OSASUN FINANTZIAZIO ETA KONTRATAZIOKO ZUZENDARITZA

Bestalde, eta arlo horretan lanean ari diren **elkarte edo kolektibo**en ahaleginak bultzatu eta koordinatzeko, eta Sailaren jarduketaren osagarri gisa, biztanleria erretzailea tabakotik desohitzeko zenbait proiektu babestu dira. Proiektu horiek, osasun-arloan irabazi-asmorik gabeko autolaguntzako elkarte eta taldeentzako diru-laguntzen programaren bitartez gauzatu dira<sup>41</sup>.

Era berean, honako hauei tabakotik desohitzeko eskaintza egin zaie: administrazioko langileak, irakaskuntza profesionalak Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren lankidetzarekin, eta Euskal Herriko Unibertsitateko irakasleak eta irakasleak ez direnak<sup>42</sup>.

2007. urtean, parte-hartzearen datuak bildu dira (340 pertsona inguru). Parte hartu dutenen artean, terapia bukatu eta 6 hilabetera, %50-60 inguruk erre gabe jarraitzen zuten.

Erretzen ez duten pertsonak babesteari dagokionez, "TABAKORIK GABEKO GUNEA" delako kartelak eta informazio-triptikoak eskaintzen jarraitu zaie mota guztietako instituzio, entitate, enpresa edo partikularrei.

<sup>39</sup> Planak, honako helburu espezifiko hauek ditu: tabakismo pasibo delakoa (erretzen ez dutenen osasuna babestea, tabakoaren kearen eraginpean egotea saihestuz) eta tabakoa erretzeko ohitura uztea (erretzeari utzi nahi diotenei adorea eta laguntza ematea). Helburu horiek, 2002-2010 Osasun Planean sartuta daude; plan hori baita, gure sistema sanitarioaren jarduketa-lehentasunak markatzen dituen gida.

<sup>40</sup> Osasun Saileko lurralde-zuzendaritzek zerbitzu sanitarioen kontratazioa, Osakidetzako Zerbitzuetako erakundeekin programa-kontratu bidez, gauzatzen dute.

<sup>41</sup> 2007an, guztira, 45.980 euro destnatu dira tabakotik desohitzeko proiektu horietarako.

<sup>42</sup> Programa hori gauzatzekoan, erabakigarria izan da Euskadiko Minbiziaren Aurkako Elkarteko Batzorde Probintzialen profesionalen laguntza terapeutikoa.

2007. urtean zehar, telefono bidezko inkesta bat egin da, EAEn familia eta lan esparruan tabakoaren kearen eraginpean egoteari buruzko ikuskera hurbildua lortu nahi delako<sup>43</sup>.

Adierazitako emaitzak kontuan hartuta, eta 1997an eta 2002an egindako Euskal Autonomia Erkidegoko osasun-inkestei dagokienez, egiazta daiteke tabakoaren kearen eraginpean egoteak nabarmenki behera egin duela azken hamarkadan, nahiz eta modu berean ez gertatu, giro itxi guztietan. Adin-talde gazteenari dagokionez (16 urtetik 24 urtera artekoa), %26k aitortzen du egunero dagoela tabakoaren kearen eraginpean edo sarritan bere etxean; %24k dio, lan edo ikasketa esparruan; eta %63, erretzeko baimena dagoen espazio itxietan.

Biztanleria oro har hartuta, adinak gora egiten duen heinean, behera egiten du etxean, lanean eta beste espazio itxi batzuetan kearen eraginpearen egotearen aitorpenak.

Osasun publikotik ikusita, pertsona guztien osasuna babestea da erantzukizun nagusia, eta bereziki, neska-mutikoen osasuna babestea, tabakotik urrun dagoen giro batean osasuntsu haz daitezten. Hori dela eta, Tabakismoa Prebenitu eta Murrizteko Plan horren **etorkizuneko garapenak** eragina izaten jarraituko du; batetik, familia-giroan, eta bestetik, bereziki giltzarri diren kolektiboetan, haur eta nerabeen lehen portaeretan eta osasunean eragina izan dezaketen pertsonetan ere. Kolektibo horiek, jairo aurretiko aldian hasi eta tabakorik gabe bizi nahi duen pertsonaren bizitzako edozein momentura arte hedatzen dira.

## 6. OSASUN-HEZKUNTZAREKIN ZERIKUSIA DUTEN JARDUERAK

Osasun Hezkuntzaren jarduketa-mota oro bultzatu eta sustatzeko, urtero **osasun-arloan irabazi-asmorik gabeko autolaguntzako elkarte eta taldeentzako** laguntzak eskaintzen dira. Elkarte eta talde horiek, hezkuntza sanitarioarekin zerikusia duten jarduerak egiten dituzte. Jarduketa horiek, gehienetan, Osasun Sailak gauzatzen dituen programak osatzen dituzte. Azkenik, esan beharra dago diru-laguntzen berri Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian ematen dela. Guztira, 55 elkartek diru-laguntza jaso dute<sup>44</sup>, eta proiektuak aurkezteko prozesuari zein emaitzak aurkeztekoari buruzko aholkua eman zaie.

Honako hauek diruz lagundu dira: patologia desberdinak dituzten (minbizia, diabetesa, nutrizio-arazoak, arazo neurodegeneratiboak eta neuromuskularrak, gaixotasun psikikoak, ludopatiak, etab.) pazienteei edo senideei laguntzeko proiektuak eta jarduerak, baita tabakoarekiko mendekotasuna gainditzeko programak eta jarduerak ere.

<sup>43</sup> Osasun Publikoa. 22. zenbakia. 2. seihilekoa. 2007. urtea.

<sup>44</sup> 2007an kapitulu honetarako 300.000 euro destinatatu dira.

Laguntza- eta aholkularitza-eskaerei buruzko kapituluaren barruan, adierazi behar da Osasun Publikoko Zuzendariordeak bakoitzeko Osasun Hezkuntza eta Sustapen Unitateetatik honako hau eskaintzen dela: eskatu eta nahi duten entitate, pertsona edo instituzio guztiei, osasun-arloan beraien proiektuak eta jarduketak burutzeko laguntza eta aholkularitza.

Programa desberdinei laguntzeko elementu gisa, instituzioetan, kolektibo jakin batzuetan edo biztanleriari oro har banatzen zaion **dibulgaziozko material** ugari dago. Material horien artean, duten eskarietatik eta hartzen duten populazio-estaldura zabalagatik, honako hauek nabarmendu behar dira:

*Haurdunaren kartilla, Ama izateko bidean, Zure haurra badago etxean, Haurraren osasun-txartela, Haurren segurtasunerako gidaliburuak, Tabakorik gabeko haurdunaldia, Erretzeari uzteko gida eta tabakotik desohitzean jarduketa profesionalari laguntzeko triptikoak, Babestu zure larruazala, Zure larrua eta eguzkia, Eguzkiak berotzen duenean, Gripea, Katarro arrunta edo Beherako akutua.*

Bestalde, eta **Osasuna Sustatzeko Bizkaiko Unitateak** bereziki, jasotako **prestakuntza-eskaerei** erantzuna eman zaie; eta aparteko aipamena merezi dute Bizkaiko Irakasle Eskolan ematen den prestakuntzak eta familia-mediku egoiliarrentzako ematen denak. Esandakoaz gain, osasun-hezkuntzarekin zerikusia duten gaiei buruzko jardunaldi, mahai-inguru eta eztabaidetan parte hartu da.



# LABORATEGIA

Osasun Publikoko Laborategiaren (OPL) funtsezko helburua hauxe da: elikadura, epidemiologia eta ingurumenarekin zerikusia duten arloetan, eta baita arlo klinikoan ere, analisi fisiko-kimikoak eta mikrobiologikoak egitea, Osasun Publikoko Programen euskarri gisa eta Osakidetzako asistentzia-sareari laguntza emanez.

Era berean, osasun publikoa babesteko bideratutako arloak aztertzeko unibertsitatearekin eta beste instituzio batzuekin ikerketa-proiektuen diseinuan eta garapen analitikoan elkarlanean aritzen da.

**OPLren zerbitzu-zorroa**, Osasun Saileko Osasun Publikoko Zuzendaritzaren egituraren sartuta dago, eta 240 prozedura edo eskaintza analitiko ditu, modu honetan arloka banatuta daudenak:

- Uren mikrobiologia: 29 prozedura.
- Elikagaien mikrobiologia: 47 prozedura.
- Ingurumen-kimika/urak: 60 prozedura.
- Ingurumen-kimika/airea: 23 prozedura.
- Elikagaien kimika: 49 prozedura.
- Kimika kliniko/toxikologia: 32 prozedura.

Zerbitzu-zorroa prozedura analitikoen arabera egituratuta dago (barne hartzen dituen matrizeak eta analitoak), eta interesgarriak diren honako alderdi hauek adierazten ditu: lan-maila, detekzio-muga eta Egiaztatze Erakunde Nazionalak (ENAC) emandako akreditazio-egoera. Zerbitzu-zorro hori urtero eguneratzen da, baita eskaintza analitikoan edo akreditazioaren zenbaterainokoan aldaketa esanguratsuak gertatzen direnean ere.

ENAC delakoak, 1998. urteaz geroztik, laborategi hori **akreditatzen** du. Akreditazioaren zenbaterainokoak 156 prozedura analitiko eta 389 parametro barne hartzen ditu, eta gaur egun honako espediente eta arau hauetan sartuta dago:

Egoitza	Espediente -zk.	UNE-EN ISO akreditazio-araua	Arloa	Egiaztatuta ko proz.-kop.	Egiaztatutako parametro-kop.
Araba	134/LE331	17025:200 (CGA-ENAC-LEC)	Nekazaritzako elikagaien produktuen eta uren analisi fisiko-kimikoak	36	57
Bizkaia (lab. arauema ilea)	132/LE326	17025:2005 (CGA-ENAC-LEC)	Nekazaritzako elikagaien produktuen eta uren analisi fisiko-kimikoak	55	168
	132/LE469	17025:2005 (CGA-ENAC-LEC)	Analisi klinikoak: metabolopatiak (fenil-zetonuria eta ipotiroidismoa) eta etanola odolean	1	1
	132/LE1136	17025:2005 (CGA-ENAC-LEC)	Mota polinikoen eta inmisio atmosferikoen identifikazioa eta kontaketa	8	54
	132/LE1108	15189:2007	Analisi klinikoak: metabolopatiak (fenil-zetonuria eta hipotiroidismoa)	2	5
Gipuzkoa	137/LE328	17025:2005 (CGA-ENAC-LEC)	Nekazaritzako elikagaien produktuen eta uren analisi fisiko-kimikoak	54	104
<b>GUZTIRA</b>				<b>156</b>	<b>389</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

OPLean bi motatako jarduera analitikoak egiten dira: **programatuak**, hau da, Osasun Publikoko Programa ezberdinen ondorioz sortutakoak; eta **ez-programatuak**, hau da, batetik, osasun-alerta edo -emergentzia egoeratan egiten direnak; bestetik, beharrezkoak diren teknika analitikoak ez dituzten Osakidetzako zein beste instituzio batzuetako laborategiei laguntzeko egiten direnak; eta azkenik, ikerketa-proiektuetan elkarlanean aritzeko egiten direnak.

2007. urtean, OPLak EAE osoko **98.873 lagin** analizatu ditu, eta **471.207 determinazio** egin dira.

Ingurumenaren airearen kalitatea kontrolatu eta zaintzeko Bizkaiko egoitzan dauden **“on line” neurriko** ekipo automatikoei, 35.040 lagin prozesatu dituzte eta, guztira, 245.280 determinazio egin dira<sup>45</sup> (51. eta 52. taulak).

**51. taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta OPLan analizatutako lagin-kopurua. 2007**

	Laginak guztira	Osasun Publikoko Programak		Asistentzia-sareari laguntzea	Ikerketa-proiektuak eta bestelakoak
		Programa arruntak <sup>46</sup>	Metabolopatient Programa		
Araba	3.757	3.015	-	428	314
Bizkaia	64.551	11.201	21.318	25.644	6.388
Gipuzkoa	30.565	5.542	-	22.909	2.114
<b>EAE</b>	<b>98.873</b>	<b>19.758</b>	<b>21.318</b>	<b>48.981</b>	<b>8.816</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

**52. taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta OPLan egindako determinazio-kopurua. 2007**

	Determinazioak guztira	Osasun Publikoko Programak		Asistentzia-sareari laguntzea	Ikerketa-proiektuak eta bestelakoak
		Programa arruntak	Metabolopatient Programa		
Araba	25.933	23.880	-	1.176	877
Bizkaia	332.792	97.477	121.499	91.927	21.889
Gipuzkoa	112.482	28.200	-	74.691	9.591
<b>EAE</b>	<b>471.207</b>	<b>149.557</b>	<b>121.499</b>	<b>167.794</b>	<b>32.357</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

<sup>45</sup> Datu horiek ez dira jardueren ebaluazio estatistikoan sartzen, neurketa automatizatuak direlako.

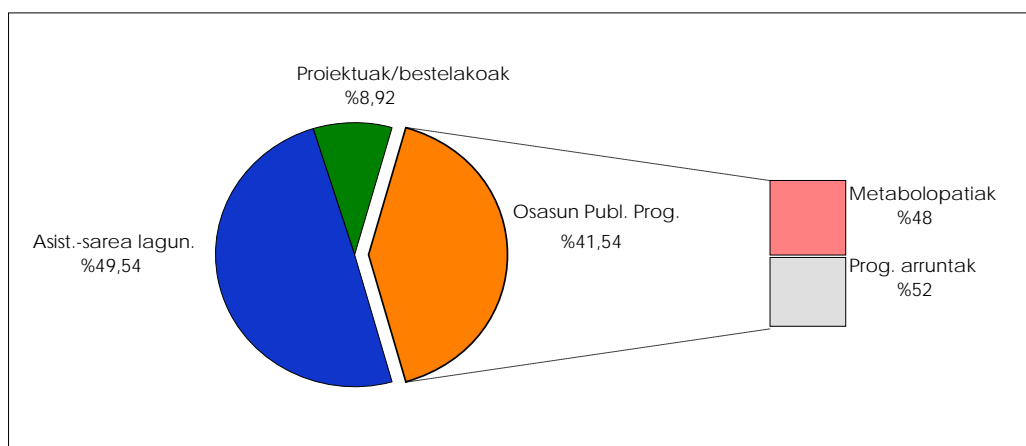
<sup>46</sup> Osasun Publikoko Programa arruntak: ingurumen-osasunari buruzko programak (kontsumorako urak, jolas-urak, hondakin-urak, *legionella*, kutsadura atmosferiko biotikoa eta abiotikoa); elikagaien sanitaterako programak (segurtasun kimikoa: kontrol kimiko selektiboak, dieta totala, albaitaritzako hondakinen ikerketa eta segurtasun mikrobiologikoa); zainketa epidemiologikoko programak eta osasun publikoko alertak.

Laginei buruzko kapituluan, Osasun Publikoko programekin zerikusia dutenek, guztizkoaren %41,54 barne hartu dute; eta asistentzia-sareari laguntza ematen diotenak %49,54. Azken hauek, halaber, abusuzko drogen analisiarekin, alkoholemiekin litioarekin, aluminioarekin eta azterlan ezberdinekin zerikusia dute. Gainerakoak %8,9 adierazi dute, eta gehienak (%8,5) ikerketa-proiektuei dagozkie (49. irudia).

Komeni da azpimarratzea, asistentzia-sareko lagin gehienak automatizazio-prozesuetan sartuta daudela; beraz, tresnen eta giza baliabideen dedikazioa nabarmenki baxuagoa da.

Osasun Publikoko Programei dagozkien 41.076 laginetatik, %55,2 Osasun Publikoko Programa arruntei zor zaizkie, eta gainerako %44,8 Metabolismoaren Sortzetiko Gaixotasunen Jaioberrien Baheketa Programari (Metabolopatiak) dagozkie.

**49. irudia. EAEn jarduketa-arloak kontuan hartuta OPLak egindako laginen banaketa. 2007**

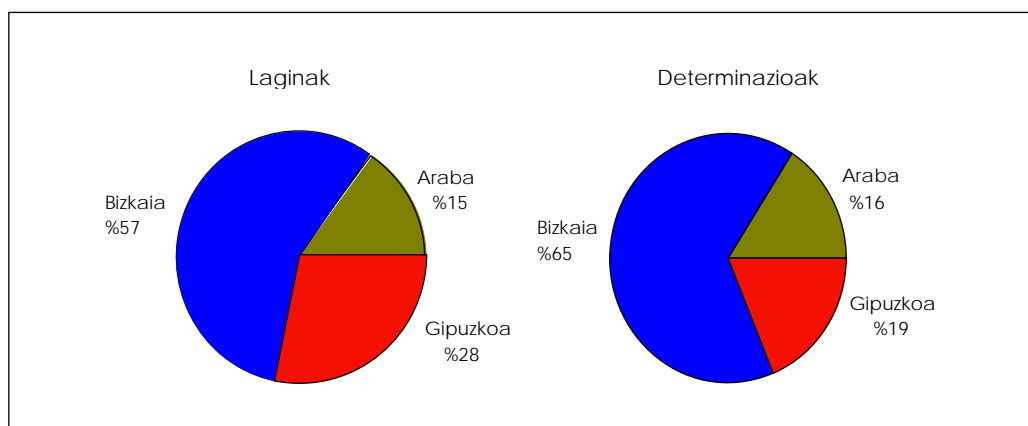


ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

## Osasun Publikoko Programa arruntei laguntzeko jarduerak

Osasun Publikoko Programa arruntei dagokienez, guztira, 19.758 lagin egin dira: horietako %56,7 Bizkaian analizatu dira; %28,0 Gipuzkoan; eta %15,3 Araban. Determinazio analitikoaren atalean, egindako 149.557tik, %65,2 Bizkaian egin dira, %18,8 Gipuzkoan eta %16,0 Arabako egoitzan (50. irudia).

50. irudia. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta Osasun Publikoko Programa arruntekin zerikusia duten lagin eta determinazioen banaketa. 2007



ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

## Ingurumen Osasuneko Programei laguntzeko jarduerak

**Kontsumorako uren programa.** 2007an 5.574 lagin analizatu ditu, guztira, 63.365 determinazio (horietatik %81,9, fisiko-kimikoak; eta %18,1, mikrobiologikoak) (53. taula).

53. taula. EAEn Lurralde Historikoa eta determinazio-mota kontuan hartuta, kontsumorako uretan eta ur-bilketetan OPLAN egindako lagin eta determinazioen kopurua. 2007

	Laginak guztira	Determinazioak guztira	Determinazio fisiko-kimikoak	Determinazio mikrobiologikoak
Araba	1.750	18.233	14.752	3.481
Bizkaia	2.251	33.245	28.028	5.217
Gipuzkoa	1.573	11.887	9.114	2.773
<b>GUZTIRA</b>	<b>5.574</b>	<b>63.365</b>	<b>51.894</b>	<b>11.471</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

Gainera, Arabako egoitzan hidrokarburoen 87 laginen determinazioa egin da. Bizkaikoan, berriz, honako hauek analizatu dira: pestiziden 109 lagin (3.873 determinazio), hidrokarbuero aromatiko poliziklinikoen 8 (48 determinazio) eta bromatoen 22 lagin. Gipuzkoako egoitzan, desinfekzioetik eratorritako produktuen (DEP) eta antzekoen (trihalometanoak eta kloroetanoak) analisiak egin dira: guztira, 241 lagin eta 1.214 determinazio.

Azkenik, Bizkaiko egoitzan, fluoraren kontrola egin zaie kontrol-lagin guztiei, fluoruroen determinazioa, gainbegirapena/EUA irteera eta analisi osoak eginez. Gipuzkoako egoitzan, ordea, 4 lagini egin zaie kontrola.

**Legionelosisia prebenitu eta kontrolatzeko programa.** 54. taulan *legionella* kontrolatzeko ur-laginetan egindako analitikak aipatzen dira; eta horrek, guztira, 930 lagin eta 7.635 determinazio adierazi ditu: 1.680 mikrobiologikoak eta 5.955 fisiko-kimikoak.

Analitika horiek hozte-zirkuituetatik, ur bero sanitarioko (UBS) zirkuituetatik eta giza kontsumorako ur hotzen (GKUH) zirkuituetatik datozen ur-laginetan egin dira.

**54 taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta hozte-zirkuituetako, UBSetako eta GKUHetako uretan OPLAN egindako lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Laginak guztira	Determinazioak guztira*
Araba	39	504
Bizkaia	456	5.598
Gipuzkoa	435	1.533
<b>GUZTIRA</b>	<b>930</b>	<b>7.635</b>

\*Determinazio fisiko-kimikoak barne hartzen ditu.

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

**Jolas-uren programa.** 2.759 lagin analizatu dira, eta horietan 21.856 determinazio egin dira: horietako %36,8 igerilekuetako uretan; eta %63,2 itsasoko, ibaiko edo urtegiko egin dira (55. taula).

**55. taula. EAEn Lurralde Historikoa eta determinazio-mota kontuan hartuta jolas-uretan OPLEan egindako lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Laginak guztira	Determinazioak guztira	Determinazio fisiko-kimikoak	Determinazio mikrobiologikoak
Araba	374	4.190	2.746	1.444
Bizkaia	1.269	11.190	4.404	6.786
Gipuzkoa	1.116	6.476	2.525	3.951
<b>GUZTIRA</b>	<b>2.759</b>	<b>21.856</b>	<b>9.675</b>	<b>12.881</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

Bestelako kontu bati helduz, **hondakin-uren** kapituluan, Ur Zikinen Araztegiari (UZA) jarraipenekoak begietsi dira, araztegiaren errendimendua ebaluatzeko edo legez kontrako isurketen salaketak ikertzeko asmoz. Horiek horrela, etxeko eta industriako hondakin-urak analizatu dira: 229 lagin eta, guztira, 4.451 determinazio (56. taula).

**56. taula. EAEn hondakin-uren gaineko lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Laginak guztira	Determinazioak guztira
Bizkaia	229	4.451
<b>EAE</b>	<b>229</b>	<b>4.451</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

**Kutsadura atmosferikoa zaintzeko programa.** Programa hau Bizkaiko egoitzan koordinatzen da. Programak izaera biotikoa (mota polinikoen kontaketa), zein abiotikoa duten kutsatzaileen determinazioa barne hartzen du.

Kutsatzaile biotikoak (polena) egunero analizatu dira hiru egoitzetan, eta hiru Lurralde Historikoetako hiriburuetan ingurugiroan presente dauden 41 polen-taxonen determinazioa egin da.

Emaitzak egunero bidaltzen dira arriskurik handiena dagoen sasoiari (apirila-ekaina) Espainiako Alergologia Sarera (REA), Espainiako Alergologia eta Immunologia Klinikoko Elkartera (SEAC), zenbait ospitaletako alergologiako zerbitzuetara, Ingurumen Sailera, baita Osasun Saileko prentsa-kabinetera ere.

Alergikoenak diren polenen (gramineoak, oleak, urtikak) eta kontzentrazio totalaren (garauak /airearen m<sup>3</sup>) berri ematen da; gainera, REAk emandako irizpideei jarraituz, ingurugiroaren aireko mailak edo kontzentrazioak ebaluatzen dira, baita gehienezko mota polinikoa ere.

Aipatutako garaitik kanpo, astero informazioa bidaltzen da Estatuko sareetara eta eskatu duten ospitaletako Alergologiako unitateetara.

Bizkaiko egoitzan kokatutako estazio finkoak, honako hauen determinazioa egiteko 5 analizatzaile automatiko ditu: anhidrido sulfurosoa, nitrogeno oxidoak, ozonoa, karbono monoxidoa eta PM10 partikula esekiak. Jarduera horrek sentsoreen kontrola eta kalibrazioa ekarri du, baita 15 minuturo sortutako datuen ustiapena ere (aztertutako 7 parametrotako bakoitzaren 35.000 datu inguru).

Era berean, granulometria desberdinetakoa den eta sedimenta daitekeen materialaren laginak hartzeko kaptadore normalizatuak erabil daitezke: partikula totalak, 10 µm ebaketa eta 2,5 µm ebaketa. Partikulatan dagoen material hori, kuartzoko iragazkietan biltzen da, bere edukia kuantifikatzeko, eta duen metal astun eta konposatu organiko erdi hegazkorren osaera bereizteko asmoz. 2007. urtean zehar, guztira, 4.633 lagin prozesatu dira eta, guztira, 34.078 determinazio egin dira.

Gaur egun, zortzi elementu metaliko zehazten dira: beruna, kadmioa, kromoa, nikela, manganesoa, artsenikoa, burdina eta kobrea. Aztertutako konposatu organiko hegazkorak, AEBetako Ingurumena Babesteko Agentziaren (U.S.EPA) zerrendan kokatutako hidrokarburo aromatiko polizikloen familiarekin bat datoz.

Arabako egoitzan, iragazkietan merkurioaren 265 determinazio gauzatu dira (PM10).

## Elikagaien sanitatari buruzko programei laguntzeko jarduerak

**Elikagaien segurtasun kimikoari buruzko programa.** Programa honen barruan, honako jarduera hauek gauzatu dira: al baitari-erabilerarako botiken hondakinak ikertzea; eta pestizida-hondakinak, gehigarriak eta kutsatzaile jakin batzuk kontrolatzea.

Al baitari-erabilerarako botiken hondakinei dagokienez, 9.403 determinazio egin dira eta guztira 2.509 lagin hartu dira (57.taula).

**57. taula. Elikagaietan eta bestelako substantzietan al baitari-erabilerarako botiken hondakinak detektatzeko egindako lagin eta determinazioen kopurua, EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta. 2007**

	Gipuzkoa		Araba		Bizkaia		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Esne-ahermektinak	63	252	-	-	-	-	63	252
Ahermektinak ehunak	493	1.872	-	-	-	-	493	1.872
Esne-benzimidazolak	36	216	-	-	-	-	36	216
Benzimidazolak ehunak	390	2.100	-	-	-	-	390	2.100
PCBak	21	147	-	-	-	-	21	147
Inhibitzaileen analisiak (5 plaken teknika)	246	1.230	4	4	189	945	439	2.179
Inhibitzaileen analisiak (esnea)	-	-	-	-	63	378	63	378
Biosaiakuntza anizkoitza	-	-	-	-	6	42	6	42
Tetraziklinen analisiak	-	-	-	-	18	72	18	72
Kinolonen analisiak	-	-	-	-	117	234	117	234
Makrolidoen analisiak	-	-	-	-	1	4	1	4
Nitroimidazolen analisiak	-	-	-	-	152	456	152	456
Kloranfenikolaren analisiak	-	-	-	-	540	540	540	540
Pestizida organokloratuen analisiak	-	-	-	-	39	780	39	780
Aflatoxina M1 analisiak	-	-	-	-	114	114	114	114
Okratoxinaren analisiak	-	-	-	-	17	17	17	17
<b>GUZTIRA</b>	<b>1.249</b>	<b>5.817</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1.256</b>	<b>3.582</b>	<b>2.509</b>	<b>9.403</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

Bestalde, kontrol selektiboari dagokienez, 277 lagin analizatu dira, eta 453 determinazio egin dira.

Gipuzkoako egoitzan, honako hauen analisiak gauzatu dira: anhidrido sulfurosoa, nitratoak, histamina arraanean eta sudanean. Arabako egoitzan, berriz, merkurioaren determinazioak egin dira (58. taula).

**58. taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta elikagaietan kutsatzaileak eta gehigarriak detektatzeko lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Gipuzkoa		Araba		Bizkaia		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak <sup>1</sup>	Determ.	Laginak	Determ.
Anhidrido sulfurosoa elikagai solidoetan	145	145	1	1	1	1	146	146
Anhidrido sulfurosoa edarietan	21	21	-	-			21	21
Anhidrido sulfurosoa ozpinean	14	14	-	-			14	14
Histamina elikagaietan	13	16	-	-			13	16
Nitratoak eta nitritoak elikagaietan	43	86	-	-			43	86
Sudana elikagaietan	26	156	-	-			26	156
Merkurioa			14	14			14	14
<b>GUZTIRA</b>	<b>262</b>	<b>438</b>	<b>15</b>	<b>15</b>			<b>277</b>	<b>453</b>

<sup>1</sup> Kalitate-kontrolari dagokion lagina, datu estatistikoetan sartu ez dena.

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

**Dieta totalari buruzko programa.** 482 lagin analizatu dira eta 563 determinazio egin dira. Metalen determinazioak Arabako egoitzan egin ziren (merkurioa arrainen taldean eta taldea osatzen duten arrain bakoitzean) eta Bizkaikoan (Cd eta Pb, dietaren talde guztietan; As totala arrainetan, ogian, zerealetan eta edari alkoholdunetan; eta As ez-organikoa arrainen taldean). Gipuzkoako egoitzan, nitrato eta nitritoen analisiak gauzatu ziren dietetako haragitaldeetan, patatetan, ortuari eta barazkietan; eta horrez gain, anhidrido sulfurosoaren analisiak egin ziren haragikietan eta edari alkoholdunetan (59. taula).

**59. taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta Dieta totalari buruzko Programan elikagaietan kutsatzaileak eta gehigarriak detektatzeko lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Gipuzkoa		Araba		Bizkaia		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Anhidrido sulfurosoa elikagai solidoetan	15	15	-	-	-	-	15	15
Anhidrido sulfurosoa likidoetan	15	15	-	-	-	-	15	15
Nitratoak eta nitritoak elikagaietan	69	138	-	-	-	-	69	138
Beruna	-	-	-	-	96	96	96	96
Kadmioa	-	-	-	-	96	96	96	96
Artseniko totala	-	-	-	-	12	12	12	12
Artseniko ez-organikoa	-	-	-	-	12	12	12	12
Merkurioaren analisisa			167	179	-	-	167	179
<b>GUZTIRA</b>	<b>99</b>	<b>168</b>	<b>167</b>	<b>179</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>482</b>	<b>563</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA



**Elikagaien segurtasun mikrobiologikoko programa.** Aurten, bereziki zenbait ellkagaietan arreta jarri du (60. taula).

Guztira, 549 lagin prozesatu dira eta 1.702 determinazio egin dira.

**60. taula. Elikagaietan eta beste jarduera batzuetan Segurtasun Mikrobiologikoko Programaren mikroorganismoak detektatzeko lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Gipuzkoa		Araba		Bizkaia		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Esne gordina	7	51	--	-	-	-	7	51
UHT esnea	-	-	-	-	1	5	1	5
Molusku bibalboak	47	47	-	-	21	21	68	68
Listeria azalaretan	-	-	-	-	32	128	32	128
Gazpatxoak	38	152	14	56	110	440	162	648
Kontsumorako prest dauden landare gordinak	80	320	-	-	32	96	112	416
Zukuak	48	144	4	12	-	-	52	156
Arrautza freskoak	65	138	5	15	-	-	70	153
Oilaskoa	-	-	3	21	-	-	3	21
Haragiki gordinak	-	-	-	-	4	12	4	12
Haragi-deribatuak	-	-	2	8	36	36	38	44
<b>GUZTIRA</b>	<b>285</b>	<b>852</b>	<b>28</b>	<b>112</b>	<b>23</b>	<b>738</b>	<b>549</b>	<b>1.702</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

**Hiltegien kontrol eta zainketa sanitarioko programaren barruan,** aerobioen eta enterobakterioen analisi mikrobiologikoak gauzatu dira 20 laginetan (45 determinazio). Analisi horiek, kanalei (5 lagin/30 determinazio) eta hiltegiaren azalaren kontrolari (15 lagin/15 determinazio) dagozkie (61. taula).

**61. taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta Hiltegien Zainketa Sanitarioko Programaren mikroorganismoak detektatzeko lagin eta determinazioen kopurua. 2007**

	Gipuzkoa		Araba		Bizkaia		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Kanalak	5	30	-	-	-	-	5	65
Hiltegiako azalera	15	15	-	-	-	-	15	35
<b>GUZTIRA</b>	<b>20</b>	<b>45</b>					<b>40</b>	<b>140</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

Bestalde, Gipuzkoako laborategian 309 zaldi-laginetan trikinaren presentzia ikertu da.

## Osasunaren sustapenari buruzko programei laguntzeko jarduerak

Gaixotasun endokrino-metabolikoen jaioberrientzako baheketa-programaren barruan, 2007an analizatu diren laginak 21.318 haurtxo jaioberrirenak izan dira, eta hiperfenilalaninemia eta sortzetiko hipotiroidismoa eta kate ertaineko hidrogenatu gabeko Azil CoA delakoaren (MCAD) eskasia goiz detektatzeko egin dira. Guztira, 121.499 determinazio analitiko gauzatu dira (62. taula).

**62. taula. EAEn metabolopatiak detektatu eta haien jarraipena egiteko determinazio analitikoen kopurua. 2007**

	Determinazio-kop.
Fenilalanina (odola)	21.716
Fenilalanina (sueroa)	182
Tirosina	18
TSH	22.253
T4	22.112
C8, C10 eta C16	55.218
<b>GUZTIRA</b>	<b>121.499</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

2006. urte amaieran, fenilketonuria eta sortzetiko hipotiroidismoaren jaioberrientzako baheketa prestatzeari ekin zitzaion, Tandemean masen espektrometria (LC-MS/MS) bidez egin zen; eta horrek, herentziazko beste gaixotasun metabobliko batzuk (C8, C10, C16 azilkarnitinak) aztertzeko aukera eman zuen. Ondorioz, jarduerak gora egin zuen (56.631 determinazio), 2006ko datuei dagokienez.

## Zainketa epidemiologikoko programei eta Osasun Publikoko alertei laguntzeko jarduerak

Elikagaien bidezko toxiinfekzioak, ur bidezko transmisio-pujak edo bestelakorik gertatzen denean (baldin eta Epidemiologiako Unitateak biztanleriaren osasunean eragin dezakeela uste badu), kontaminatzaile susmagarriaren analisia egin da eta, posible izan den guztietan, janari-erabiltzaile eta kaltetutako pertsonengandik datozen lagin klinikoaren analisia ere egin da. Horrez gain, ospitaleratutako pazienteenak izan eta ospitaleek bidalitako *Salmonella* anduien analisia egin dira. Guztira, 133 laginetan 623 determinazio egin dira (63. taula).

**63. taula. EAEn Lurralde Historikoa kontuan hartuta OPLEtan egindako elikagaien bidezko toxiinfekzio-pujetako lagin eta determinazio mikrobiologikoen kopurua. 2007**

	Gipuzkoa		Araba		Bizkaia		EAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Eginkariak	55	275	3	6	1	2	59	283
Elikagaiak	24	120	5	7	45	213	74	340
<b>GUZTIRA</b>	<b>79</b>	<b>395</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>46</b>	<b>215</b>	<b>133</b>	<b>623</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

## Beste instituzioetako laborategiei laguntzeko jarduerak

Parametro analitikoen nolabaiteko determinazio-mota bat egiteko teknikarik ez duten beste instituzio batzuetako laborategiei laguntzeko, OPLak 91.927 laginen analisia egin du eta, guztira, 167.794 determinazio atera dira. Horrek esan nahi du, aurtengo jarduera aurreko urteetako enaren antzekoa izan dela (64. taula).

**Dialisi-uren kontrol analitikoa** gauzatu da, honako hauek eskatuta: Bizkaian Gurutzetako eta Galdakaoko ospitaleetako Prebentzio Medikuntzako Zerbitzuak eta *Hemobesa* izeneko enpresak; eta Araban Txagorritxu Ospitaleak. 473 lagin prozesatu dira, eta izaera fisiko-kimikoa eta mikrobiologikoa duten 1.811 parametro zehaztu dira.

Kontrol hori, UNE 111-303-90 araudia kontuan hartuz egiten da, eta bere helburua hau da: alderantzizko osmosi-sistemaren eraginkortasuna eta toxikoen edota bakteriozko kontaminazioaren presentzia baloratzea.

Gainera, **jariakin biologikoetan metalen determinazioa** egin da: Bizkaiko egoitzan aluminioa sueroan zehaztu da hemodialisian dauden pazienteentzat, Galdakaoko Ospitaleak eskatuta; eta litioa zehaztu da Gipuzkoako egoitzan, osasun mentaleko zentroek eskatuta.

Gipuzkoako egoitzan, ospitaleetatik datozen **giltzurrun-kalkulu**en 77 lagin analizatu dira, eta 7.605 izan dira **etanola gernuan** zutenenak.

Era berean, hiru egoitzetan **odolean alkohol-mailaren determinazioak** egin dira (143 determinazio). Determinazio horiek, ospitaleek bidali dituzte, eta trafikoko atestatuekin zerikusia izan dute edo osasun mentaleko zentroek eskatu dituzte.

Bestalde, **gernuan abusuzko drogen baheketa-programa** egin da Bizkaiko eta Gipuzkoako egoitzetan. Guztira, 157.391 determinazio egin dira, osasun mentaleko zentroek, anbulatorioek eta erakunde publikoek eskatuta. Anfetaminak/MDMA delakoekin lan egin da, eta gezurrezko negatiboen emaitzak agertu dira diseinuzko drogetan erreakzio gurutatu oso baxua duten anfetaminen erreaktiboekin.

64. taula. Determinazio analitikoak, OPLak EAEn beste instituzioetako laborategiei emandako laguntza gisa. 2007

	Gipuzkoa	Araba	Bizkaia	EAE
Dialisi-urak	-	1.127	684	1.811
Litioa odolean	134	-	-	134
Giltzurrun-kalkuluak	77	-	-	77
Aluminioa	-	-	386	386
Iodoa eta kreatinina gernuan	-	-	244	244
Etanola gernuan	7.605	-	-	7.605
Etanola odolean	36	49	58	143
Metanola odolean	-	-	3	3
Abusuzko drogak gernuan	66.839	-	90.552	157.391
<b>GUZTIRA</b>	<b>74.691</b>	<b>1.176</b>	<b>91.927</b>	<b>167.794</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

Azkenik, Bizkaiko eta Gipuzkoako egoitzetan *Salmonella* delakoaren 69 anduiren serotipia gauzatu da, gure laborategian isolatu direnak eta Sareko ospitaleek bidali zituztenak, gure lurraldean *Salmonella* horren epidemiologiaren ezagutza hobetzeko eta giza, elikagai eta ingurugiro jatorria duen mikroorganismo horren serotipoekin datu-base bat izateko.

## Bizkaiko Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritzari laguntza emateko jarduera

Bizkaiko egoitzako Ingurumen Kimikako Unitateak, Bizkaiko Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritzari laguntza teknikoa ematen jarraitzen du. Horrek, isurketa industrialetatik datozen lagin solido eta likidoei saiakuntza analitikoak egitea dakar.

Uren Zuzendaritzak garatutako zainketa eta kontrol programak, bi jarduera hauek barne hartzen ditu: ibai-ibilguen eta isurkinen karakterizazioa. Zentzu horretan, hiru profil analitiko ezarri dira, hala nola: kalitatea (ibilguen karakterizazioa), UZA eta isurketa.

“Kalitate” analisiak, guztira, 37 parametro fisiko-kimiko ditu.

“EDAR” analisiak, guztira, 7 parametro fisiko-kimiko ditu.

“Isurketa” analisiak, guztira, 27 parametro fisiko-kimiko ditu.

2007. urtean zehar, guztira, 181 lagin prozesatu dira eta 3.177 determinazio egin dira. 65. taulan profil analitikoaren araberako banaketa ikus daiteke.

### 65. taula. Bizkaiko egoitzak Bizkaiko Uren Zuzendaritzarako egindako jarduera (hondakin-urak eta isurketak). 2007

Jatorria	Lagin-kop.	Determinazio-kop.
Kalitatea	7	259
UZA	89	623
Isurketa	85	2.295
<b>GUZTIRA</b>	<b>181</b>	<b>3.177</b>

ITURRIA: OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIA

## Ikerketa-proiektuetan parte hartzea

Honako proiektu hauetan parte hartu da:

- **“Hurtzaro- eta ingurumen-proiektua” (INMA)** delakoak, umeen osasunean eta garapenean ingurumenak dituen eraginak aztertzeko helburu orokorra du. Guztira, 6.462 lagin analizatu ziren, eta 17.466 determinazio egin ziren. Arabako egoitzan odolean merkurioaren analitikak (277 lagin/277 determinazio) egin ziren. Bizkaiko egoitzan hormona tiroideoak sueroan (TSH, T3 eta T4) (793 lagin/2.379 determinazio), iodoa gernuan (945 lagin/945 determinazio), B12 bitamina, ferritina eta folatoak (1.149 lagin/3.447 determinazio), kolestrola eta triglizeridoak (1.057 lagin/2.114 determinazio) eta D bitamina (1.280 lagin/1.280 determinazio) zehaztu ziren. Ingurumen-laginetan, 1.095 iragazki atmosferiko prozesatu dira eta, guztira, metal astunen eta hidrokarburo aromatiko polizikloen 11.655 determinazio egin dira. Gipuzkoako egoitzan, 492 ur-lagin zehaztu dira, trihalometanoen eta azido haloazetikoak mailak ebaluatzeko asmoz. Guztira, 2.250 determinazio egin dira.
- **“Dietaren markadore kartzinogenoak, elikagien ingestarekin duten zerikusia eta la suszeptibilitate genetikoak. Pestizida organokloratuak eta poliklorobifeniloak” (FIS proiektua).** Gipuzkoako egoitzan egindako jarduera analitikoak haxe barne hartu du: sueroan PCBetarako 961 laginen analisisa eta 6.727 determinazioa. Bizkaiko egoitzan, pestizida organokloratuentzako 508 suero analizatu dira; eta horrek, 4.064 determinazio egitea eragin du.