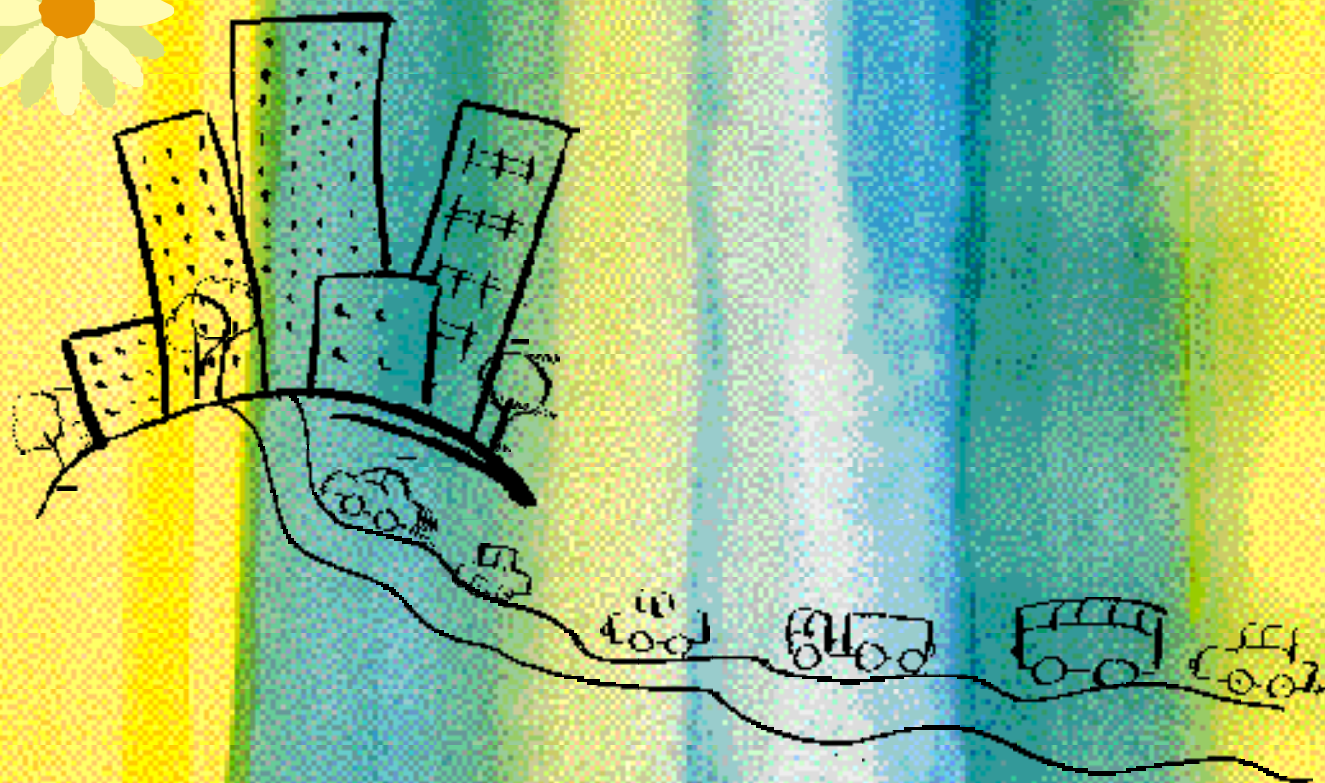
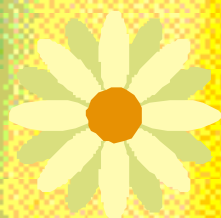


# OSASUN PUBLIKOAREN TXOSTENA 1999



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE SANIDAD

Txosten hau osasun Publikorako Zuzendaritza osatzen duten pertsona guztien lana da, baita Osasun Publikorako Zuzendariordetzako Unitateetan eta Osasun Saileko edo Osakidetza/SVSeko beste Zuzendaritzetan daudenena ere.

Guillermo Cairo Rojas, Bizkaiko Osasun Publikorako Zuzendariordea  
Miren Dorronsoro Iraeta, Gipuzkoako Osasun Publikorako Zuzendariordea  
Xabier Aguinagalde Aizpurua, Arabako Osasun Publikorako Zuzendariordea  
Luis González de Galdeano Esteban, Osasun Publikorako Zuzendaria

## **AURKIBIDEA**

### **AURKESPENA**

### **DEMOGRAFIA**

### **MORBILITATEA**

#### **A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK**

- 1 Aitortu beharreko gaixotasunak (ABG)
- 2 Mediku jagoleak
- 3 Mikrobiologia
- 4 Pujak

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

- 1 Hiesa

### **HILKORTASUNA**

#### **KANPOKO INGURUA**

- 1 Airea
- 2 Kontsumoko urak
- 3 Elikadura-segurtasuna
- 4 Jolas-urak
- 5 Jarduera sailkatuak
- 6 Proiekzio publikoko establezimenduen zainketa sanitarioa
- 7 Hondakin sanitarioak
- 8 Babes erradiologikoa

#### **OSASUNAREN PROMOZIOA**

- 1 Ama-haurraren osasuna
- 2 Eskola-garaiko osasuna
- 3 Txertaketak
- 4 Tabakismoa prebenitu, kontrolatu eta gutxitzea
- 5 Alkoholismoa prebenitu, kontrolatu eta gutxitzea
- 6 Istripuengatiko lesioen prebentzioa
- 7 Osasuneko heziketa-jardueretarako laguntza-eskaria atenditzea

#### **OSASUN SAILAREN EGITURA**

## AURKEZPENA

1999an, Osasun Saileko Osasun Publikorako Zuzendaritzak jardute-programak egiterakoan Sanitate Publikoko bi eremu handiak hartu ditu kontuan batez ere: bata, biztanleriaren osasunean nolabait eragina izan dezaketen arrisku-faktoreak zaintzea eta kontrolatzea, eta bestea, bizimodu osasungarriaren ohiturak promobitzea, gure biztanle guztien osasuna ahalik eta ondoen mantentzeko helburuaz.

Lehenengo eremuan, zainketa epidemiologiko zehatza egin da ondokook kontrolatzeko:

- gure inguruko airetik eta uretatik eta kontsumitzen ditugun janarietatik datozen arrisku-faktoreak
- puja epidemiologikoak nahiz patologia zehatzu batzuen intzidentziaren gehikuntza, neurri zuzentzaileak hartuz.

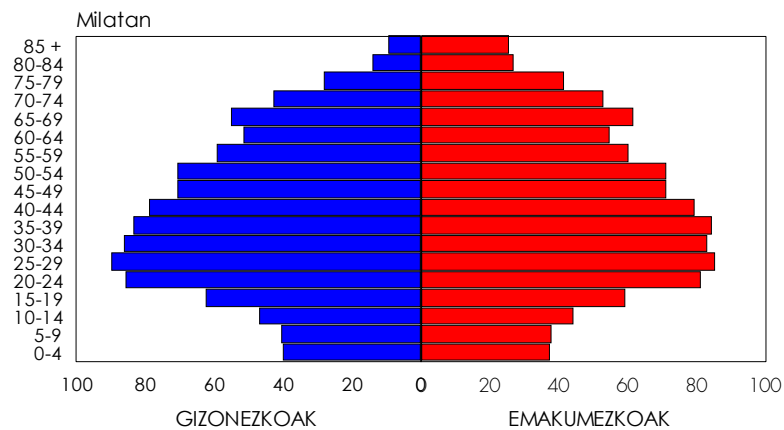
Bigarren eremuan, bereziki azpimarratu eta biztanleriari transmititu nahi izan dugu nolako garrantzia duten bizitza-ohitura batzuk; izan ere, ohitura horiei esker, osasun-egoera onargarria lor daiteke. Ohiturok bultzatzeko, hots, behar bezala jateko, ariketa fisiko egokia egiteko, tabakotik eta alkoholetik urruntzeko, istripuengatiko lesioak prebenitzeko... batez ere norberaren borondatea, ahalegina eta konpromisoa behar dira, nahiz eta guzti horiek behar bada nahiko ez izan. Osasunari buruzko heziketa- eta promozio-programen helburua da, izan, informazioa eskaintzea, alferreko arriskuak ebitatu eta bizimodu osasungarriagoa izateko. Guzti hori lortzeko, aurrean aipatutako faktoreen alderdi positiboan alde egin behar da, bai eta norberaren ahaleginik ez ipintzetik datozen efektu negatiboak ezabatzen, murrizten edo gutxienez kontrolatzen saiatu ere.

Gabriel M. Inclán Iribar  
**Osasun Sailburua**

# DEMOGRAFIA

Azken hamarkadetan, Euskal Herriko Autonomia Erkidegoko (EHAEko) dinamika demografikoaren ezaugarri dira, batetik, jaiotzean dagoen biztza-itxaropenaren gorakada progresiboa eta, bestetik, ugalkortasunak izan duen beherakada handia. Ondorioz, gure biztanleria demografikoki asko eta arin zahartu da.

**1 irudia. EHAEko biztanleriaren piramidea (milatan).  
1999/XII/31ko biztanleria**



Europako beste herrialdeetan bezala, EHAHko ugalkortasuna maila baxuetan finkatuta dago, eta ez da heltzen belaunaldien ordezkapen-mailara. Era berean, hilkortasunak duen beherakadak, batez ere adin-helduetan eta adin-zaharretan, zahartzaroko biztanleria areagotu ezezik, biztanleria hori gero eta zaharragoa izatea ere sortu du. (1 irud. eta 1 taula).

**1 taula. Sexu eta adin-taldean biztanleria EHAEan.  
1999/XII/31ko biztanleria**

Adin-taldeak	Gizonezkoak	Emakumezkoak	Guztira
0-4	39.700	37.600	77.300
5-9	40.200	38.200	78.400
10-14	46.700	44.500	91.200
15-19	62.400	59.600	122.000
20-24	85.600	81.600	167.200
25-29	89.500	85.300	174.800
30-34	86.100	83.400	169.500
35-39	83.400	84.400	167.800
40-44	78.600	79.700	158.300
45-49	70.700	71.500	142.200
50-54	70.700	71.500	142.200
55-59	59.200	60.600	119.800
60-64	51.200	55.000	106.200
65-69	54.800	61.600	116.400
70-74	42.800	53.300	96.100
75-79	27.900	41.900	69.800
80-84	13.700	27.300	41.000
85+	9.300	25.700	35.000
<b>Guztira</b>	<b>1.012.500</b>	<b>1.062.700</b>	<b>2.075.200</b>

ITURRIA: EUSTAT. Biztanleri Proiekzioak.

2 taulan ikus daitekeenez, 1975-1995 aldian, EHAEko 60 urtetik gorako gizonezkoen biztanleriak ia-ia %50eko irabaztea izan zuen, bizitza-itxaropenari dagokionez; emakumezkoen biztanleriak, berriz, %60etik gorakoa. Eustaten estimazioen arabera, datozen urteetan biziraupenaren hobekuntzako lehenengo protagonistak, berriz ere, adinez zaharrago direnak izango dira; izan ere, bizitza-itxaropenari irabazitako urteen garrantzi erlatiboak gora egingo du %70ean gizonezkoetan eta %75ean emakumezkoetan. Ondorioz, eta datu horien arabera aurreikus daitekeenez, zahartzapen demografikoa finkatuta ezezik, etorkizunean areagotu ere egingo da.

**2 taula. Bizitza-itxaropenean irabazitako urteak, adin-talde eta sexuaren arabera, 1975-95 aldian eta 1995-2010 aldirako aurreikuspena. EHAE.**

	1975-1995				1995-2010			
	Gizonezkoak		Emakumezkoak		Gizonezkoak		Emakumezkoak	
	Irabazitako urteak	%	Irabazitako urteak	%	Irabazitako urteak	%	Irabazitako urteak	%
Adin gazteak (0-20)	1,44	31,4	1,13	20,3	0,27	12,1	0,25	8,8
Adin helduak (21-60)	0,68	15,0	0,80	14,4	0,38	17,2	0,34	11,8
Adin zaharrak (> 60)	2,27	49,6	3,41	61,2	1,52	68,2	2,14	74,1
Denen efektuak	0,18	4,0	0,23	4,1	0,05	2,45	0,15	5,3
<b>Irabazitako urteak</b>	<b>4,58</b>	<b>100,0</b>	<b>5,57</b>	<b>100,0</b>	<b>2,22</b>	<b>100,0</b>	<b>2,88</b>	<b>100,0</b>

ITURRIA: EUSTAT

1996an, biztanleria gazteenak (15 urtetik beherakoak) aurreko urteetako pisu erlatiboa galdu zuen, eta biztanleria osoaren %13,1a izan zen; 65 urteko eta goragoko biztanleriaren pisu erlatiboak, berriz, gora egin zuen (%15,3a). 2010 urterako, zaharren proportzioa %20,7ra helduko dela estimatzen da; beraz, milioi erdi pertsona inguruko biztanleria izango da, eta horietatik %13a, 85 urtetik gorakoa. Alderantziz, biztanleria gaztearen pisu erlatiboa %12,6raino jaitsiko da.

EHAeko estatistika ofizialen arabera, azken bi hamarkadetan emakume bakoitzeko seme-alaben kopuruak %67ko beherakada izan du, 1975eko 2,7 seme-alabatatik 1996ko 0,92ra arte murriztu baita; bestalde, ezkontza-kopuruak %50eko baino beherakada handiagoa izan du, familia monoparentalena, berriz, hirukoiztu egin da aldi horretan. Aldaketa horiek kontuan harturik esan daiteke 1950 eta 1970 urte bitartean jaiotako biztanleriaren artean hauek guztiak gehituko direla: ezkongabeen proportzioa, beren gizarte-sarean familiarik ez dutenen proportzioa eta seme-alaba bat baino ez dutenena. Horrela bada, familia-ereduaren aldaketak direla-eta eta familien tamaina dela-eta, belaunaldiak euskarri informalean gainerako zailtasunak izatea gerta daiteke<sup>1</sup>.

Biztanleria zahartzeak esparru askotan ditu eraginak. Prozesu horrek lurte bat baino glaziar bat dela ematen badu ere, progresiboa denez, posible da dauden zerbitzuak planifikatzea eta aldatzea, zahartzen doan biztanleriaren beharrietara molda daitezela<sup>2</sup>.

Hala ere, zerbitzuak batez ere ospitaleak gehiago erabiltzea, zati batean baino ezin zaio leporatu biztanleriaren zahartzapenari, zeren beste zati handi bat zerbitzuak areagotu direlako eta diagnostikorako eta tratamendurako teknologia berriak sartu direlako gertatu da. Beraz, beharrietarako aztertzea eta zerbitzuak planifikatzea lehenago egon behar dira zahartzaroko zenbait estereotipo baino. Zahartzaroon gehienak egoera fisiko onean mantentzen dira bizitzaren azken urteetara arte. Eta gainera, etorkizuneko zaharren kohorteak hobeto egongo dira, hots, gaurkoak baino abantaila gehiago izango dute, eskola-, ezaguera- eta disponibilitate-maila handiagoak izango baitituzte; horregatik, beren burua hobeto zaintzeko ezezik, osasun-zerbitzuak selektiboki eskaintzeko ere gai izango dira<sup>3</sup>.

Aurrean adierazitako aldaketa esanguratsuen testuinguru horretan, egoera demografikoa eta egoera horrek planifikazioan duen eragina aztertzeak inoiz

---

<sup>1</sup> Arregi B., Larrañaga I. *On the reproduction of the family in the Basque Country*. International Sociological Association (ed.). Sociological abstracts of the 14<sup>th</sup> World Congress of Sociology, 1 bol, 19 oo: (1998) Montreal. Canada.

<sup>2</sup> Barer ML, Evans RG, Hertzman C. *Avalanche or Glacier?: Health Care and the Demographic Rhetoric*. Canadian Journal on Ageing 1995,14(2):193-224.

<sup>3</sup> Dychtwald K. El poder de la edad. *Modern Geriatrics* (eds. esp.) 2000;12:143-7.

baino interes handiagoa du, zeren gaurko ezaugarriak ezagututa eta ezaugarrien eboluzioa aldeztu aurretik ikusita bakarrik eman dakieke aurre etorkizuneko beharrezane. Gizarte-faktore askok erakutsi dute eta erakusten jarraitzen dute gizartean gertatzen ari den mutabilitatea. Beraz, joera demografiko zehaztuetatik eratorritako ondorioak gizarte-testuinguru zabal eta dinamiko batean gertatzen direla hartu behar da kontuan. Izan ere, testuinguru horretan, ondorio horiek aldeztu aurretik ikusita, eta etorkizuneko mundua aldatu ezinezko mundu imajinarioa dela gezurtzat hartuta izango da posible haiei aurre ematea<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Loriaux, M. *Il sera une fois... la révolution grise. Jeux et enjeux autour d'une profonde mutation sociale*; en Loriaux et al. *Populations âgées et révolution grise. Les hommes et les sociétés face à leurs vieillissements*. Bruxelles. 1990. CIACO, Institut de démographie. Université Catholique de Louvain.



# MORBILITATEA

## A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK

### 1. AITORTU BEHARREKO GAIXOTASUNAK (ABG)

Aitortu Beharreko Gaixotasunen (ABGen) informazio epidemiologikoko sistemen helburua da, osasun publikoan eragin handiena duten transmisio-gaixotasunak detektatu eta monitorizatzea.

Zainketa epidemiologikoko sistema honetan 34 gaixotasun daude; horietatik bostetan informazio numerikoa baino ez da biltzen; beste 29etan, berriz, datu indibidualak ere biltzen dira.

1999an, EHAE guztirako aitorten-portzentajea %54koa izan da, iaz egindako aitortenetik puntu 1 gora.

3 taulan agertzen diren tasa eta adierazleen arabera, elgorri, errubeola eta parotidisaren moduko gaixotasun immuno-prebenigarrien intzidentzia mantendu edo maila oso baxuetara jaitsi da. Egitez, gaixotasun horien kasu-kopuru txikia kontuan harturik, laster sustraitik aterako direla pentsatzen da, nahiz eta hori lortzeko EHAEko jarduketa-markoa baino zabalagoa behar den. Txakurreztula, ostera, 1998ko 6 kasutatik 1999ko 87 kasura pasa da; gehikuntza hori Gipuzkoan gertatutako pujari leporatu behar zaio, bertan erregistratu baitira 81 kasu.

**Gripeak** %14ko gorakada izan du, 1998an aitortutako kasu-kopuruari dagokionez, eta %18koa azken bost urteotako batezbestekoari dagokionez<sup>1</sup> (2 irud.).

---

<sup>1</sup> Hurrengo atalean ere aztertu da arazo hori, "mediku jagoleak" izeneko beste informazio-sisteman.

**3 taula. Aitortu Beharreko Gaixotasunak (ABG<sup>1</sup>) EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

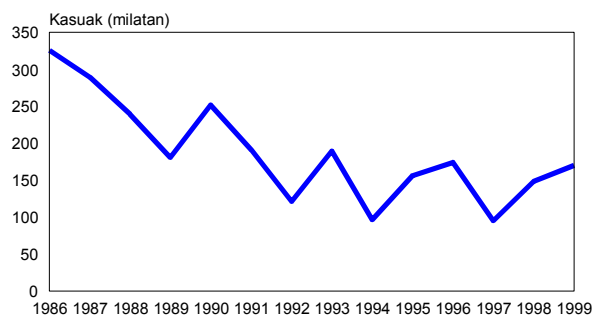
Gaixotasunak	Áraba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE 1999	EHAE 1999	EHAE 1999	EHAE 1999
	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Tasak x 10 <sup>5</sup>	I.E. (1)	I.E. (2)
Disenteria	0	1	1	2	0,10	0,22	0,67
Sukar tifo-paratifikoa	2	2	3	7	0,33	0,78	0,54
Gaixotasun meningo-kozikoa	12	36	26	74	3,53	0,93	0,88
Gripea	37.442	101.113	31.511	170.066	8.105,89	1,14	1,18
Legionelosisia	2	36	7	45	2,14	2,50	-
Meningitis tuberkuloso	0	7	2	9	0,43	1,50	1,80
Tuberkulosia	69	345	262	676	32,22	0,97	1,16
Barizela	1.994	7.532	2.055	11.581	551,99	1,45	1,14
Infekzio gonokozikoa	7	21	5	33	1,57	0,54	0,46
Sifilia	9	0	4	13	0,62	0,87	1,00
Parotiditisa	5	39	13	57	2,72	1,04	0,34
Errubeola	1	5	1	7	0,33	1,40	0,09
Elgorria	0	3	0	3	0,14	1,00	0,14
Tetanoak	1	0	1	2	0,10	0,40	2,00
Txakurreztula	2	4	81	87	4,15	14,50	0,91
A hepatitisa	8	25	12	45	2,14	0,51	0,51
B hepatitisa	8	18	5	31	1,48	0,63	0,66
C hepatitisa	19	70	12	101	4,81	0,84	-
Bruzelosisia	1	15	3	19	0,91	1,90	1,36
Paludismoa	2	14	2	18	0,86	1,50	1,64

(1) **1 Indize Epidemikoa (1 IE)** zatiketa baten arrazoia da gaixotasun bakoitzeko: 1999an erregistratutako gaixotasun-kasuak zati 1998ko gaixotasun-kasuak.

(2) **2 Indize Epidemikoa (2 IE)** delakoaren arrazoia honera lortzen da gaixotasun bakoitzeko: 1999an erregistratutako gaixotasun-kasuak zati aurreko bost urteetako kasuen mediana.

ITURRIA: Zaintza Epidemiologikoko Unitateen Memoriak.

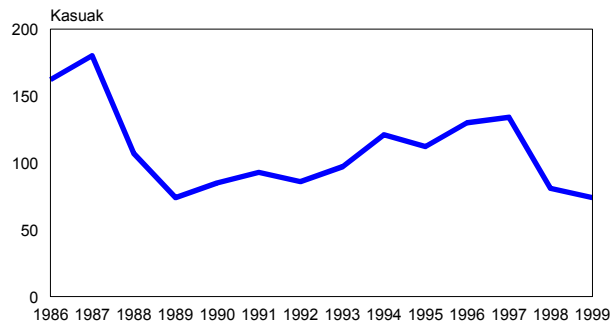
**2 irudia. ABG: Gripe-kasuen eboluzioa EHAean. 1986-99**



<sup>1</sup> Taulan agertzen diren gaixotasunez gain, beste ABG batzuk ere zaindu dira: botulismoa, kolera, trikinosia, differia, amorrua, sukar horia, izurria, tifus exantematikoa, lepra, sortzetiko errubeola, sortzetiko sifilia eta jaioberriko tetanoa. Aurten ez da erregistratu horrelako kasurik EHAean.

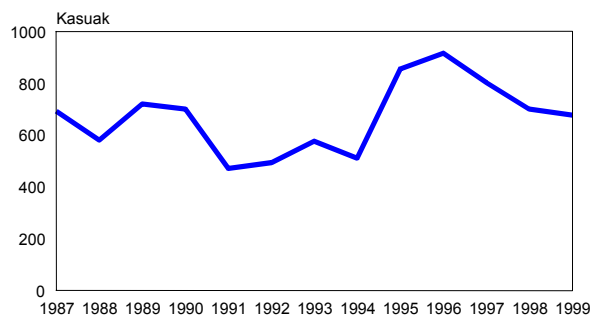
**Gaixotasun meningokozikoak** behera egin du %7an azken urtearekin konparatuz, eta %12an aurreko bosturtekoaren medianari dagokionez. (3 irud.).

**3 irudia. ABG: Infekzio meningokozikoko kasuen eboluzioa EHAean. 1986-99**



**Tuberkulosiari** dagokionez, kasu-kopurua aurreko urteko kasu-kopurutik hurbil dago, ehun biztanleko 32,22ko tasan jarri delarik. (4 irud.).

**4 irudia. ABG: Tuberkulosi-tasen eboluzioa EHAean. 1987-99**



**Paludismo** inportatuari dagokionez, 18 kasu detektatu dira. Horietatik 8 kasu endemia altuko herrialdeetara joatearren gertatu dira, 6 kasu zona endemikoko emigranteak izan dira, eta gainerako 4 kasuetan ez da ezagutzen arrisurfaktorea.

**Bruzelosiari** dagokionez, 19 kasu notifikatu dira. Horietatik 6, EHAetik kanpo erositako gazta jatearren gertatu dira, eta 8 kasutan profesio/laneko arrisurfaktorea jaso da.

**Tetanoko** bi kasu detektatu dira, biak ez txertatutako pertsona helduetan.

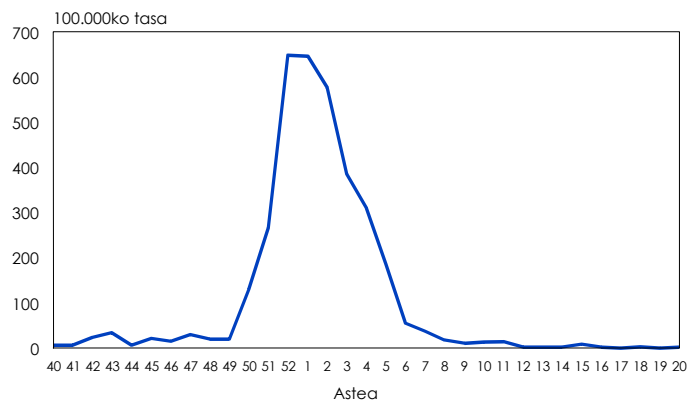
## 2. MEDIKU JAGOLEAK: 99-00 ALDIKO GRIPEAREN EBOLUZIOA

Mediku "jagole" izeneko informazio-sistema Estatu eta Europako sarearen osagai da. Bere helburua: kalitateko informazio epidemiologikoa eta biologikoa ematea, EHAEko gripe-jarduerari dagokionez<sup>1</sup>.

Aurreko aldi epidemikotik hona, 31 profesional aritu dira, euren borondatez, Erkidego guztian zehar banandutako 47.038 pertsona asistitzen. Beren jokabide medikoan, gripearen sintomekin kontsultara jotzen duen gaixo bakoitzari interes epidemiologikoko datuak hartzen dituzte; gainera, lagin biologikoa (frotis faringeoa) biltzen dute beren pazienteen proportzio batean. Laginok Donostiako Ospitaleetako Mikrobiologia Zerbitzuko Laborategira bidaltzen dira, gripe-birus ibilkorrak hazteko eta detektatzeko.

1999-2000 aldi epidemikoan, gripe-jarduera baxu mantendu da (100.000 biztanleko < 25 kasu) 1999ko 49. astera arte). Hemendik aurrera, berriz, kasu-kopuruak gora egin du, eta urtearen erdirantz (52. astea, 5 irud.) tontorrera heldu da (100.000 biztanleko 665 kasu). 2000ko 4. astetik hasita, gripearen intzidentzia bat-batean jaitsi da 6. astera arte; gero, noizean-behingo kasuak erregistratu dira.

**5 irudia. Aste-intzidentziaren eboluzioa: EHAEko gripetasak. 1999-00 aldia**



1999ko 40. astetik 2000ko 20. astera bitartean adin-taldean arabera metatutako tasak konparatuz, intzidentziarik handiena 0-4 urteko biztanlerian gertatu da, atzetik 15 urtetik beherako biztanleria dago (4 taula).

<sup>1</sup>Aurrerago dator 1999ko gripearen kontrako txertaketa-programaren informazioa.

**4 taula. EHAeko gripearen frekuentzia absolutuak, erlatiboak eta tasa metatua, adin-taldean arabera (1998/40. astearen eta 1999/11 astearen bitartean)**

Adin taldea	Erregistratutako kaso kopurua	%	Tasa metatua 100.000 bizt.ko. (40. astetik 20.era)
0-4 urte	112	8	4.365
5-14 urte	214	15	4.108
15-2 urte	196	13	3.385
25-44 urte	494	34	3.301
45-64 urte	305	21	3.063
65-74 urte	67	5	1.466
>=75 urte	61	4	1.543
Guztira	1.449	100	3.083

Iturria: Zainketa Epidemiologikoko Sistema. Mediku Jagoleak.

Sare jagole guztiaren lehen *Influenza* birus-isolamendua 49. astean gertatu da, A(H3N2) motako birusa izan delarik. Aldi osoan 83 isolamendu positibo lortu dira (bildutako laginen %31), guztiak A motako gripe-birusenak izan dira, tontorraren lehen fasean H3N2 azpimota nagusi izan delarik; 52. astetik aurrera, H1N1 azpimota izan da nagusi haur-biztanleriaren laginetan batez ere<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Beste KK.AA.etan ere A motako gripe-birusaren nagusitasuna baieztatu da; A(H3N2) azpitipoa gertatu da gehien aldi honetan.

### 3. MIKROBIOLOGIA

Euskal Herriko Autonomia Erkidegoko Informazio Mikrobiologikoko Sistema (EHAEIMS) 1993tik aurrera iraunkor ari da; eta 1997an, Eusko Jaurlaritzaren 312/1996 Dekretua zela bide sortutako Zainketa Epidemiologikoko Sistemara inkorporatu zen. Bere zeregina hauxe da: laborategiak baieztatutako infekzio-patologiari buruzko datuak biltzea. Datuok zainketa epidemiologikorako informazio espezifikoa eskaintzen dute.

1999an, borondatez EHAEIMSan parte hartu duten mikrobiologiako laborategiek hiru Lurralde Historikoko Zainketa Epidemiologikoko Unitateei aldezturik ezarritako mikroorganismoen zerrendako datuak bidali dizkiete<sup>1</sup>.

#### **Emaiza globalak**

1999an 7.318 mikroorganismo notifikatu dira. Jarraian, ikuspuntu epidemiologikotik interesgarrienak diren zenbait datu ematen dira.

***Neisseria meningitidis***-aren isolamenduak 58 izan dira; B taldea izan da nagusi. 5 urtetik beherakoetan 33 kasu erregistratu dira; 5-20 urte bitartekoetan, 10 kasu; gainerakoa 20 urtetik gorako pertsonen dagokie.

Mikobakteriei dagokienez, ***Mycobacterium tuberculosis***-aren aitorpen-kopuruak beheranzko joera izaten jarraitu du, bai maila orokorrean bai GIB positiboko pertsonen taldean (6 irud.).

---

<sup>1</sup> Hauek dira zerrenda osatzen duten mikroorganismoak:

**BAKTERIAK:** *Aeromonas*, *Borrelia burgdorferi*, *Brucella*, *Campylobacter*, *Coxiella burnetti*, *Chlamydia*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Leptospira*, *Listeria monocytogenes*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Rickettsia coronii*, *Salmonella*, *Shigella*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Vibrio*, *Yersinia*.

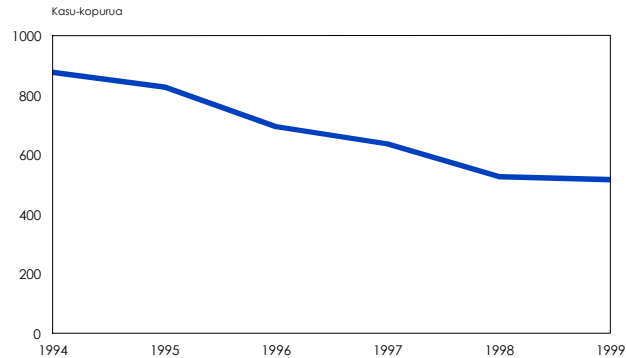
**MIKOBAKTERIAK.**

**PARASITOAK:** *Echinococcus granulosus*, *Fasciola hepatica*.

**BIRUSAK:** Adenovirus, Hepatitis A, Rotavirus.

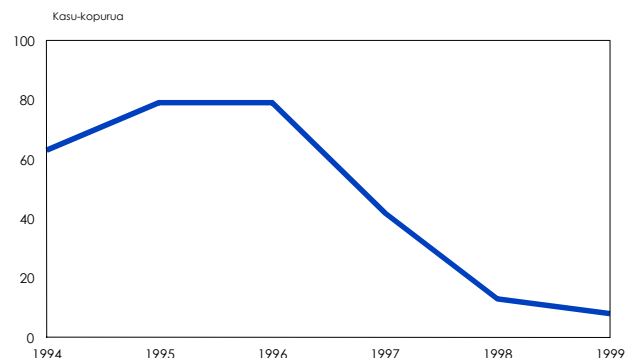
**BESTE BATZUK:** *Pneumocystis carinii*.

**6 irudia. EHAEIMSari aitortutako *Mycobacterium tuberculosis*-kopuruaren eboluzioa. 1994-99**



***Mycobacterium avium***-isolamenduen kopurua 1998koaren antzekoa izan da, aurreko urteetako beherako joera eten delarik (7 irud.).

**7 irudia. EHAEIMSari aitortutako *Mycobacterium avium*-kopuruaren eboluzioa. 1994-99**

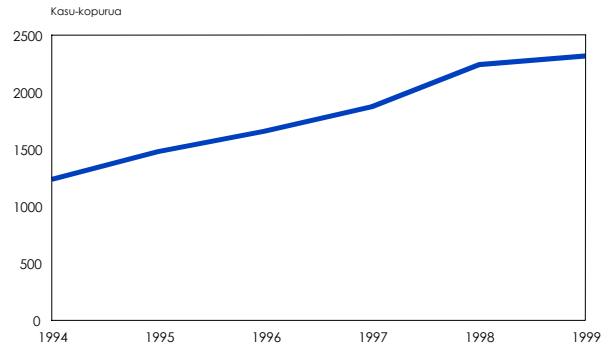


***Mycobacterium kansasii***-kopuruak gorantz egiten jarraitu du, ia bakarrik Bizkaian notifikatu delarik.

***Legionella pneumophila***-ri dagokionez 41 kasu aitortu dira. Horietatik, %90,2 gizonetzkoak izan dira; %53,7, 40-69 urte bitartekoetan gertatu dira. Adin eta sexuaren araberrako banaketa hori Bizkaian detektatutako puja bati leporatu behar zaio.

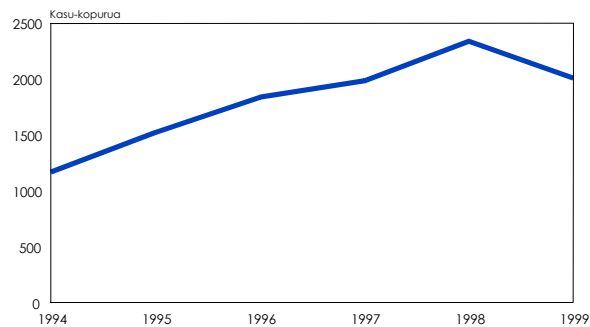
Enteropatogenoei dagokienez, ***Campylobacter***-arengatik infekzio gastrointestinalak gorantz doaz, batez ere Gipuzkoan, *C. jejuni* espeziea nagusi delarik (%92,9, 8 irud.).

**8 irudia. EHAEIMSari aitortutako *Campylobacter*-kopuruaren eboluzioa. 1994-99**



Bestalde, *Salmonella*-ren notifikazio-kopuruak behera egin du, gorako joera eten egin delarik (9 irud.).

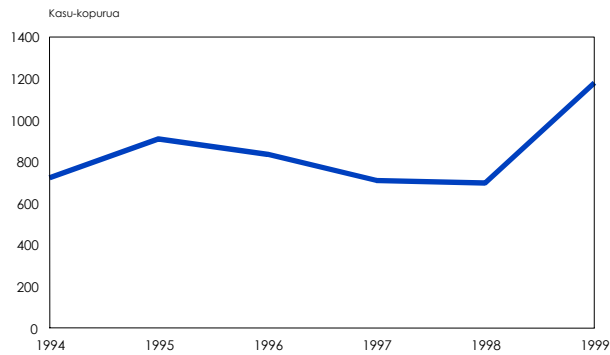
**9 irudia. EHAEIMSari aitortutako *Salmonella*-kopuruaren eboluzioa. 1994-99**



Aitortutako *rotavirus*-kopuruak, ostera, nahiko gora egin du (%68,9) 1998 urtearekin konparatuz (10 irud.).



**10 irudia. EHAEIMSari aitortutako Rotavirus-kopuruaren eboluzioa. 1994-1999**



Aurreko urteekin konparatuz, **Listeria Monocytogenes**-aren isolamendu-kopuruak gora egin du Araban eta batez ere Bizkaian.

2000 urtetik aurrera, aitopenak egiteko *Notifikazio-gida* berriari jarraituz egingo dira. Gida horren bidez laborategi partaide guztien iritziak bateratuko dira, zainketa-sistema horrek balio gehiago izan dezan.

## 4. PUJAK

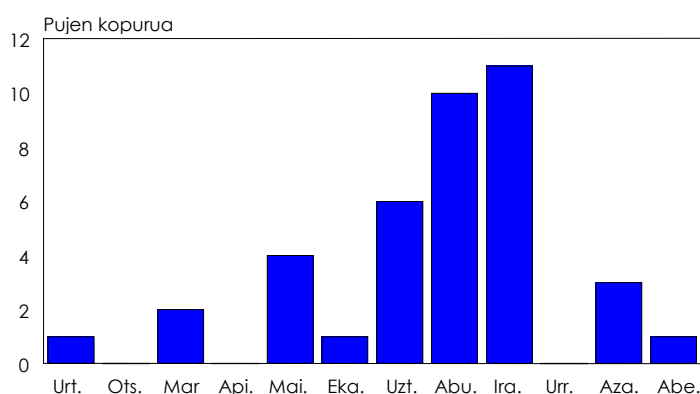
1999 urtean EHAEan janarien ondoriozko edo jatorri hidrikoko 43 puja notifikatu dira: hamabost Araban, hamahiru Bizkaian eta hamabost Gipuzkoan. Guztira 3.717 pertsona gertatu dira afektatuta.

### Janariengatiko toxiinfekzioak

Aitortutako puja-kopurua (39) eta pertsona afektatuena (400) txikiagoak izan dira aurreko urtekoak baino (41 eta 649 hurrenez hurren). Arabak 15 puja notifikatu ditu; Bizkaiak 13 eta Gipuzkoak 11.

Hilabeteen arabera **pujen banaketari** dagokionez, pujak udako hilabeteetan gertatu dira batez ere (11 irud.).

**11 irudia. Janariengatiko toxiinfekzio-pujak, hilabeteen arabera EHAEan. 1999**



Sarrien **inplikatuta egon diren janariak** arrautzez egindakoak izan dira. Arrautz produktu horiei 13 puja leporatu behar zaizkie. Beste 3 pujetan, berriz, gazta dago inplikatuta, eta beste 3tan pastel produktuak (5 taula).

**5 taula . EHAEko toxiinfekzioak, janari inplikatuaren arabera. 1999**

Janari inplikatuak	Pujen kopurua
Tortila/Maionesa	13
Pastela/Krema	3
Gazta	3
Okelaren deribatuenak	1
Arraina/Itsaskia	1
Beste batzuk	2
Ezezaguna	16

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoriak.

Pujen **jatorrizko lekuak** gehienetan jatetxeak eta tabernak izan dira, gero etxe partikularrak (6 taula).

**6 taula . EHAEko janari-toxiinfekzioak, jatorrizko lekuaren arabera.1999**

Lekua	Pujen kopurua
Taberna/Jatetxea	15
Etxea	11
Ikastetxea/Hurtzaindegia	2
Egoitza	1
Beste jantoki kolektibo batzuk	1
Salmenta-establezimenduak	4
Salmenta ibiltaria	3
Beste batzuk	2

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoriak.

*Salmonella* generoa izan da, berriro ere, gehien gertatu den **etiologia**, notifikatutako pujen %49aren sortzaile izan baita; gehien agertu dena *S. enteritidis* (%31) izan da. *E. coli* O:157-k sortutako puja bat aitortu da (7 taula).

**7 taula. EHAEko janari-toxiinfekzioak, jatorri mikrobiologikoaren arabera. 1999**

Agente etiologikoa	Pujen kopurua
Ez identifikatua	17
<i>Salmonella enteritidis</i>	12
<i>Salmonella</i>	7
<i>E. coli</i>	1
<i>S. aureus</i>	1
Birusa	1

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoriak.

**Pertsona afektatuen batezbestekoa** 11koa izan da puja bakoitzeko eta EHAE osorako: 8 batezbestekoa Araban notifikatutako pujei dagokienez, 9koa Bizkaikoei dagokienez eta 16koa Gipuzkoakoei.

## Puja hidrikoak

Jatorri hidrikoko 4 puja epidemiko notifikatu dira; horietariko batean baieztapen etiologikoa egin da (*C. jejuni*), eta beste hiruetan ez da ezagutu agente etiologikoa. Ur susmagarria edo baieztatua hornidura-saretik etorri zen, 2 pujatan.

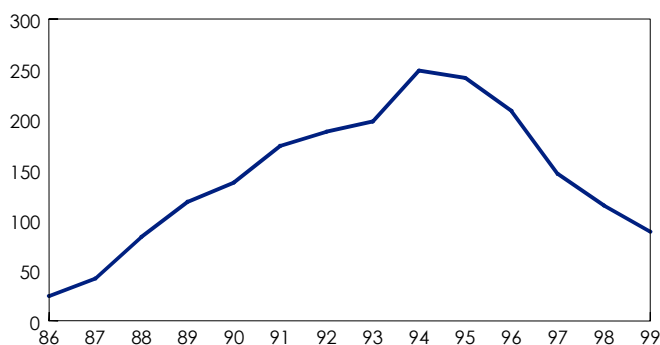
4 puja horiek Gipuzkoan notifikatu dira. Guztira 3.298 pertsona gertatu dira afektatuta. Horietatik 2.551, *C. jejuni* agente etiologikoa sortutako puja bakar batenak izan dira, hornidura-sareko ura pujaren bidea izan delarik.

## B. BESTE INFORMAZIO-SISTEMA BATZUK

### 1. HARTUTAKO INMUNITATE ESKASIAREN SINDROMEA (HIES)

1999an hiesaren 181 kasu berri aitortu dira. Gaixotasun horren intzidentziak behera egin du %23an, 1998 urtearekin konparatuz (12 irud.).

12 irudia. EHAeko Hiesaren intzidentzia, milioi biztanleko. 1986-99



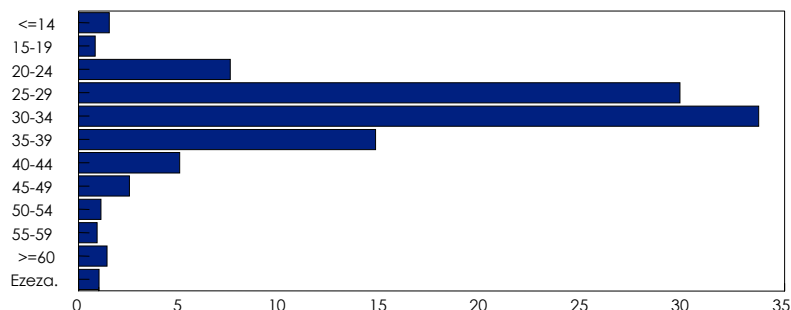
Lurralde Historikoen arabera, Bizkaiak izan du intzidentzia-tasarik handiena (109 kasu milioi biztanleko), atzetik Gipuzkoa doa (68,4 kasu milioi biztanleko) eta azkenik, Araba (53,8 kasu milioi biztanleko).

Babesik gabeko **harreman heterosexualen** bidez infektatutako emakumezkoen portzentajeak gora egin du, 1998 urtearekin konparatuz (%28,4tik %46,9ra); gizonezkoek dagokienez, portzentaje horrek behera egin du (%22,3tik %18,9ra). Babesik gabeko **harreman homo/bisexualen** bidez infektatutako gaixoen kopurua gutxitu egin da %50ean, 1998 urtearen aldean; hala ere, kasu-kopurua txikia dela kontuan hartuta, gutximen hori kautelaz interpretatu behar da.

### Inzidentzia

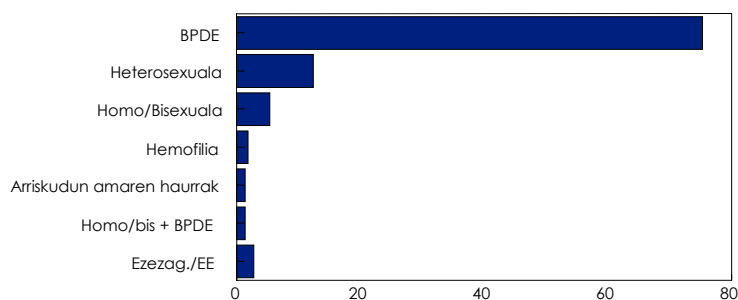
1984 eta 1999 urteen bitartean hiesak jotako 4.228 kasu aitortu dira. Kasu horietatik %76,4a gizonezkoen artean agertu da eta %24,6a emakumezkoen artean. Beraz, gizonezko/emakumezko arrazoia 3,2koa da. Adin-taldean arabera, talderik ugariena (kasuen %33,7a) 30-34 urte bitartekoa da; horren atzetik (%29,8a) 25-29 urte bitarteko taldea dator (13 irud.).

**13 irudia. EHAeko Hies-kasu guztien portzentaia-banaketa (1984-1990), adin-taldearen arabera.**



Transmititzeko mekanismo ugariena xiringak konpartitzea izan da (%75,2a) drogak bide parenteraletik kontsumitzerakoan; horren atzetik, babesik gabeko harreman heterosexualak daude (%12,3a; 14 irud.).

**14 irudia. EHAeko Hies-kasu guztien portzentaia-banaketa (1984-1990), transmititzeko mekanismoaren arabera.**



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

Osasun Sailak, arriskuak murrizteko programa bi garatzen jarraitu du Euskal Herriko Farmaziekin lankidetzan. Programa horiek bide paranteraleko drogen kontsumitzaileentzat egin dira, helburua hauxe delarik: kontsumo horrekin erlazionatutako infekzio-arriskuak, batez ere GIBarengatiko infekzioa, ahalik eta gehien gutxitzea. 1998an 260.750 kit-xiringa banatu dira, eta 79.500 xiringa erabilien orde besterik beste horrenbeste hiesaren aurkako kit eman.

Gainera, urte guztietan bezala, hiesaren gaian ari diren EEGei diru-laguntzak eman zaizkie, lehentasun iritziak betetzen dituzten proiektuetarako<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Aurten helburu horretarako 43.600.000 pezeta destinatatu dira.

## HILKORTASUNA

1998an EHAEan bizi izan direnetan 18.151 heriotza gertatu dira, 1997an baino 616 gehiago. Horietatik %53 gizonezkoak izan dira eta %47 emakumezkoak.

8 taulan agertzen da hilkortasunaren banaketa, gaixotasun-talde handien arabera. Zirkulazio-aparatuko gaixotasunak dira lehenengo heriotza-zergatia sexu bietarako (heriotza guztien %34,5a); jarraian tumoreak datoz (%28,4a), eta gero arnas aparatuko gaixotasunak (%10,2a), liseri-aparatukoak (%5,3a) eta kanpo-zergatiak (%4,9a).

**8 taula. Zergati-talde handien eta sexuaren araberako hilkortasuna. EHAE. 1998**

Taldea	Gaixotasuna	Gizonezkoak		Emakumezkoak		Guztira	
		Kasuak	Tasak (1)	Kasuak	Tasak (1)	Kasuak	Tasak (2)
I	Gaix. infekziosoak eta parasitarioak	173	16,9	108	10,1	281	9,7
II	Tumoreak	3.221	314,6	1.930	180,1	5.151	187,2
III	Gland. endok. eta metab.ko gaix.	284	27,7	327	30,5	611	20,3
IV	Odol eta org. hematop.ko gaix.	35	3,4	49	4,6	84	2,8
V	Trastorno mentalak	206	20,1	419	39,1	625	18,5
VI	Nerbio-sistemako gaix.	215	21,0	267	24,9	482	16,1
VII	Zirkulazio-aparatuko gaix.	2.875	280,8	3.392	316,4	6.267	198,5
VIII	Arnas aparatuko gaix.	1.068	104,3	787	73,4	1.855	56,7
IX	Liseri-aparatuko gaix.	528	51,6	429	40,0	957	33,2
X	Aparatu genitourinarioko gaix.	144	14,1	169	15,8	313	9,8
XI	Haurduntzako eta erditzeko konplikaz.	0	-	0	-	0	-
XII	Azal eta ehun konjuntiboko gaix.	9	0,9	23	2,2	32	0,9
XIII	Sistema osteomuskularreko gaix.	38	3,7	105	9,8	143	4,4
XIV	Sortzetiko anomaliak	18	1,8	28	2,6	46	1,4
XV	Jaiotinguruko afekzioak	24	2,3	25	2,3	49	1,5
XVI	Txarto definitutako zergatiak	152	14,9	209	19,5	361	11,2
XVII	Kanpo-zergatiak	658	64,3	236	22,0	894	36,0
	Guztira	9.648	942,5	8.503	793,2	18.151	615,0

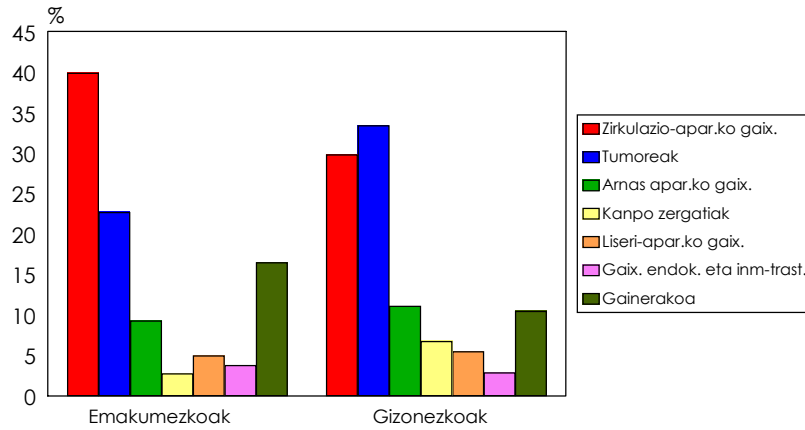
(1) Tasak 100.000ko biztanleko.

(2) 100.000 biztanleko tasak, Europako biztanleriarekin estandarizatuta.

ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.

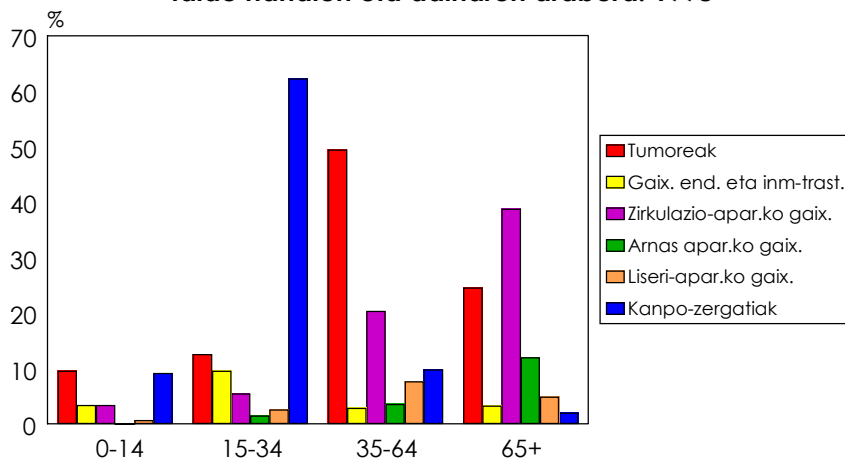
15 irudian agertzen da gaixotasun-talde handien banaketa sexuen arabera: gizonezkoetan, lehenengo heriotza-zergatia tumoreak dira, eta atzetik, oso hurbil, zirkulazio-aparatuko gaixotasunak datoz. Ordena hori emakumezkoetan aldatuta dago, lehenengo heriotza-zergatia zirkulazio-aparatukoak baitira.

**15 irudia. EHAeko hilkortasun proportzionala, gaixotasun-talde handien eta sexuaren arabera. 1998**



Adin-taldeei dagokienez, 14 urtera arte sortzetiko anomaliak eta jaiotinguruko afekzioak heriotza-zergatien ia %60a izan dira, jarraian kanpo-zergatiak daude. 15 urtetik 35era arte lehenengo postuetan hauek daude: kanpo-zergatiak (%60a baino gehiago), tumoreak, gaixotasun endokrinoak eta immunitate-trastornoak<sup>1</sup>; azken horiek hirugarren postura pasa dira. 35etik 64 urtera, tumoreengatiko hilkortasuna da nagusi, bigarren zergatia zirkulazio-aparatuko gaixotasunak dira; azken aipatutako gaixotasun horiek izan dute lehen postua 65 urtetik gora (16 irud.).

**16 irudia. EHAeko hilkortasun proportzionala gaixotasun-talde handien eta adinaren arabera. 1998**



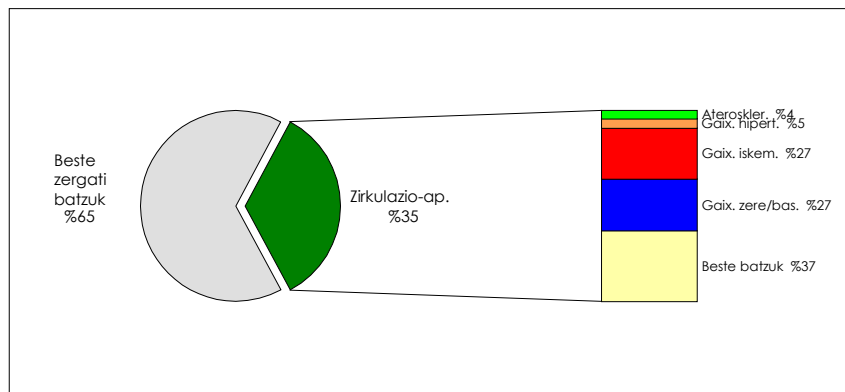
<sup>1</sup> Talde horretan hiesa dago.



## Zirkulazio-aparatuko gaixotasunak

Zirkulazio-aparatuko gaixotasunak, aurreko urteetan bezala, lehen heriotza-zergatia izan dira (6.267 heriotza, hots, heriotza guztien %34,5a; 17 irud.).

**17 irudia. EHAeko hilkortasun proportzionala, sexu bietan zirkulazio-aparatuko gaixotasunek sortutakoa. 1998**

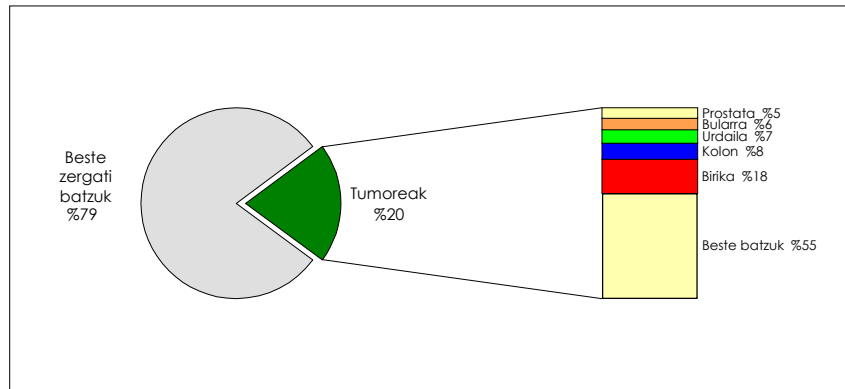


Gaixotasun zerebrobaskularrak izan dira taldeko lehen zergatia; ez gaixotasunok gehitu direlako, baizik eta bihotzeko gaixotasun iskemikoak gutxitu egin direlako. Azken gaixotasun horiek beherantz joan dira, aurreko urteekin konparatuz. Gaixotasun hipertentsiboak eta aterosklerosia izan dira bigarren zergatia.

## Tumoreak

Tumoreak bigarren postuan daude (5.151 heriotza; heriotza guztien %28,4a; 18 irud.).

**18 irudia. EHAEko tumoreengatiko hilkortasun proportzionala, sexu bietan. 1998**

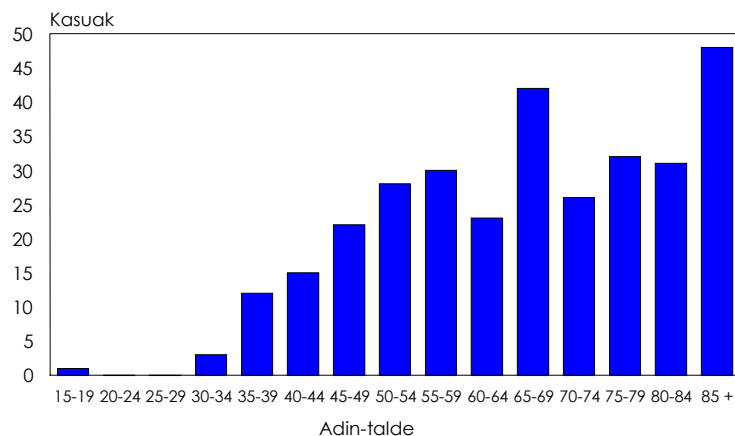


Gizonezkoetan lehen heriotza-zergatia dira (3.221 heriotza, hots, 1998an hildako gizonezkoen %33,4a). Tumore ugarietak hauek izan dira: birika, prostata, kolon eta urdaileko tumoreak.

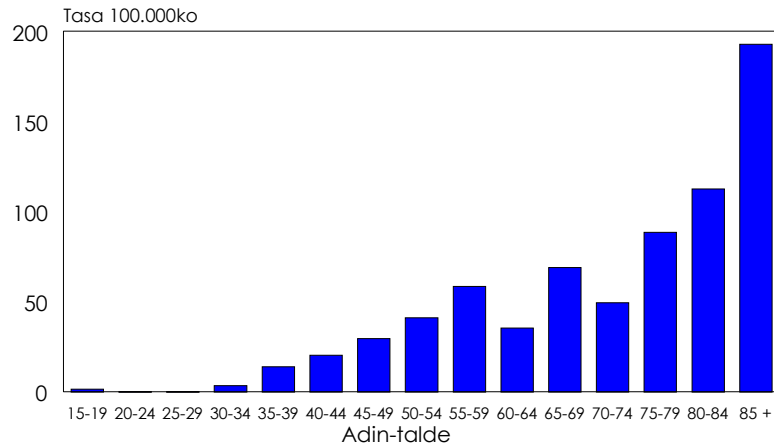
Emakumezkoetan, 1.930 tumoreengatiko heriotza erregistratu dira. (1998an hildako emakumezkoen %22,7a); Tumore-mota ugarietak, bular, kolon, ehun linfatiko, organo hematopoietikoko eta urdaileko tumore gaiztoak izan dira.

Bularreko tumore gaiztoa dela-eta 1998an 313 emakumezko hil dira; heriotza horien %65,5a, 60 urtetik gorakoetan artean gertatu da (19 eta 20 irud.).

**19 irudia. Bularreko minbiziagatiko hilkortasuna, adin-taldearen arabera (kasu kopurua). EHAE. 1998**



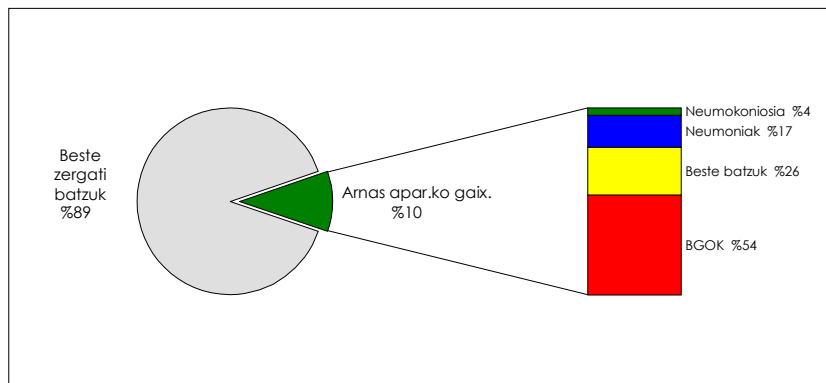
**20 irudia. Bularreko tumore gaiztoagatiko hilkortasuna, adin-taldearen arabera (tasa/100.000). EHAE. 1998**



**Arnas aparatuko gaixotasunak**

Arnas aparatuko gaixotasunek 1.855 pertsonen heriotza sortu dute; heriotza guztien %10,2a. Talde horretan nagusi dira Birikako Gaixotasun Obstruktibo Kronikoa (BGOK) eta horren inguruko gaixotasunak, neumoniak eta neumokoniosiak (21 irud.).

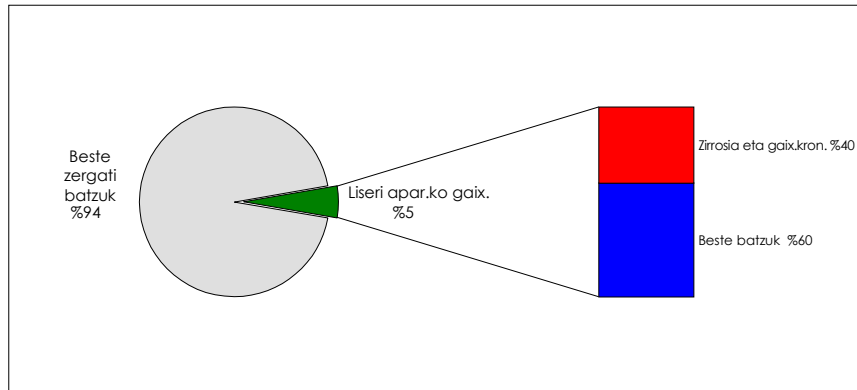
**21 irudia. Arnas aparatuko gaixotasunengatiko hilkortasun proportzionala, sexu bietan. EHAE. 1998**



**Liseri-aparatuko gaixotasunak**

Talde horrek laugarren postua izan du 957 heriotzarekin (heriotza guztien %5,3a). Heriotza horien %40 heriotza inguru zirrosiari eta gibeledko gaixotasun kronikoei leporatu behar zaizkie (22 irud.).

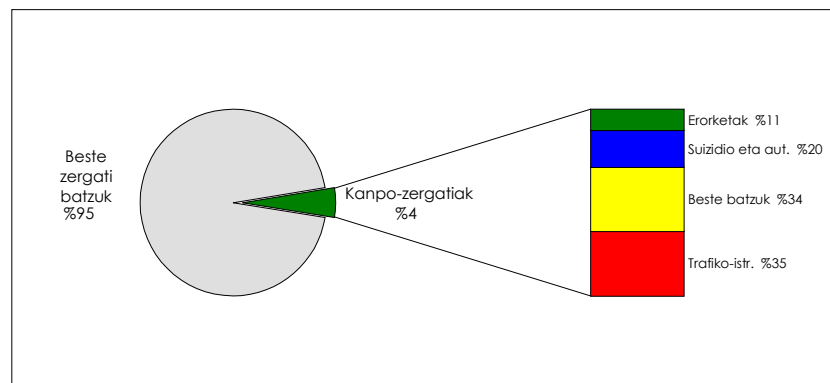
**22 irudia.- Liseri-aparatuko gaixotasunengatiko hilkortasun proportzionala, sexu bietan. EHAE. 1998**



**Kanpo-zergatiak**

Kanpo-zergatien ondorioz 894 pertsona hil dira; zergati horrek bosgarren postua du (heriotzen %4,9a). Kanpo-zergatien artean nagusi dira: motordun ibilgailuen trafiko-istripuak (311 heriotza), suizidioa eta autolesioak (177) eta erorketak (100). 34 urtetik beherakoen %50 heriotza (307 pertsona) kanpo-zergatiei leporatu behar zaizkie (23 irud.).

**23 irudia. Kanpo-zergatiengatiko hilkortasun proportzionala, sexu bietan. EHAE. 1998**



**Zergati hautatuak**

9 taulan agertzen dira 1998an, EHAean, sexu bietan, sarrien gertatu diren heriotza-zergati espezifikoak.

**9 taula. Heriotza-kopurua, hilkortasun-tasak gordinak eta estandarizatuak, zergati hautatuen arabera<sup>1</sup> (100.000 biztanleko). EHAE. 1998**

CIE-9	Zergatia	Kasuak	Tasa gordinak	Tasa estand. <sup>(1)</sup>
430-438	Gaix. zerebro-baskularra	1.707	81,45	53,35
410-414	Kardiopatia iskemikoa	1.671	79,74	55,26
490-496	BGOK eta gaix. kideak	992	47,34	30,37
162	Biriketako tumore gaiztoa	927	44,23	35,52
250	Diabetesa	436	20,80	13,44
153	Koloneko tumore gaiztoa	431	20,57	15,03
151	Urdaileko tumore gaiztoa	359	17,13	12,40
571	Zirrosia eta gibelesko gaix. kronikoak	353	16,84	13,82
480-487	Neumonia eta gripea	353	16,84	10,76
174	Bularreko tumore gaiztoa <sup>(2)</sup>	313	29,20	21,98
E810-E819	Motordun ibilgailuen trafiko-istripuak	311	14,84	13,34
401-405	Gaixotasun hipertensiboak	310	14,79	9,40
185	Prostatiko tumore gaiztoa <sup>(2)</sup>	269	26,28	23,73
440	Aterosklerosis	264	12,60	7,82

(1). Europako biztanleriarekin estandarizatutako tasak.

(2). Tasa horiek sexu bakoitzeko biztanleriari dagozkie.

ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.

Lurralde Historiko bakoitzeko hilkortasuna EHAE osoko hilkortasunarekin konparatzeko, **Hilkortasun Estandarizatuaren Arrazoa (HEA)** eta horren **Konfiantza Tarte** (KT) erabili dira %95ean (10 taula). Azken horrek adierazten duenez, aipatutako tarteak ez du 100 balioa hartu behar, heriotza-zergatia kontuan hartzeko.

**10 taula. Zergati hautatuengatik hilkortasun estandarizatuaren arrazoa (HEA). Lurralde Historikoen arabera. EHAE. 1998**

CIE-9	Zergatia	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa	
		Kasuak	HEA	Kasuak	HEA	Kasuak	HEA
430-438	Gaix. zerebro/baskularra	187	86,0	943	102,2	577	102,0
410-414	Kardiopatia iskemikoa	166	78,2	944	103,9	561	102,0
490-496	BGOK eta gaix. kideak	114	90,7	526	97,8	352	107,1
162	Biriketako tumore gaiztoa	101	86,0	541	106,1	285	95,1
250	Diabetesa	47	85,3	257	108,5	132	91,6
153	Koloneko tumore gaiztoa	54	99,5	256	108,4	121	86,1
151	Urdaileko tumore gaiztoa	46	102,0	208	105,5	105	89,9
571	Zirrosia eta gibelesko gaix. kronikoak	37	82,0	208	107,2	108	94,8
480-487	Neumonia eta gripea	38	86,4	174	91,6	141	119,5
174	Bularreko tumore gaiztoa <sup>(1)</sup>	29	74,0	176	102,6	108	105,6
E810-E819	Motordun ibilgailuen trafiko-istripuak	60	141,7	125	74,3	126	125,4
401-405	Gaixotasun hipertensiboak	20	50,5	188	112,5	102	98,8
185	Prostatiko tumore gaiztoa <sup>(1)</sup>	37	101,0	145	100,1	87	99,0
440	Aterosklerosis	24	70,5	165	116,8	75	84,6

(1) Tasa horiek sexu bakoitzeko biztanleriari dagozkie.

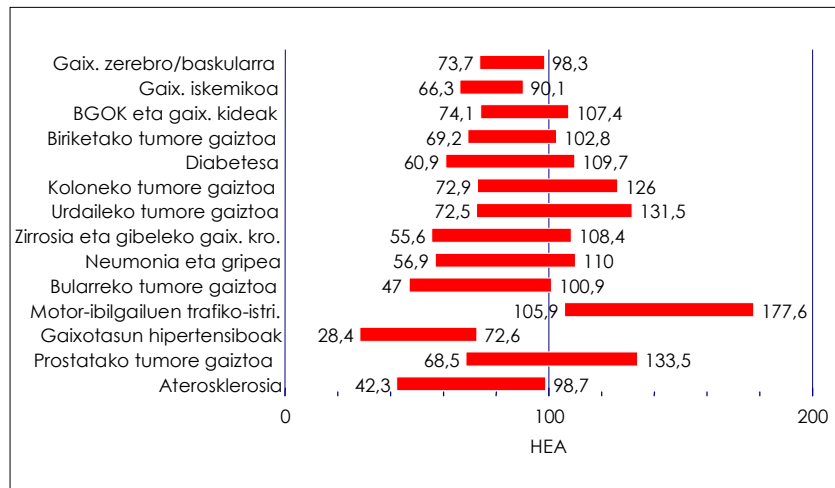
ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.

Hurrengo irudietan zergati hautatuen KTak agertzen dira, Lurralde Historikoen arabera.

Azpimarra daiteke, Araban gaixotasun zerebro-baskularrek, kardiopatia iskemikoak, gaixotasun hipertensiboek, aterosklerosiak eta bularreko tumore gaiztoak

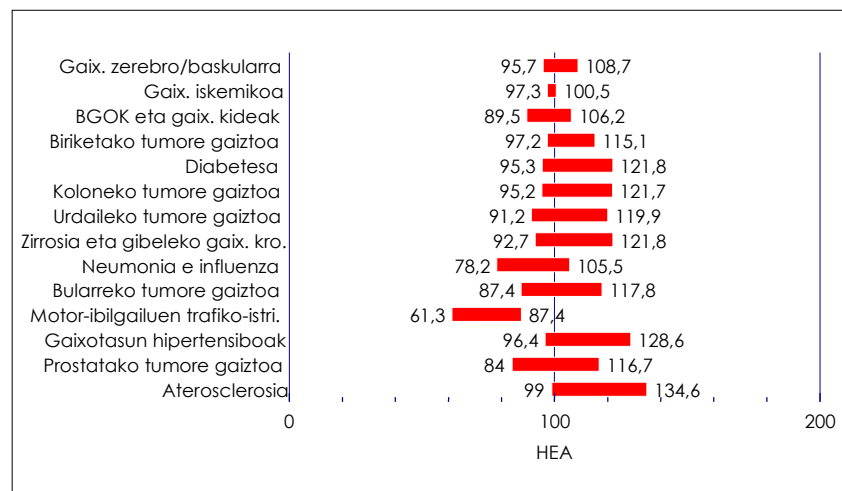
heriotza gutxiago eragin dutela, EHAEan eragindakoeekin konparatuz. Baina, motordun ibilgailuen trafiko-istripuengatik, ostera, heriotza gehiago gertatu dira (24 irud.).

**24 irudia. Zergati hautatuen KTak, HEAren %95an. Araba. 1998**



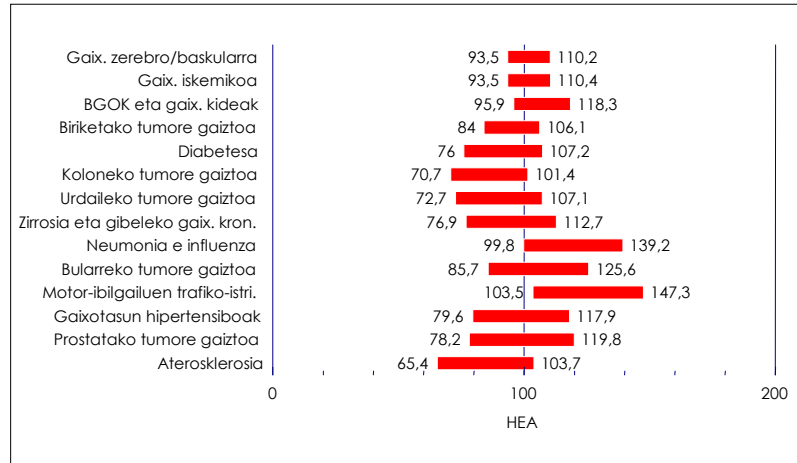
Bizkaiak agertzen du motordun ibilgailuen trafiko-istripuengatik hilkortasunik txikiena, hiru Lurralde Historikoen artean (25 irud.).

**25 irudia. Zergati hautatuen KTak, HEAren %95an. Bizkaia. 1998**



Gipuzkoan, motordun ibilgailuen trafiko istripuengatik hilkortasuna altuena bada ere, beste heriotza-zergati hautatuak ez daude EHAEkoen gainetik (26 irud.).

**26 irudia. Zergati hautatuen KTak, HEAren %95an. Gipuzkoa. 1998**



## Bizitza-itxaropena

Jaiotzean dagoen bizi-itxaropena edo bizitza ertaina, komunitate baten hilkortasunaren laburpen bat da, eta gizarte horren osasun-egoeraren adierazle globala. Izan ere, berak erakusten digu zein adin hipotetikotara helduko den biztanleria konkretu bateko gizonezko edo emakumezko jaioberria. 1998ko datuen arabera, EHA Erako bizi-itxaropena 75,3 urtetan dago gizonezkoentzat, eta 83,0etan emakumezkoentzat (11 taula).

**11 taula. Jaiotzeko bizi-itxaropena zenbait AA.Etan eta Europako Herrialdetan.**

	Gizonezkoak	Emakumezkoak
EHA 1998	75,3	83,0
Aragoi 1995	75,6	82,3
Asturias 1995	73,1	81,1
Katalunia 1997	75,8	82,4
Galizia 1996	73,6	81,6
Murtzia 1996	75,2	81,6
España 1994	74,2	81,5
Frantzia 1994	74,2	82,6
Italia 1993	74,4	80,8
Erresuma Batua 1995	74,0	79,4

ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.

## Hilkortasun goiztiarra

Herrialde garatuetan bizi-itxaropena altua denez, adin handietan gertatzen dira heriotzarik gehienak. Horregatik hilkortasuna ez da adierazle ona biztanleria osoaren osasuna jakiteko. Oстера, **G**aldutako **B**izitza-**U**rte **P**otentzialak (GBUP) adierazle dira, hilkortasunak biztanleriarik gazteengan duen eragina neurtzeko.

70 urteak mugatzat hartuta, gaixotasun-talde handien arabera, 1998an aurreko urteetan bezala, tumoreak, kanpo-zergatiak, zirkulazio-aparatuko gaixotasunak eta liseri-aparatuko gaixotasunak izan dira bai gizonezkoen bai emakumezkoen urte potentzial (GBUP) gehien kendu dieten heriotza-zergatiak.

12 taulan eta 27 irudian aurkeztu dira GBUPak, sexu eta zergati hautatuen arabera.

**12 taula. Galdutako Bizkitza-Urte Potentzialak sexu bietarako zergatien arabera. EHAE. 1998**

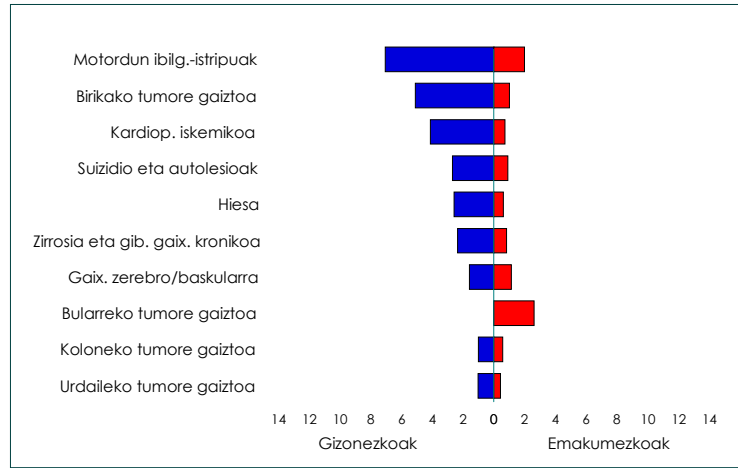
CIE-9	Zergatia	Sexu biak		Gizonezkoak		Emakumezkoak	
		APVP	Tasa <sup>(1)</sup>	APVP	Tasa <sup>(1)</sup>	APVP	Tasa <sup>(1)</sup>
E810-E819	Motordun ibilg.-istripuak	9.032	4,43	7.055	6,61	1.977	2,19
162	Birikako tumore gaiztoa	6.100	3,17	5.110	5,36	990	1,03
410-414	Kardiopatia iskemikoa	4.803	2,47	4.108	4,23	695	0,74
E950-E959	Suizidio eta autolesioak	3.573	1,67	2.679	2,42	895	0,90
279.5	Hiesa	3.190	1,46	2.585	2,38	605	0,55
571	Zirrosia eta gib. gaix. kronikoak	3.153	1,59	2.343	2,40	810	0,80
430-438	Gaix. zerebro/baskularra	2.698	1,34	1.588	1,60	1.110	1,08
174	Bularreko tumore gaiztoa	2.605	1,35	-	-	2.605	2,68
153	Koloneko tumore gaiztoa	1.563	0,81	1.005	1,05	558	0,58
151	Urdaileko tumore gaiztoa	1.423	0,71	1.023	1,05	400	0,38

(1) Adinaren arabera Europako biztanleriarekin estandarizatutako tasak.

ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.



**27 irudia. Hilkortasun goiztiarra (GBUP), sexuaren arabera (milatan). EHAE. 1998**



# KANPOKO INGURUA

## 1. AIREA

Airearen kutsadura bere alderdi bietan –biotikoan eta abiotikoan- arazo-iturri inportantea izan daiteke osasunarentzat. Airea kontrolatzeko eta zaintzeko zenbait institutu arduratzen da, Osasun Sailaz gain. Osasun Sailaren jarduketak aireko kutsatzaileen kontzentrazioa determinatzeko dira batez ere. Baina baita ere Erakunde arduradunei agintzeko, kontzentrazio hori onartutako mugen gainetik dagoenean berehala hartu beharreko neurriak har ditzatela, osasunaren kalterakoetatik biztanleria babesteko.

### **Kutsadura abiotikoa (polena)**

Polena kontrolatzeko sarea 1991n sortu zen. EHAEan zegoen polinosi-prebalentzia aztertu ondoren ikusi zen biztanleriaren %10a afektatuta zegoela polenek sortutako patologiengatik. Horregatik, oso inportantea da kutsadura biotikoaren tamaina kontrolatzea, kontaketa polinikoei buruzko datuak sistema sanitarioari eman ahal izateko<sup>1</sup>: izan ere, datuokin sistema sanitarioak errazago izango du sortzen diren eskariak prebenitzea eta eskari horiei erantzutea.

1999an, hiru Lurralde Historikoetako hiriburu bakoitzean espezie polinikoko 41 mota ezberdin kontrolatu dira. 13 taulan agertzen da, generoaren arabera desglosatuta, zenbat egunetan gairatu den 50 garau/ m<sup>3</sup>.ko atari-balioa.

---

<sup>1</sup> Maila polinikoen datuak hauei bidaltzen zaizkie: ospitale handietako Alergiako Zerbitzuei, zentroetako Pediatriako Zerbitzuei eta datuok eskatzen dituzten profesionali. Datu horiek egunero irakurri eta bidali zaizkie komunikabideei, SEAIC (Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica) delakoaren aerobiologia-sareari eta REA (Red Española de Aerobiología) delakoari, gehienezko loraldian edo kontzentrazio handieneko egunetan. Urteko beste aldietan datuak astean behin bidali dira.

**13 taula. 50 grau/m<sup>3</sup> gainditu diren egunen kopurua, espezie polinikoen arabera, EHAEko Lurralde Historikoetako hiriburuetan. 1999**

	Vitoria-Gasteiz	Donostia-San Sebastián	Bilbao
Alnus	4	5	3
Betula	2	-	-
Corylus	2	-	1
Cupresus	18	1	5
Mercurialis	4	-	-
Castanea	2	4	2
Fagus	7	4	1
Quercus	19	1	4
Olea	4	2	4
Pinus	6	8	17
Platanus	10	-	-
POA	16	6	11
Populus	-	2	-
Salix	-	3	-
Urtica	2	2	5

ITURRIA: Osasun Publikorako Laboratorioa.

## Kutsadura abiotikoa

Jarraian emango diren datuak kutsadura atmosferikoa Zaintzeko Sareak lortu-takoak dira; aipatutako sarea Bizkaiko Osasun Publikoko Zuzendariordeztakoa da<sup>1</sup> eta berak estaltzen du Ibaizabal Beheko udalerrien barrutia. Estazio<sup>2</sup> batek ere ez du gainditu ez **sufre dioxidoaren** (SO<sub>2</sub>-ren) eta **keen** muga-balioa, ez SO<sub>2</sub>aren urteko gida-balioa ez eguneko gida-balioa. **Keei** dagokienez, urteko gida-balioa gainditu da Basaurin; bestalde, eguneko batez besteko gida-balioak gainditu dira Basaurin (39 bider), Santurtzin (birritan) eta Portugaleten (batean).

Onar daiteken **materia sedimentagarrien** hileko batez besteko balioa (300 mg/m<sup>2</sup>.egunean) zortzi kaptagailuetatik batean gainditu da, Lemoakoan hain zuzen, gaindipen hori 10 hilabetetan gertatu delarik.

Hamabi estaziok bolumen altuko kaptagailuak dituzte, **suspentsio-partikula totalak** kaptatzeko. Estazio horietariko batean ere ez dira gainditu muga-balioak.

<sup>1</sup> Bizkaian, Osasun Sailak Kutsadura Atmosferikoa Zaintzeko Sare propioa du. Lurralde horretan beste Erakunde batzuk ere badituzte beren Sareak, adibidez, Eusko Jaurlaritzako Ingurugiroko Sailordetzak eta Bilboko Udalak. Araban, berriz, Vitoria-Gasteizen hain zuzen ere, Osasun eta Kontsumoko Udal-Institutuak (DEMSAC-k) egiten du zainketa. Azkenik, Gipuzkoan, Foru Aldundiak eta zenbait Udalek beren Sare propioak dituzte. Sare guzti horiek integratzen joan dira (edo integratzeko prozesuan daude) Airearen Kalitatea Kontrolatzeko eta Zaintzeko Sarearen barruan; Sare hori Ingurugiroko Sailordetzak gestionatzen du.

<sup>2</sup> Estazio horien kokapena: Bilbao ( M<sup>a</sup> Díaz de Haro/k.), Barakaldo (San Eloy Ospitalea eta Llano Ikastetxea), Sestao (Plaza, Rivas/k. eta Trueba Ikastetxea), Portugalete (General Castaños Osasun Zentroa), Santurtzi (Udaletxea), Getxo (Areetako Udal-merkatua), Ortuella (Osasun Zentroa), Muskiz (Udaletxea), Etxebarri (Udaletxea), Basauri (Lope de Vega Ikastetxea), Galdakao (Usansolo), Leioa (Lamiako), Erandio (Udaletxea, Astrabuduako eta Arriagaseko Eskolak).

Hiru estazioetan (Bilbao-María Díaz de Haro, Erandio-Tartanga eta Erandio-Arriagasen) **beruna** suspentsio-partikula totaletan kontrolatzen da. Zenbait urte eta gero lehenengo aldiz ez dira gainditu muga-balioak, ez eta Osasunerako Munduko Erakundearen (OMEren) gida-balioak ere. Hiru estazio horietan **kadmio, nikel, kromo eta manganesoaren** laginketak suspentsio-partikula totaletan egin dira. Gainera, Bilbao-M<sup>a</sup> Díaz de Haroko estazioan metal horien edukia (beraun, kadmio, nikel, kromo eta manganesoarena) lagintzen hasi dira. Laginketa hori 10 µm-ko ebaketako suspentsio-partikula totaletan egin da, airearen kalitatea ebaluatzeko eta gestionatzeko 96/62/CE Zuzentarauak adierazitakoari jarraituz.

**Nitrogeno-dioxidoari** (NO<sub>2</sub>) eta **karbono-monoxidoari** (CO) dagokienez, María Díaz de Haroko estazio automatikoko datuen arabera, ez dira gainditu ezarritako muga-balioak. NO<sub>2</sub> ari dagokionez, ordu erdietako balioen urteko 50 pertzentilak gainditu egin du gomendatutako gida-balioa (50 µg/m<sup>3</sup>). 98 pertzentilak (122 µg/m<sup>3</sup>), ordea, ez du gainditu gomendatutako gida-balioa (135 µg/m<sup>3</sup>).

Kutsadura abiotikoaren kapituluaren barruan aparteko aipamena merezi du **ozono troposferikoaren** kasuak; izan ere, ozono troposferikoa arnasten dugun airean dagoen elementu toxikoa da, eta osasunarentzako bere kontzentrazio-mailaren araberako efektu kaltegarriak ditu; beraz, ez da ozono estratosferikoaren modukoa, zeren azken horrek erradiazio ultramoretik babesten gaitu. Ozono troposferikoak arnas bideak afektatzen ditu batez ere, eta modu berezian sentikorrenak diren biztanleria-taldeetan (zahartzarokoetan, haurtzarokoetan eta arnas arazoak dituztenetan).

Azken urteotan, herrialde garatuetan elementu horren gero eta maila altuagoak ikusten dira; gehikuntza hori trafiko eta industriek prekurtsore<sup>1</sup> gehiago botatzen dutelako gertatu da. Egoera guzti horrek kezka berezia sortu du Europar Batasunean, eta kezka horri erantzuteko Osasun Publikorako Zuzendaritzak EHAEko egoera aztertu du, 1998-99 aldian Ingurugiroko Sailordetzako Kutsadura Atmosferikorako Sentsore-Sareak bildutako datuak oinarritzat hartuta.

Egoera baloratzerakoan, hauek hartu dira kontuan: OMEren<sup>2</sup> gomendioak eta indarrean dagoen legeria (1.494/95 ED). Egoera honela laburbildu daiteke:

---

<sup>1</sup> Ozono troposferikoa kutsagarri sekundarioa da, hau da, ez da zuzenean emititzen, baizik eta, kutsagarri primario batzuek edo prekurtsoreek (nitrogeno-oxidoak eta konposatu organiko hegazkorrek) dituzten erreakzio kimiko konplexuen bidez sortzen da. Erreakzio horiek kondizio atmosferiko zehaztuetan (tenperatura altuko, argitasun handiko eta haizerik gabeko egoeretan) gertatzen dira. Horregatik, maiatzetik irailera arteko aldian detektatzen dira ozonoaren mailarik altuenak.

<sup>2</sup> OMEk gida-mailak ezarri ditu (150-200 µg/Nm<sup>3</sup>), maila horietatik gora osasunarentzako arriskua dagoela esanez; gainera, kontrako efektu potentzialak, akutuak eta kronikoak, murrizteko, osasunaren babes-aldi gehigarri bat ezarri du, zortzi orduko batezbestekoentzako gida-balioetarako 100-120 µg/Nm<sup>3</sup> -ko maila gomendatuz.

- **Biztanleriarekiko alerta-ataria** ( $360 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , ordu batean batez besteko balioa) ez da gainditu 1999an; aurreko urtean batean gainditu zen.
- **Biztanleriarekiko informazio-ataria** ( $180 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , ordu batean batez besteko balioa), 5 bider gainditu da; 1998an, berriz, 11 bider gainditu zen.
- **Osasuna babesteko ataria** ( $110 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , 8 ordutako batezbesteko balioa) 44 egunetan gainditu da, 1998ko 21 egunen aldean. Maila hori gainditu dela gehien detektatu duten sentsoreak Vitoria-Gasteizeko Farmazia Fakultatean eta Valderejo Parkean daudenak izan dira. Atzetik, Mundaka, Getxo, Sondika, Arrigorriaga y Izki Parkekoak daude. Gainerakoetan, gainditzea oso puntualki gertatu da, edo ez da horrelakorik gertatu.

## 2. KONTSUMOKO URAK

Osasun Sailak zaindu eta baloratu egiten du Autonomia Erkidegoko hornidura guztien **kontsumoko uren kalitatea**. 1138/90 EDa aplikatzeagatik eratorritako zainketa sistematikoa oso-osorik asumitzen dute Osasun Lurralde Zuzendaritzek, Kontrol eta Zainketako Unitaterik ez duten horniduretan. Unitate horiek dituzten udalerrietan, Osasun Sailak aipatutako unitateen emaitzak baloratu, eta zainketa osagarria egiten du. 1999an egindako analisien kopurua eta mota adierazten da 14 taulan.

**14 Taula. EHAEan 1999an Osasun Sailak egindako analisien kopurua, analisi-motaren eta Lurralde Historikoen arabera.**

	<b>Araba</b>	<b>Bizkaia</b>	<b>Gipuzkoa</b>
Gutxienezko analisien kop. <sup>(1)</sup>	3.701	2.045	7.478
Analisi normalen kop. <sup>(1)</sup>	275	771	784
Analisi osoen kop. <sup>(1)</sup>	78	163	216

(1) 1138/90 Edan mota bakoitzerako zehazten diren parametroak analisi horien barne daude.  
ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

15 taulan Lurralde Historikoen araberako ur-kalitatearen datuen laburpena agertzen da, Osasun Sailaren eta Kontrol eta Zainketako Unitateenak barne daudelarik.

**15 taula. Udalerrien kalifikazioa, kontsumoko uren kalitateari dagokiona eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

<b>Araba</b>					
<b>Egoera <sup>(2)</sup></b>	<b>Udalerriak <sup>(1)</sup> 1999</b>	<b>Biztanleak 1999</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>1999</b>	<b>1998<sup>(3)</sup></b>	<b>1997</b>
Ona	33	262.728	96,6	97,1	97,0
Toleragarria	8	5.274	1,9	1,3	1,2
Txarra	10	4.008	1,4	1,6	1,8
<b>Bizkaia</b>					
<b>Egoera</b>	<b>Udalerriak 1999</b>	<b>Biztanleak 1999</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>
Ona	74	1.093.619	95,6	93,3	95,8
Toleragarria	26	42.001	3,7	5,0	1,0
Txarra	10	7.114	0,7	1,7	3,1
<b>Gipuzkoa</b>					
<b>Egoera</b>	<b>Udalerriak 1999</b>	<b>Biztanleak 1999</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>
Ona	51	540.714	79,8	89,7	82,0
Toleragarria	23	130.354	19,2	8,1	14,9
Txarra	14	7.285	1,0	2,2	3,1
<b>EHAE</b>					
<b>Egoera</b>	<b>Udalerriak 1999</b>	<b>Biztanleak 1999</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>
Ona	158	1.897.061	90,6	92,2	91,5
Toleragarria	57	177.629	8,5	5,6	5,5
Txarra	34	18.407	0,9	2,2	3,0

(1) Datuok 100 biztanletik gorako udalerri/guneei dagozkie.

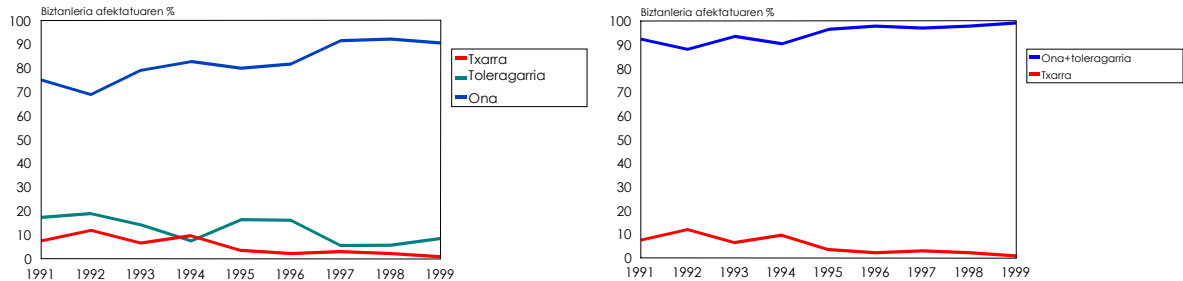
(2) Ona: edateko ura, analisisien %95ean horrela kalifikatu denean. Toleragarria: ez edateko ura, analisisien %5-10ean horrela kalifikatu denean. Txarra: ez edateko ura, analisisien %10etik gora horrela kalifikatzen denean.

(3) Hiriburuen datuak bakarrik.

ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

Azken bederatzi urteetan ontzat, toleragarritzat eta txartzat kalifikatutako ur-homidurako biztanle-kopuruaren eboluzioa 28 irudian agertzen da.

## 28 irudia. EHAEn “kontuz” eta “alerta” egoeretako kontsumo-urek afektatutako biztanleriaren eboluzioa. 1991-99



1998ko datuekin konparatuz gero, egoera oneko hornidura duen pertsona kopuruak behera egin du; egoera toleragarrian daudenen kopuruak, berriz, neurri berean egin du gora. Emaitza hori, Eibar eta Pasaia udalerrietako 1999ko emaitzei leporatu behar zaie; izan ere, urte horretan udalerrri horiek lortu duten kalifikazioa “toleragarria” izan da, eta aurreko urtean lortutakoa “ona” izan zen.

## Hornidurarako kaptazio-uren kalitatea babestea: Zadorrako Urtegiak

Zadorra sistema da “Bilbao Bizkaia Ur-Patzuergoa”ren eta AMVISaren hornidura-sareetako ur-kaptaziorik printzipalena eta gaur egun ordeztzekoa. Beraz, begi-bistan dago sistema horretatik datozen uren kalitatea garantizatzea oso garrantzitsua dela; izan ere, EHAeko biztanleriaren %50a gutxi gora behera, hornitzen da urtegi horietako uraz.

1999ko maiatzean lankidetzaren hitzarmen bat izenpetu da. Lankidetzaren hitzarmen horretan hauek guztiak sartzen dira: Eusko Jaurlaritza, Arabako Foru Aldundia, Confederación Hidrográfica del Ebro, urtegi-arroko Udalak, AMVISA, Bilbao Bizkaia Ur-Patzuergoa eta Iberdrola; eta bere helburua da **Zadorra Sistemako Urtegiak Babesteko Mahainguru** bat sortzea, 1996an sortutako Batzordeari izaera ofiziala emateko.

Urtean zehar, Batzorde Teknikoak adierazitako jokabideak garatzeari ekin zaio. Jokabideok aplikatu zaizkien aspektuak dira besteak beste: uren kalitatearen zainketa, hondakin-uren isurketa-puntuen kontrola, urtegien inguruko legez kanpoko ezarkuntzei buruzko jarduketak, jolas-jardueren kontrola eta, azkenik, motor-itsasketan onartuta dagoen potentzia gradualki murriztea, 2007an guztiz debekatuta egon arte.



### 3. ELIKADURA-SEGURTASUNA

Janari seguruen produkzioa eta hornidura biztanleriari garantizatzea da, izan, elikadura-osasunean garatzen diren jardueren helbururik behinena.

Helburu hori lortzeko gehien erabili den lanabesa, batetik, kontsumo-janarietako arrisku-faktore printzipalen zainketa eta jarraipena izan da, eta bestetik, janariak manipulatu, elaboratu, banatu eta merkaturatzen dituzten establezimenduen kontrola egitea. Zentzu horretan, zenbait urtetatik hona, zeregin zail bat dugu konpondu beharrekoa: industriari, egileei eta hornitzaileei erantzukizun gehiena asumiaraztea, autokontrolako sistema efikazak ezartzerakoan, eta era berean, sistema horiek indartzeko kontrol ofiziala egotea.

Beste lanabes batzuk ere ez dira ahaztu behar, hots, ingesten, kutsagarrien eta nutrienteen estimazioa, edo zoonosi printzipalen jarraipena; guzti horiek osatzeko, janari ezberdinak selektiboki kontrolatzen dira, janarion determinazio mikrobiologikoak eta kimikoak eginda.

Beraz, aipatutako helburuak lortzeko garatu diren jarduera-taldeak hauek dira:

- Funtzionamendurako baimen sanitarioak,
- Elaborazioko establezimenduak zaintzeko eta kontrolatzeko jarduerak,
- Janarien egoera sanitarioaren zainketa-lanak,
- Osasun-prestakuntza eta -heziketarako jarduerak.

#### **Funtzionamendurako baimen sanitarioak**

Janariak elaboratzea, biltzea edo banatzea zeregintzat duten establezimenduek edo industria-jarduerak beharrezkoa dute Janarien Erregistro Orokor Sanitarioan inskribatuta egotea, beren lanean aritzeko. Horretarako, bat etorri beharko dira beren instalazioei eta prozesuei dagozkien araudietan ezarritakoarekin. Bestalde, hasierako inskripzio horiek 5 urtetik 5 urtera konbalidatu egin beharko dira<sup>1</sup>.

Minorista edo txikizkari izenez ere ezagutzen diren salmenta-establezimenduek ez dute inskripzio hori egin beharrik; hala ere, beren jarduera garatzeko dagokien funtzionamendu-baimen sanitarioa behar dute. (16 taula).

---

<sup>1</sup> Elaboratutako produktu-mota ezberdinak direla-eta, establezimendu berberak erregistro sanitario bat baino gehiago behar izango du. Horregatik txosten honetan ez da agertuko erregistroen zerrenda osoa, errakuntzak egon daitezke-eta.

**16 taula. EHAeko elikadura-establezimenduen Erregistro Sanitarioa eta Baimen sanitarioak. 1999**

	Baimenduak	Konbalidatuak	Baxak
Erregistro Sanitarioak	206	244	155
Baimen sanitarioak	1.045	0	17

ITURRIA: Unidades de Control de Alimentos.

## Janariak elaboratu, manipulatu, banatu eta merkaturatzen dituzten establezimenduak zaintzeko eta kontrolatzeko jarduerak

**Elikadura-Arrisku Nagusiko Jardueren Programaren (EANJPen)** helbururik behinena da, izan, kontsumitzailearentzat arrisku sanitario handiagoa izan dezakeen jarduerako establezimenduen jarraipen- eta kontrol-jarduketari lehentasuna jartzear<sup>1</sup>.

Elikadura-toxiinfekzioei dagokienez, azken urteotako datu epidemiologikoen arabera, ia puja guztiak jantoki kolektiboetan gertatu ziren batez ere; hori dela-eta, 1998an ostalaritza-jantokietan eta janari prestatuen elaboratzaile ez-industrialetan egin zen lan<sup>2</sup>, 2001 urtea baino lehenago guzti horien egokiera sanitarioa lortzeko helburuaz. 1999an jarduketa hori jantoki instituzionaletan ere egin da (eskola, enpresa, zahartzaroko egoitza, aterpe eta abarreko jantokietan).

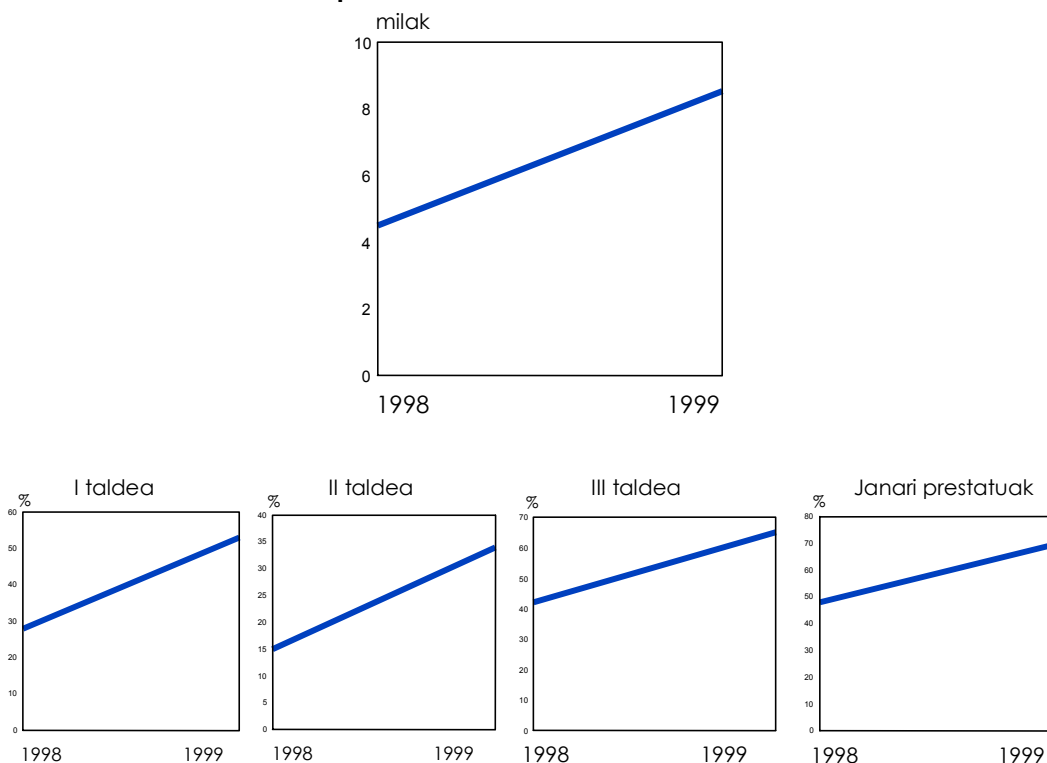
Guztira 8.525 inspezio egin dira (4.500, 1998an). Baimendutako establezimenduen kopurua asko handitu da urtebetean: I taldeko ostalaritza-establezimenduen %53an (1998ko %28aren aldean); II taldekoena %34an (joandako urteko %15aren aldean); III taldekoena %65ean (aurreko %42aren aldean) eta janari prestatuen establezimenduen %70ean (aurreko %48aren aldean). Gehikuntza guzti horiek hurrengo irudietan agertzen dira.

<sup>1</sup> Iritzi horrekin ezartzen dira prebentzio-neurriak, bai egiturei bai ekipamendu eta lan-praktikei dagozkienak, establezimenduan garatzen den jarduerak duen arrisku sanitarioaren arabera, hots, zenbat eta arrisku gehiago hainbat eta exijentzia handiago

<sup>2</sup> Arriskuen arabera sailkatutako establezimenduekin ondoko taldeak egin dira:

- **0 taldea:** jatekorik egiten ez duten establezimenduak (pintxorik gabeko tabernak, "txikiteo"ko tabernak, pub-ak eta abar)
- **I taldea:** barrako pintxoak edo arrisku gutxiko produktuak egiten dituzten establezimenduak (tratamendu termiko altuko produktuak: egosiak, frijidurak, erreak, laberatuak eta abar, baina eginda gero manipulaziorik ez dutenak).
- **II taldea:** janari konplexuagoak edo arrisku gehiagoz egiten dituzten establezimenduak (menu bariatuak, kartakoak eta abar). Talde horretan ia jateketa guztiak sartzen dira, oro har.
- **III taldea:** banketeak ematen dituzten establezimenduak. Talde horretako establezimenduen arrisku-faktoreak dira: jateko-kopuru handia, jatekoen barietatea, jatordua baino askoz aurretik eta arrisku-produktuekin prestatzea.

**29 irudia. EANJPek baimendutako establezimenduen kopuru osoa eta taldeko kopurua. EHAE. 1998-99**



**HACCP<sup>1</sup>. sisteman** oinarriturik, elaborazio-enpresen aldetiko kalitate-aseguramenduko sistemak ezartzeari ekin zaio; izan ere, sistema horiek janarien kontsumotik etor daitezken arrisku sanitarioak prebenitzeko lanabes efikazak dira.

Lehen fasean, okela-produktu, esneki eta arrain-deribatuetako enpresek aurkeztutako proiektu espezifikoak aztertzeari ekin zaio. Proiektuok aztertu eta baimendu ondoren, industrian ezartzea bultzatu da, eta geroago balio duten eta burutu diren berrikusi da (17 taula).

**17 taula. EHAeko autokontrol-proiektuak. 1999**

Industria mota	Proiektu-kopurua		
	Aurkeztuak	Onartuak	Onartuak izateko azterketa edo zuzenketa-fasean
<b>Okelarena</b>	242	79	104
Arrainarena	155	56	73
Esnekiarena	47	18	18
Beste batzuk	21	5	5
<b>Guztira</b>	<b>465</b>	<b>158</b>	<b>200</b>

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

<sup>1</sup> Orain, Administrazioaren zeregin berria enpresek aurkeztutako HACCP sistemak onartzea da.

Beste jarduketa garrantzitsu bat EHAEko **hiltegietan** etenik gabeko inspekzio-zerbitzuak egindakoa da. Zerbitzu horren zeregina da beharrezko kontrolak egitea, hiltegietan lortutako produktuen osasungarritasuna garantizatzeko, abere-ongizateko egoerak ea betetzen diren zaintzeko eta gaixotasun zoonosiko printzipalenak erregistratzeko.

1999an, espezie nagusiko 763.124 abere eta 15.744.859 hegazti eta untxi ikuskatu dira, 18 taulan erakusten den bezala; Guztira 85.313 T okela lortu dira, 1998an baino %11 inguru gutxiago, Laguardiako hiltegia itxi ondoren ardi-ahuntz ganaduaren hilketak behera egiteagatik.

**18 taula. EHAEko hiltegietako hilketa-bolumena eta dekomisu totalak eta partzialak, abere-espezien arabera. 1999**

	Abere-espezia					
	Behia	Ardia/ ahuntza	Txerria	Hegaztia	Untxia	Zaldia
Hilketa-kop.	116.672	379.165	266.001	14.628.766	1.116.093	1.286
Tonelada okela	33.325	3.461	17.949	28.724	1.771	83
Dekomisu totalen kop.	685	1.067	716	262.932	46.331	---
Dekomisu partzialen kop.	43.406	59.468	28.319	---	---	232

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

19 taulan adierazten den bezala, espezie nagusietan 2.468 **dekomisu total egin dira**, behietan (%35) batez ere prozesu inflamatorioak direla-eta, ardi-ahuntzetan (%24) kakexia dela-eta, eta txerrietan (%61) *ante-mortem* baxak direla-eta.

**19 taula EHAeko hiltegiatoko dekomisu totalen kopurua, zergatien eta espezie nagusien arabera. 1999**

Dekomisu-zergatia	Aberre-espeziea		
	Behia	Ardia/Ahuntza	Txerria
<b>Prozesu inflamatorioak</b>	236	3	166
Tuberkulosia	99	10	-
<i>ante mortem</i> baxak	59	219	437
<b>Hondakinak okelan</b>	46	-	-
Kakexia	29	253	-
Beste batzuk	216	582	113
Guztira	685	1.067	716

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

20 taulan erakusten den bezala, dekomisu partzialen zergatirik printzipalena txerrietan (%59) eta ardi-ahuntzetan (%22) bronkoneumonia izan da; behietan (%33), berriz, distomatosisia izan da zergatirik garrantzitsuena.

**20 taula. EHAeko hiltegiatoko dekomisu partzialen kopurua, zergati printzipalena eta espezie nagusien arabera. 1999**

Dekomisu-zergatia	Aberre-espeziea			
	Behia	Ardia/Ahuntza	Txerria	Zaldia
Tuberkulosia	595	3	517	-
Bruzelosia	40	2.045	-	-
Bronkoneumonia	7.010	13.347	168.241	77
Zistizerkosia	22	7.913	46	-
Distomatosisia	14.532	2.850	26	6
Parasitosisia	454	9.811	1.050	60
Askaridiasia	-	-	38.173	15
Hidatidosia	6.647	12.693	14	-
Abszesuak	1.212	2.166	547	-
Higienerik eza	26	175	-	1
Proz. degeneratiboak	1.747	581	720	7
Proz. inflamatorioak	5.442	1.366	25.444	11
Beste batzuk	6.779	6.518	48.341	55
Guztira	43.406	59.468	283.119	232

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Bestalde, Nekazal eta Arrantza Sailarekin batera, hausnartzaileetan entzefalopatia espongiformeak prebenitzeko eta zaintzeko programa bat ezarri da. 500 aberre-lagin hartu dira, denak negatiboak; eta elikadura-katetik 21 taulan agertzen diren abereen arrisku-material espezifikoak (AME) erretiratu dira.

**21 taula. Entzefalopatia espongiformeen Prebentzioa. EHAEko hiltzietan egindakoa, Lurralde Historikoen eta espezieen arabera (AMEtik erretiratutako abere-kopurua). 1999**

Lurraldea	Behia	Ardia
Araba	2.445	4.633
Bizkaia	9.242	14.510
Gipuzkoa	10.854	41.338
EHAE	22.541	60.481

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

## Janariak elaboratu, manipulatu, banatu eta merkaturatzen dituzten establezimenduak zaintzeko eta kontrolatzeko jarduerak

### Segurtasun kimikoa

Janarien segurtasun kimikoa zaintzeko jarduerak dira, batetik, kutsagarrien eta elikagarrien ingestak determinatzea, Dieta Osoa programaren bidez; eta bestetik, janari zehaztu batzuetan zenbait substantziaren kontrol selektiboak egitea. Aipamen berezia egin behar diogu okela freskoetan albutari-erabilerako medikamentu-hondakinetan egiten den kontrolari; azken gai hori gaur egun ikerkuntza-bidean dago

### Dieta Osoa

1999an, merkurio, artseniko, berun, nitrato, nitrito eta sulfitoaren ingestak zaindu dira.

Dietaren bidez ingestatzen diren **arsenikoa eta merkurioa** arrain-taldetik baino ez datoz. Merkurioaren batezbesteko ingesta altua izan da (17 µg/eguneko); eta hori bere eguneko ingesta onargarriaren %35ekoa da, azken urteotan bezala (15µg/eguneko - 17µg/eguneko).

**22 taula. Merkurio, artseniko eta berunaren ingestak EHAEan<sup>(1)</sup>. 1998**

	<b>Ingestak (µg/eguneko)</b>	<b>FAO/OME mugak (µg/eguneko)</b>
<b>Merkurioa</b>	17 (35%)	49
Artseniko inorganikoa	2,2 (1,5%) <sup>(1)</sup>	146 <sup>(2)</sup>
Beruna		
1997	49 (20%)	243
1998	45 (19%)	

(1) FAO/OME mugei buruzko portzentajeak parentesi artean daude.

(2) Datu horiek 1998ko lehen sei hilabeteko dietei dagozkie.

(3) Artsenikoari dagokionez, erreferentzia toxikologikoko balio bakarra dago: artseniko inorganikoko dagoen **Asterako Ingesta Toleragarria** eta **Behin-behinekoa (PTWI)**: 15 µg/pisu-kiloko (146 µg/eguneko).

ITURRIA: Dieta Osoaren Programa.

1998an, artseniko inorganikoa estimatu zen, eta erreferentzia-balioaren %1,5a baino ez zela egiaztatu zen (22 taula).

EHAEan arrain-kontsumo altuari leporatu behar zaizkio merkurio eta artsenikoaren ingestak; bestalde, bide horretatik datoz neurri handi batean dioxina eta bifeniloen ingestak. Horregatik errazio bikoiztuei buruzko azterlana diseinatu da, arrain-espezie zehaztu batzuen kontsumitzaile handiek kutsagarri horiekiko duten esposizio-perfila karakterizatzeko. Halaber, azterlan horrekin azido koipe-poliinsaturatuak eta selenioa bezalako elikagai batzuen ingestak estimatu nahi da, horietariko ia gehienak arrain-taldetik sartzen baitira dietara<sup>1</sup>.

**Berunaren** ingestak, berriz, dietako janari-talde ezberdinetan banatuta dago. 1997 eta 1998ko ingestak 1996koak baino handiagoak izan badira ere, ez dira inoiz erreferentziako balio toxikoaren %20aren gainetik.

**Nitrato eta nitrito**en ingestak estimatzeko hiru dieta-talde determinatu dira: okelaren deribatuak, patatak eta barazkiak, eta berdurak (23 taula).

<sup>1</sup> 1999an, arrain-kontsumitzaile handien taldeko pertsonak karakterizatu eta hautatu dira, eta eremu-lanarekin amaitu da (lagin biologikoak lortzea, janariaren egunerokoa eta azterlanerako hautatutako 40 boluntarioen errazio bikoiztua). Hautatutako taldearen kontsumo-patroia datorren urtean aztertuko da. Horrela, posible izango da patroia hori lagin biologikoetan lortutako emaitzekin eta janariaren emaitzekin konbinatzea, eta ondorioz, substantzia interesgarrien ingestak estimatu ahal izango dira, bai eta ingestak horiei asoziatutako arriskuak eta onurak ebaluatu ere.

### 23 taula. Nitrato eta nitritoen ingestak EHAean<sup>(1)</sup>. 1999

	Ingesta mg/eguneko <sup>(2)</sup>	EIO mg/eguneko <sup>(2)</sup>
Nitratoak	62 (25%)	248
Nitritoak	<1 (11%)	9

(1) Entre paréntesis los porcentajes de las Ingestas Diarias Admisibles (IDA).

(2) Expresadas como iones nitrato y nitrito respectivamente.

ITURRIA: Programa de Dieta Total.

Berdurek eman diote dietari nitrato gehien (%78a), patatek %10a, eta okelaren deribatuek %5a. Gainerako %7a uraren bidetik dator: gutxi gora behera 4-5 mg. nitrato. Urak dakarren nitratoa kontuan harturik, eguneko ingesta totala 67 mg.koa da, hots, EIOren %27a. 1999 urteko lagin batean ere ez da detektatu nitratorik determinazio-mugaren gainetik (5.0 mg/kg); horrela bada, nitritoaren ingesta 1 mg/eguneko baino txikiagoa izan da. Eta horrek, EIOren gehienezkoa %9an jartzen du, nitrito-ioiari dagokionez.

Sulfitoen ingesta ere zaindu da. **Sulfitoak** janari askotan erabiltzen dira aditibo kontserbatzaile moduan. Okelaren deribatuen eta alkoholdun edarien taldeetan determinazioak egin dira sulfitoaren batezbesteko ingesta kalkulatzeko. Ingesta hori, hots, SO<sub>2</sub> sulfito-ingesta, eguneko 17 eta 22 mg bitartean dago (según eta determinazio-mugatik beheragoko balioak zeroarekin kalkulatzeko diren edo aipatutako determinazio-mugarekin); beraz, OMEk ezarritako EIOren %36 eta 46 bitartean. Alkoholdun edariak dira nagusi aditibo horren edukian.

### Kontrol selektiboak

**A okratoxina** janari askotan egon daiteke. *Aspergillus* y *Penicillium* generoko onddoek sortzen duten mikotoxina bat da. Agente nefrotoxiko eta kartzinogeno indartsutzat jota dago.

Kafean egon daitezkeen A okratoxinaren edukiak zaindu dira, 1999rako Europar Batasunaren Elikagaien Kontrol Ofizialeko Programa Koordinatuaren barruan. Guztira analizatu diren laginak hauek izan dira: kafe xigortuaren 50 lagin (horietatik 17, kafe torrefaktoarenak), instanteko kafearen 6 lagin eta kafe berdearen 17 lagin. Kafe berdearentzat eta kafe xigortu eta instantekoarentzat hasieran proposatutako A okratoxina-mugak hurrenez hurren 8 µg/kg eta 4 µg/kg izan ziren. Lagin batean ere ez da edukirik determinatu muga horien gainetik.

**Plagiziden hondakinei** dagokienez, **letxuaren, sagarraren eta madariaren** kontrol selektiboak egin dira. Produktu horiek zainketarako hautatu ziren ondoko datu hauek kontuan hartuta: 1) dietan duten kontsumoa; 2) landare-elikagaietzako eskura dauden plagizida-hondakinen datuak; eta 3) hondakin



horiek ingestatzeko probabilitatea, gordinik eta askotan azalik kendu gabe jaten direlako.

22 plagizida aztertu dira 16 **letxua**-laginetan, horietatik bitan HGM-tik gorako prozimidona-hondakinak aurkitu dira. **Sagarretan**, 47 laginetan, 24 plagizida aztertu dira: bi laginetan gainditu da HGM (batean klorpirifoengatik eta bestean difenilaminarengatik). **Madarietan**, 20 laginetan, 42 plagizida aztertu ondoren, ez da aurkitu plagizidarik HGM-tik gora.

### **Janarietako alaitari-medikamentuen hondakinak ikertzeko plana**

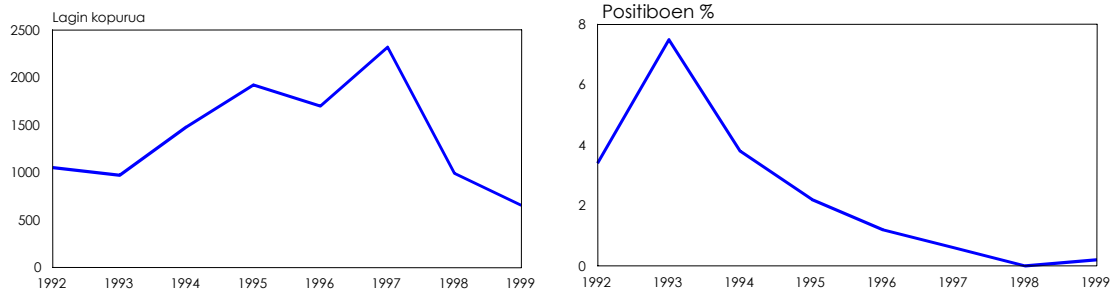
Abere-produkzioan medikamentu-substantziak behar ez bezalako erabilera zaintzeko, batez ere bi farmako kontrolatu dira azken urteotan. Farmako horiek dira: klenbuterola, behiei dagokienez, eta sulfamidak, txerriei dagokienez. Plan-teamendu hori zegoen egoeraren ondorio logikoa izan da; izan ere, aipatutako egoera hauek ekarri zuten: batetik, klenbuterolaz kutsatutako gibela jateagatik elikadura-toxiinfekzioko zenbait puja gertatzeak, eta bestetik, loditzeko txerrietan egindako susmopeko errutina-kontroletan sulfamida-hondakinen maila altuak detektatzeak.

Azken urteotako emaitzek medikamentu horien erabilera arrazionalagoa dela erakutsi ondoren, 1999an substantzia antimikrobianoak beste produktu eta espezieetan ere zaindu dira: behietan, ardi/ahuntzetan, zaldietan, hegaztietan, untxietan eta esnean.

Nabari dago, azken urteotan **klenbuterola** gero eta gutxiago erabili dela behiganadua loditzeko. Eboluzio hori egiaztatuta dago, urte ezberdinetan EHAEan garatutako jardueri egin zaizkien ebaluazioetan.

Nahiz eta hiltegian substantzia horiekin tratatutako abere-lote bat detektatu den, lortutako emaitzak ontzat jo behar dira, nabari baitago klenbuterola erabiltzea ez dela desagertu eta tratamendupeko abereak noizbehinka aurkitzeak ez gaituela ezustean hartuko. Are gehiago, abere-lote horretan garatutako jarduketei esker, hiltegietan ezarritako lagin aleatorioko plana efikaza dela ikusi da; izan ere, IMICO test-aren bidez positibo bat detektatuz gero, lote tratatua merkatuan jarri aurretik interbenitu eta dekomisatu ahal izan da (30 irud.).

### 30 irudia. Klenbuterola EHAEan. Hartutako laginak eta lagin positiboak 1992-99 aldian

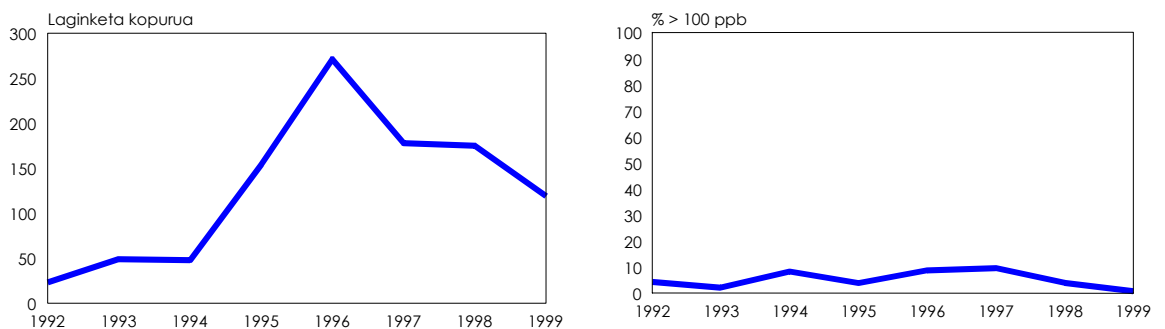


Azken urteetan, **substantzia antimikrobianoen** ikerkuntzak gero eta garrantzi handiagoa hartu du, EHAEko zainketa-planaren barruan. Substantzia horiek terapeutikan, profilaxian eta abere-produkzioan erabiltzen dira, beren erabilera onartuta dagoelarik. Azken boladan, abere-produkzioan erabiltzeari buruz sekulako eztabaidak sortu dira, kontsumitzaileen osasunean gerta daitezkeen inplikazioak direla-eta, eta batez ere antibiotikoekiko sor dezaketen erresistentzia dela-eta; eta azken arazo hori gero eta mehatxu handiagoa dela kontuan harturik.

Azpimarratzekoa da, 1999an egindako kontrolei dagokienez, laginketa aleatorioa sartu berri dagoela, zenbait abere-espezieren okela freskoetan antimikrobianoak determinatzeko. Emaiza positiboa izan duten lagin bakarrak txerrietan eta zaldietan bildutakoak izan dira. Espezie bakoitzean ikertutako lagin-kopurua txikia izan da; horregatik beste kontrol batzuk egin arte itxaron beharra dago, balorazio hobea egiteko.

Datu horien aldean, hiltegietan txerriei egindako sulfamida-kontrol aleatorioetan eta susmopekoetan azaldutako emaitzak onerako eboluzioan daude. Kasu bietan, hondakindun laginen portzentajea %1etik beherakoa izan da (31 irud.).

### 31 irudia. EHAEko txerrietan laginketa aleatorioan aurkitutako sulfamidak. Hartutako laginak eta lagin positiboak 1992-99 aldian.



Hala ere, txerrietan antimikrobianoak desegoki erabiltzeari dagokionez, kezka beste puntu batera pasa da, biltegi frigorifikoetan bildutako laginetan sulfamidak aurkitu baitira; biltegiotan lagin aleatorioen %3an eta susmopeko laginen %6an hondakinak detektatu dira.

Susmopeko behietan egindako laginketari dagokionez, intzidentzia %31ra arte heldu da. Portzentaje horretan sartuta daude: portzentaje horretan abereen hondakin-kasuak ere sartu dira, baldin eta abeltzainak esan badu abere horiek bete egin dutela medikamentua kentzeko aldia. Azpimarratu behar da, azken urteotan kasu-mota horiek gero eta gehiago detektatzen direla.

1998an tratamendu termikoko esne-laginetan egiten hasi zen kontrolari jarraituz, 184 lagin ikertu dira. Guztira urte biotan aurkitu diren prebalentziak hauek izan dira: bizitza luzeko esneetan, hots, UHT-esneetan eta esne esterilizatuan %1,5koa eta %2,1koa, hurrenez hurren. Esne pasterizatuan, berriz, prebalentzia %12,3koa izan da.

**Efektu hormonalak eta tireostatikoa** dituzten substantziak legez kanpo erabiltzea zaintzeko, tratamendu ilegal horien susmopeko abereak bilatu dira, oinarritz. Hala ere, iritzi horrekin lagin bat baino ez da bildu, substantzia tireostatikoak determinatzeko, eta lagin hori negatibo izatea gertatu da.

## Segurtasun mikrobiologikoa

1999an "laginak hartzearen normalizazioa" egin da, metodologia bakar bat erabiltzeko helburuaz; eta sondeo mikrobiologikoen osasunerako arriskuren bat dagoela adierazi dutenean hartu beharreko neurriak eguneratu dira.

348 janari-lagin bildu dira eta analisi mikrobiologikoa egin zaie. Emaitza globalak 24 taulan agertzen dira.

**24 taula. Bildutako lagin mikrobiologikoen kopurua eta emaitzak. EHA. 1999**

Produktua	Lagin-kopurua	Mugen gainerako laginak	Adierazlea <sup>(1)</sup>
Pate zatituak	50	4	8,0
Molusku eta krustazeo ontziratuak	37	6	16,2
Esneki-postreak	85	16	18,8
Arrain keatuen produktuak	74	32	43,2
Pintxo hotzak	105	49	46,7
Guztira	348	117	33,6

<sup>(1)</sup> Talderako onargarritzat jotako mugetatik gorako lagin-kopurua/Analizatutako lagin-kopurua x 100.  
ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Emaitzetan arriskuren bat dagoela ikusi denean, dagozkion zuzenketa-neurriak hartu dira.

**Molusku eta krustazeo egosien eta hustasunaz ontziratutako** 37 lagin errefrigeratu eta izoztu analizatu dira. Ikertu diren parametroak hauek izan dira: Enterobakteriak (30°C.tan); *Salmonella* spp. (25 g.tan dagoen ala ez); *S.aureus* (g. batean zenbaketa); *Clostridium perfringens* (g. batean zenbaketa) eta Bakteria aerobio mesofiloak (g. batean zenbaketa). 37 laginetatik 6k mugak gainditu dituzte, baina ez da detektatu *Salmonella* spp-rik. Kasu batean ere ez da ikusi osasunerako arriskurik. Emaitzen arabera, EHAEko merkatuan dauden molusku eta krustazeo egosien eta hustasunaz ontziratuen kalitate sanitarioa ona da.

Pate zatituen 48 lagin eta latako 2 pate-lagin analizatu dira. Produktuok denda txikizkarietan eta elaboratzaile-dendetan (harategi-urdaitegietan) bildu dira. Analizatu diren parametroak hauek izan dira: Enterobakteriazeoak (30°C.tan); *E. coli*, *Salmonella* spp (25 g.tan dagoen ala ez); eta *Listeria monocytogenes*. Mugetatik gora egon diren laginek 30°C-ko Enterobakteriazeen maila altuak izan dituzte (102-104: 3 laginek (%6a) eta >104 beste 3k); horrek adierazten du higiene gutxiko manipulazioak daudela, baina ez dagoela osasunerako arriskurik.

Esneki-postreko 85 lagin ere analizatu dira (flana, arraultzesnekiak, gatzatua, fruta-mousseak, arrozenea eta abar); guztiak ostalaritza-establezimenduetan bildu dira. Analizatu diren parametroak hauek: *Salmonella* spp. (25 g.tan dagoen ala ez); Enterobakteriak (42° C.tan); eta *E. coli*, *S. aureus* eta *B. cereus* (g. batean zenbaketa), konposizioan arroza daramaten postreetan. Lagin batean ere ez da detektatu *Salmonella* spp-rik, eta gainerako parametroen zenbaketak ere ez dira altuak izan. Beraz, lortutako emaitza analitikoaren arabera, analizatutako laginen kalitate mikrobiologikoa onargarria da, oro har.

1996an, **hotzetan jateko pintxoetan** emaitza mikrobiologiko txarrak detektatu ziren. Horregatik 1999an laginketari ekin zaio: 150 lagin bildu dira jateko prestatuetako establezimenduetan (%18) eta saltzeko edo bertan jateko establezimenduetan (%82). Bildutako laginen portzentaje altua (%30a) establezimenduan ingurugiro-tenperaturan erakusten zen. Analizatutako parametroak hauek izan dira: Enterobakteriak 30°C.tan; Enterobakteriak 42°C.tan; *E. coli* (g. batean dagoen ala ez); *S. aureus* (g.batean zenbaketa) eta *Salmonella* (25g.tan dagoen ala ez). Emaitzek pintxo hotzen kalitate mikrobiologiko txarra detektatu dute; hala ere, 1996ko emaitzekin konparatuz, horien kalitate mikrobiologikoak nahiko onera egin du.

Establezimendu txikizkarietako **arrain keatuen** 73 lagin ere analizatu dira. Analizatutako parametroak, hauek: Enterobakteriak 30°C.tan; *Listeria monocytogenes*; *S. aureus*; *Clostridium sulfito-reduktoreak* eta *Salmonella* spp (25 g.tan dagoen ala ez). Laginetatik %42ren emaitzak mugetatik gora egon dira, batez ere Enterobakteriazeen zenbaketa altuengatik. Ez da agertu *Salmonella*-rik lagin batean ere.

Ikus daitekeenez, segurtasun mikrobiologikoaren egoera ontzat/satisfagarritzat jo daiteke, keatuei eta pintxo hotzei dagokienez izan ezik; horrek esan nahi du segurtasun mikrobiologikoa mantentzeko edo hobetzeko neurriak hartzen jarraitu behar dela, eta aipatutako azken kasuei dagokienez, beharrezko neurri zuzentzaileak hartu behar direla.

## Informazioa Arin Trukatze Koordinatutako Sistema (IATKS)

IATKSen bidez egin nahi dena zera da: kontsumitzailea modu zuzenean afekta dezaketen elikadura-arazoak sasoiz moztea, eta baita Europar Batzordeko Agintari eskudunen, Osasun eta Kontsumoko Ministerioaren eta Komunitate Autonomoen arteko komunikazioa erraztea ere<sup>1</sup> (25 eta 26 taulak).

**Taula 25. Notificaciones y actuaciones del SCIRI en la CAPV. 1999**

	Notifikazio-kop.	EHAEan kautelazko neurriak eragin dituzten notifikazio-kop.	
		Kop	% <sup>(1)</sup>
Alertak	96	21	21,8%
Informazioak	266	8	3%
Guztira	362	29	8%

<sup>(1)</sup> Kautelazko neurriak eragin dituzten notifikazio-kopuruaren portzentajea, jasotako alerta-kopuruaren edo informazio-kopuruaren arabera.

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

<sup>1</sup> OKMeko notifikazioak bi motatakoak dira:

- *Alertak* (zuzeneko jarduketak egin behar dira, produktua merkatuan dagoelako);
- *Informazioa* (eguneroko lanerako erabiltzeko, inplikaturako produktua ez da atera merkatura, edo ez du osasun-arriskurik).

**26 taula. IATKSen notifikazio-eragilea, eta eragile horietan jokatzeko EHAEan hartutako neurriak.1999**

Eragilea	Notifikazioa	Neurri bereziak	Geldiarazteak	Destinoa
Salmonella <sup>(1)</sup>	3	0	Ez	
Dioxinak	1	1	Bai	Bat baino gehiago
Aerobio mesofiloak	2	1	42.079 litro	Desegintza/Kontsumoa
PSP	1	1	312 Kg	Desegintza /Kontsumoa
A hepatitisa	1	1	155 Kg	Birbidaltzea
Listeria <sup>(1)</sup>	2	0	EZ	
3-MCPD	1	1	224 litro	Desegintza
Edari freskagarriak	1	1	Bai	Desegintza
Pestizidak	1	1	3.790 Kg.	Desegintza/Kontsumoa
Beste batzuk <sup>(1)</sup>	16	0	Ez	
<b>Guztira</b>	<b>29</b>	<b>7</b>		

<sup>(1)</sup> Kontrol-neurri bereziak eragin dituzten alertak, produktua geldiarazi gabe.  
ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

1999ko alerarik printzipalenak izan dira:

- Perutik etorritako tellina izoztuengatik, A hepatitisaren birusarekin kutsatuak egon baitira. 155 kg geldiarazi dira, enpresa banatzaileak bildu dituelarik;
- esne esterilizatuan aerobio mesofiloen bidezko kutsadura bakterianoa gertatzeagatik. 41.457 litro geldiarazi dira; horietatik 1,5 litroko 511 ontzi desegin dira; gainerakoak kontsumorako liberatu dira, loteak kontrolatu direla baieztatu ondoren;
- Niloko perkan pestizidak aurkitzeagatik. 1.566 kg perka fresko geldiarazi dira eta, geldiarazte hori zenbait establezimenduetako partida txikietan egin denez, desegin egin dira; bestalde, 2.224 kg perka izoztu geldiarazi dira; azken horien laginak hartu, eta emaitzen arabera detekzio-mugatik behera zeudela ikusi ondoren, kontsumorako liberatu dira;
- Frantziatik etorritako muxiletan eta muskuluetan PSP toxina aurkitzeagatik. 312 kg geldiarazi dira; horietatik 101 kontsumorako liberatu dira, alerta-zonakoak ez zirela egiaztatu ondoren; gainerako 211k desegin egin dira;
- Soja-saltsan 3-MCPD (3-monokloro, 1-2-propanodiol) aurkitzeagatik. 224 litro soja-saltsa geldiarazi dira, eta gero desegin egin dira.

## Belgikatik etorritako abere-janarietan gertatu den dioxina-krisia

Belgikan, abereak elikatzeke dioxinekin kutsatutako pentsuak zeudela azaldu zenean; eta, ondorioz, elikadura-katean sartuta zeudenez, zenbait jarduketari ekin zitzaion, gertakizun horiek argitzeko, eta kutsatutako janarien kontsumoa galarazteko beharrezko neurriak hartzeko. Lehenengo jakinarazpenean hegazti-okela agertu zen inplikaturik; jakinarazpen hori maiatzaren 11n jaso zen EHAEan. Ekainaren 1ean lehen jarduketak hasi ziren Belgikatik etorritako oilasko, hegazti-okela eta arrautzak geldiarazteko. Geroago, Herrialde horretako abere-osagaiekin egindako produktuetara hedatu zen alerta. Eta kautelazko neurri hauxe hartu zen: Belgikan elaboratutako edo Belgikatik etorritako abere-jatorrizko lehengaiekin egindako produktuak eta janariak geldiaraztea.

Geroago, janariak liberatu egin dira kontsumorako, beti ere nabari ikusi denean janariotan ez dagoela dioxina-kutsadurarik, edo arazoa azaldu baino lehen eginda daudelako, edo janaria analizatu delako, edo laginketa nahiz elaborazioa egin den tokiko agintariek ziurtagiri sanitarioak egin dituztelako.

Produktu-gama zabala da eta banaketak handiak; horregatik beharrezkoa izan da beste Administrazioekin lankidetzan estuan aritzea. Kasu guztietan Estatu osoan berdintsu eta koordinaturik hartu dira neurriak.

EHAEn geldiarazitako produktuak 27 taulan agertzen dira:

**27 taula. Dioxina-susmoaz geldiarazitako produktuak EHAEan.1999**

Produktuak	Geldiarazitako kiloak
Okelarenak	155.676
Esnekiak	9.277
Gozotegikoak	5.478
Arrainarenak	225
Izozkiak	11.437
Gailetak	2.561
Txokolateak	17.441
Likoreak	19.921
Saltsak	6.093
Arrautza-produktuak	7.208
Beste batzuk	4.898
<b>GUZTIRA</b>	<b>240.215</b>

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

## Kola-edari freskagarriari asoziatutako arriskua

Ekainaren 14an, Informazioa Arin Trukatzeke o Sistema Koordinatuaren bidez Belgikan puja bat zegoela komunikatu zen. Pujak afektatutako pertsonen sintomak, goragaleak, zorabioak, sabelaldeko mina eta buruko mina ziren, eta edari freskagarriaren bat hartu ondoren agertzen ziren. Arazoa kola-edari

freskagarrietan kokatu zen edarion bi aurkezpenetan (latetan eta 20ml.ko kristalezko botiletan). Ontziraketa horiek bi solairu ezberdinetan eginda zeuden: Belgikakoan botilak, eta Frantziakoan latak. EHAEan, belgikar ontziratzaileko 20 ml.ko botilak detektatu eta. 0,2 litroko 235.771 botilaren geldiarazte kautelarra egin zen. Eta intoxikazio-kasurik zegoen detektatzeko zainketa aktiboa egin zen; ez zen erregistratu bat ere.

Geldiarazitako Produktua establezimendu bakar batean bildu eta, geroago, desegin egin zen.

## Prestakuntza eta hezkuntza jarduerak

Elikadura-establezimenduetan zainketa- eta kontrol-jarduerak egiterakoan, osasunari buruzko aholkularitza-, prestakuntza- eta hezkuntza-jarduerak ere garatu dira. Gainera, aurreko horiekin batera beste prestakuntza-jarduera batzuk ere egin dira, esaterako, janarien manipulatzailearen karneta lortzeko emandako ikastaroak.

Ikastaro horien helburua da, pertsonal manipulatzaileari oinarrizko jakiteak eskuratzea, emango dituen janarien segurtasunerako arriskurik gabeko praktikak ikas ditzan<sup>1</sup> (28 taula).

**28 taula. Osasun-hezkuntzako ikastaroak: manipulatzailearen karneta. EHAE. 1999**

<b>Ikastaro-mota</b>	<b>Ikastaro-kop.</b>	<b>Lagun-kop.</b>
I maila	335	5.934
II maila	290	4.457
Guztira	625	10.391

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

<sup>1</sup> Osasun Sailaren 1989ko martxoaren 7ko Aginduak ikastaroen iraupena eta ikastaroen sailkapena ezarri zituen, ikastarootara joango den pertsonalak garatzen duen jardueraren arriskuaren arabera:

- I maila: Sukaldariak, pastel- eta postre-egileak
- II maila: abere-hiltzaileak, harakinak, okela-produktuen elaboratzaileak, txerrikin-artisauak, oilo-saltzaileak, tabernetako zerbitzariak eta izozki-elaboratzaileak



## 4. JOLAS-URAK

### Hondartzen zainketa sanitarioko programa

Hondartzen zainketa sanitarioko programaren helburua da uraren eta hondartza-inguruaren egoera higieniko-sanitarioak aztertzea, eta azterketa horren araberako jarduketak ezartzea, aisialdian bertara gozaten doazen pertsonen osasuna babesteko

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

Bainurako uraren kalitatea maiatzetik urrira kontrolatzen da EHAEko 38 hondartzetan (horietatik hiru, bainu-zona kontinentalak dira, Ullibarri-Ganboako urtegi-koak hain zuzen). Guztira 57 laginketa-puntu hautatu dira, guzti hauek kontuan harturik: hondartzen azalera, hondartzara doazen erabiltzaileen kopurua eta hondakin-uren zuzeneko zein zeharkako intzidentzia. Hamabost egunetik hamabost egunera determinatzen da uraren kalitatea laginketa-puntu bakoitzean, parametro mikrobiologikoak<sup>1</sup> eta fisiko-kimikoak<sup>2</sup> aztertuz. Halaber, hamabost egunetik hamabost egunera ezartzen dira, emaitzen arabera, uraren kalifikazioa eta bainurako baldintzak<sup>3</sup>. Bainuko zonen kontrol sanitarioa egiteko denboraldia amaitzerakoan, laginketa-puntu bakoitzaren kalifikazio globala egiten da, aztertutako parametroetan lortutako emaitzak kontuan harturik (29 taula).

---

<sup>1</sup> Koliforme totalak, gorotz-koliformeak, gorotz-estreptokokoak eta, kalitate eskaseko ura duten hondartzetan, *Salmonella*.

<sup>2</sup> Parametro horiek dira: pHa, kolorea, gardentasuna, mineral-olioak, substantzia tentsioaktiboak, fenolak, alkitran-hondakinak eta materia flotagarriak.

<sup>3</sup> Bainurako baldintzak honela determinatzen dira: *bainu libre*, *bainua kontuz* (bainua har daiteke, baina hondartzako erabiltzaileei gomendioak emanda) eta *bainurako desegokia*.

**29 taula. Hondartzetako bainu-uraren kalifikazio globala, EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Kalifikazioa <sup>(1)</sup>	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHA	
	K	K	K	K	%
"2"Ura	1	13	7	21	55,3
"1"Ura	0	4	5	9	26,3
"0"Ura	2	3	3	8	18,4
Guztira	3	20	15	38	100

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

"1" Ura (osasunaren aldetik ur onargarria): laginketa gehienetan hondartzetako parametro desberdinen emaitzak beherago aurkitzen dira aginte-balioak baino, eta gorago gida-balioak baino.

"0" Ura (ur ez-gomendagarria): laginketa gehienetan emaitzak aginte-balioen gainetik daude.

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

**Hondartza-inguruko kalitatearen kontrola** astero egiten da, bainurako denboraldi ofizialean zehar, ekainaren 15etik irailaren 15era. Inguru horren kalitatea eta kalifikazioa erabakitzeke egiten den azterlanak hauek guztiak hartzen ditu kontuan: lehenengo, baldintza orokorrak (hondartzaren seinalizazioa, zainketa, salbamendu eta sorospenerako zerbitzuak, dutxak, zerbitzu higienikoak, edateko ur-puntuak, aldagelak eta denboraldiko establezimenduak), gero, sa-neamendua eta hondakinak biltzea (hondakinak biltzeko zerbitzuen sarritasuna eta efikazia, paperontziak eta arearen garbitasuna) eta azkenik, hondakin-uren isurketak zuzenean zein zeharka hondartzara joaten badira (30 taula).

**30 taula. Hondartza-inguruaren kalifikazioa, EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Kalifikazioa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV	
	K	K	K	K	%
Ona	0	15	8	23	60
Hobegarria	2	5	5	12	32
Txarra	1	0	2	3	8
Guztira	3	20	15	38	100

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

Bainurako urak eta hondartza-inguruak lortutako kalifikazioak **informazio gisa** bidaltzen zaizkie komunikabideei eta hondartzako gai horietan konpetentziak dituzten instituzioei<sup>1</sup>.

Gainera, informazio eta hezkuntza-liburuxkak banatzen dira; beraietan egintza batzuk bultzatuz, bainu-guneen erabilerarekin eta gozamenarekin asoziatutako morbiditatea eta arriskugarritasuna gutxitu nahi da.

<sup>1</sup> Udalak, Aldundiak, Gipuzkoako Itsasoko Gurutze Gorria eta DYA, Salbamendu eta Sorospenerako Bizkaiko Federazioa eta SOS-DEIAK.

Azkenik, sorosleek **Istripuen erregistroa** betetzen dute bainurako denboraldi ofizialean, bertan biltzen dira hondartzetako istripu, lesio eta erreskateen datuak<sup>1</sup>. Adibide, Bizkaiko hondartzetan sarrien gertatzen diren lesioak hauexek izan dira: ebakiak eta zauriak, traumatismoak, ziztadak eta xiringekin gertatutako saszadak.

---

<sup>1</sup> Biltzen diren datu printzipalenak dira: adina, sexua, non gertatu zen, zer egiten ari zen, nolako bandera-mota zegoen, istripu-mota, azken emaitza. Datuon bilketa hori posible egiteko, urtean-urtean izenpetzen den lankidetzaz-hitzarmena dago, salbamendu eta sorospenerako lanak egiten dituzten Erakundeen eta Osasun Sailaren artean.

## Igerilekuen zainketa sanitarioko programa

Bainua pertsonen osasunerako arriskutsua izan ez dadin, **Igerilekuen zainketa sanitarioko programak** establezimendu horien egoera higieniko-sanitarioak kontrolatzen ditu, bai bainu-uraren kalitateari dagokionez, bai instalazio atxiki-tuei, tratamendu-sistemei eta mantenimendu-mailari dagokienez.

Horretarako, txosten sanitario batzuk egiten dira: igerileku berrien eraiketa-proiektuei buruzkoak, edo eginda daudenean instalazioen aldaketei nahiz erreforma-proiektuei buruzkoak; inspezioak eta txosten sanitarioak ere egiten dira instalazioak ireki eta funtzionatzen jarri aurretik; erregistro-liburu bana ematen zaie, instalazioen autokontrolerako; eta aldizka ikuskatzen dira, beren funtzionamendua baloratzeko, Liburua betetzen duten egiaztatzeko, eta ur-analisirako laginak hartzeko<sup>1</sup>.

31 taulan agertzen dira 1999an egindako zainketa-egintzen emaitzak.

**31 taula. Igerilekuen zainketa sanitarioko programaren egintzak. EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

<b>Egintzak</b>	<b>Araba</b>	<b>Bizkaia</b>	<b>Gipuzkoa</b>	<b>EHAE</b>
Instalazio kontrolatuak	67	106	130	303
Ontzi estaliak	23	90	65	178
Ontzi ez-estaliak	100	136	128	364
Ontziak guztira	123	226	193	542
Analisi kop.	694	1.803	1.243	3.740
Inspezio kop.	877	2.194	1.445	4.516
Erregistroko Liburuaren konplimendu-gradua (autokontrola)	82%	89%	98%	91%
Bainuko uraren kalitatearen egokitasuna	80%	91%	81%	85%

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

<sup>1</sup> *In situ* kontrolatzen diren parametroak: ur araztuaren bolumena; hondakin-kloro librea eta pHa. Uraren tratamendu elektrofisikoa duten igerilekuetan ez dira kontrolatzen lau parametro horiek, lehenengo biak baino bakarrik. Ur-laginen analisia egiteko kontuan hartzen dira: parametro mikrobiologikoak eta parametro fisiko-kimiko ezberdinak, urak duen tratamenduaren arabera.

## 5. JARDUERA KLASIFIKATUAK

Jarduera klasifikatuak, GOKA (gogaikarriak, osasungaitzak, kaltegarriak eta arriskutsuak) izenez ezagutzen direnak, tramitatu egin behar dira dagozkien lizentziak lortzeko, bai instalazio berriko jarduerak direnean, bai aldatu, zabaldu, lekuz aldatu, edo daudenak legalizatu behar direnean<sup>1</sup>.

1999an, 2.161 jarduera-proiektu aztertu dira eta 2.768 txosten sanitario emititu ditu Osasun Sailak (32 eta 33 taulak).

**32 taula. Jasotako proiektuak, jarduera kokatu nahi den zoru-motaren arabera, eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Zoru-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hiriko egoitza-zorua	185	43,5	464	43,8	340	50,3	989	45,8
Hiriko industrial eta ez-hirikoa	240	56,5	596	56,2	336	49,7	1.172	54,2
Guztira	425	100,0	1.060	100,0	676	100,0	2.161	100,0

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzaren Memoriak.

**33 taula. Jasotako proiektuak jarduera-motaren arabera, eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Jarduera-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
<b>Nekazaritza eta abeltzaintza</b>	26	6,1	24	2,3	29	4,3	79	3,7
Energia eta ura. Mineralen erauzketa eta transformazioa. Industria kimikoa	27	6,3	139	13,1	23	3,4	189	8,7
Metalak transformatzeko industriak eta prezisioko mekanika	62	14,6	101	9,5	123	18,2	286	13,2
Elikadura, ehun, zur, paper eta abarretako industriak	55	12,9	81	7,6	67	9,9	203	9,4
Eraikuntza	3	0,7	3	0,3	34	5,0	40	1,9
Dendak, jatetxeak eta ostalaritza	125	29,4	451	42,5	249	36,8	825	38,2
Konponketa. Garraioak eta komunikazioak	101	23,8	157	14,8	97	14,3	355	16,4
Aseguruak eta besterik	26	6,1	104	9,8	54	8,0	184	8,5
Guztira	425	100,0	1.060	100,0	676	100,0	2.161	100,0

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzaren Memoriak.

Datu horiek 1998koekin konparatuz gero, jarduera-proiektuen kopuruak eta emititutako txosten-kopuruak ere behera egin dutela ikusten da. Horren arra-

<sup>1</sup> Prozedura dagokion Udalak hasten du, Osasun Sailak aurretik txostena egin ondoren, eta hauek guztiek parte hartzen dute: Foru Aldundiak eta Eusko Jaurlaritzako Ingurugiroko Sailak. Erakunde horiek emititzen duten txostenean jarduera kalifikatzen da eta behar diren neurri zuzentzaileak jartzen dira. Azkenik, Udalak lizentzia ematen du.

zoia jarduera salbuetsiei buruzko Dekretua indarrean sartzea izan da<sup>1</sup>. Dekretu horren arabera, orain arte txosten sanitarioa behar zuten zenbait jarduera txosten horretatik salbuetsita geratzen dira, beren tramitazioa udal-esparrura mugatu delarik.

Tramitatutako espediente-kopuruaren beherakada 34 taulan islatzen da.

**34 taula. Zoru-motaren eta Lurralde Historikoen arabera 1999an jasotako proiektu-kopuruaren beherakada, 1998an jasotakoan aldean.**

Zoru-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Hiri-egoitzakoa	110	95,7	263	73,1	99	82,5	472	79,3
Hiri-industriakoa eta ez-hirikoa	5	4,3	97	26,9	21	17,5	123	20,7
Guztira	115	100,0	360	100,0	120	100,0	595	100,0

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

Jarduera-motaren araberako azterketa zehatzagoan, aurreikusi zitekeen egoera ikusten da: espediente-kopuruak beherakada handiagoa izan duela eraikuntzan, aseguru eta besteetakoetan, eta konponketa, garraio eta komunikazioetan.

35 taulan bildu dira emandako kalifikazioen emaitzak.

**35 taula. Txosten sanitarioen sailkapena, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Emaitza	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Aldeopa	332	78,1	1.069	76,1	634	67,5	2.035	73,5
Dokumentazio gehiago behar	91	21,4	289	20,6	299	31,8	679	24,5
Ez-adekoa	2	0,5	46	3,3	6	0,6	54	2,0
Guztira	425	100,0	1.404	100,0	939	100,0	2.768	100,0

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

<sup>1</sup> 165/1999 Dekretua, martxoaren 9koa. Dekretu horrek ezartzen du zeintzuk diren salbuetsita geratzen diren jarduerak, hots, otsailaren 27ko 3/1998 Euskal Herriko Ingurugiroko Babes Orokorrari buruzko Legean aurreikusitako jarduera-lizentziarik behar ez dutenak.

## 6. PROIEKZIO PUBLIKOKO ESTABLEZIMENDUEN ZAINKETA SANITARIOA

Proiektzio Publikoko establezimenduei zainketa sanitarioa egiteko programa 1994an hasi zen. Bere helburua da, izan, zentroen egoera higieniko-sanitarioak zentzatu eta ebaluatzea, zeren, zentro horien jardura edo beraietan biltzen diren biztanleria-taldeak kontuan hartuta, EHAEan osasun-arriskuak prebenitzeko neurriak hobeto kontrolatu eta zaindu behar baitira.

Helburu hori lortzeko, instalazioen aspektu ezberdinak baloratu dira (kontsumoko uraren kalitatea, ur-deposituak, DDD programen jarraipena, komunak eta garbigelen hornidura eta mantenimendua, sortutako isurketen tratamendua eta gestioa, igerilekuen egoera...). 36 taulan agertzen dira sektore printzipalenetan egindako jarduketako kopurua.

**36 taula. Sektore printzipalenetan egindako jarduketako kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Sektorea	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
Irakaskuntza-zentroak: haurtzaindegiak, ikastetxeak...	5	66		71
Aisia-establezimenduak: aterpetxeak, agroturismoak, kanpinak, akanpadak, kiroldegiak...	79	9	155	243
Ostalaritza	7		98	105
Beste batzuk	9	2		11

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

Lurralde Historiko bakoitzean eguneratu diren sektoreak ezberdinak izan dira, bakoitzaren erritmo eta lehentasunen arabera. Horrela, Bizkaian irakaskuntza-sektoreari eman zaio lehentasuna, Araban eta Gipuzkoan, berriz, aisi- eta kirol-sektoreei, ostalaritzari eta udako akanpadei.

## 7. HONDAKIN SANITARIOAK

1997an, Osasun Sailak Lurralde, Etxebizitza eta Ingurugiroaren Antolamendurako Sailarekin batera, Dekretu bat argitaratu zuen, Euskal Herriko Autonomia Erkidegoan hondakin sanitarioen gestiorako baldintzak erregulatzeko<sup>1</sup>.

Osasun Sailaren kompetentzia da zentroetako hondakin sanitarioen gestio-jarduketak kontrolatzea eta zaintzea, bai eta establezimendu ezberdinen "hondakin sanitarioen gestio-planak" onartzea ere, Lurralde, Etxebizitza eta Ingurugiroaren Antolamendurako Sailak aurretik txostena egin ondoren. Bestalde, beste txosten bat egin behar da hondakin sanitarioen gestoreak egin behar duten baimen-tramitazioan. Eta azken txosten horren kompetentzia Lurralde, Etxebizitza eta Ingurugiroaren Antolamendurako Sailak du.

37 taulan biltzen dira 1999an tramitatu diren espediente-kopurua eta espediente-mota.

**37 taula. Hondakin sanitarioen gestioari buruzko txosten-kopurua eta txosten-mota, EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAe
<b>Gestio-planak</b>	8	12	17	37
Dokumentazio gehiago behar	6	9	16	31
Inspekzioak	3	13	30	46

ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

Bestalde, hondakin sanitarioen gestoreen hiru proiekturi buruzko txostenak egin dira.

Hondakin Sanitarioen Gestio-planari dagokienez, 38 taulan agertzen dira 1999 urtearen amaieran zegoen egoeraren datu globalak<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Abenduaren 24ko 313/1996 Dekretuak hauek ezartzen ditu: hondakin sanitarioen klasifikazioa, hondakinon zentro-barruko eta zentrotik kanporako gestioa, bai eta zentro egileen eta gestoreen betebeharrak.

<sup>2</sup> Legerian aldaketak egon dira, hots, Euskal Herriko Ingurugiroa Babesteko Lege Orokorra (otsailaren 27ko 10/1998 Legea) eta Hondakinen Legea (apirilaren 10/1998 Legea); bestalde, 313/1996 Dekretuaren zenbait aspektu aldatzea eta eguneratzea komenigarri izango litzatekeela kontuan harturik, 1999an aipatutako Dekretua berrikusteko prozesua hasi da; prozesu horren emaitzaren arabera ebatziko dira orain tramitazioan dauden zenbait plan.



**38 taula. Gestio-planen administrazio-egoera, EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

<b>Gestio-planak</b>	<b>Araba</b>	<b>Bizkaia</b>	<b>Gipuzkoa</b>	<b>EHAE</b>
<b>Tramitazioan</b>	8	26	34	68
Onartuak/baimenduak	--	8	3	11
Guztira	8	34	37	79

ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

Hondakin Sanitarioen Gestoreei dagokienez, 1999 urtearen amaieran 8 baimen eman ziren.

## 8. BABES ERRADIOLOGIKOA (BEU)

**Babes erradiologikoko Unitatearen** (BEUren) helbururik behinena da erradiazio ioikoen erabilerak eragin ditzakeen ondorio negatiboak prebenitzea. Horregatik, BEUren zeregina da, batetik, babes erradiologikoari buruzko iritziak, orokorrean eta esparru medikoan, ea betetzen diren zaintzea, eta bestetik, osasun profesionalei zein jende guztiari arlo horretako aholkua eta prestakuntza eskaintzea.

**Babes erradiologikoari buruzko iritziak betetzeari dagokionez**, BEUk jarraitu egin du lanbidez erradiazio ioikoen esposizioan dauden Osakidetza/SVSeko **langileen hileroko jarraipen dosimetricoa** egiten, dosiak zainduz eta kasu anormalak argituz. Gainera, datu dosimetricoen basea egunean ipintzen eta beharrezko txosten dosimetricoak egiten saiatu da.

138 Zentro edo Zerbitzutako 1.697 dosimetro gainbegiratu dira. Neurtutako dosiak kasu batean ere ez dira suertatu indarrean dauden mugetatik gora, eta gehienetan muga horiek baino askoz beherago egon dira.

Bestalde, 50 instalazioren egiaztapen dosimetricoak egin dira; guztira, miaketa-mota ezberdinetako 129 gela ikusi dira, 39 taulan adierazten den bezala, eta kasu guztietan gela bakoitzeko txosten zehaztua eman da. Balorazioak egiteko, dosien gaur eguneko mugak ezezik, 1996ko maiatzaren 13ko 96/29/EURATOM Zuzentarauan ezarritako mugak ere kontuan hartu dira. Zuzentarau horrek erradiazio ioikoen ondoriozko arriskuen kontra langileei eta biztanleriari babes sanitarioa emateko oinarritzko arauak ezarri zituen, eta Estatuan indarrean laster jartzeko dago.

**39 taula. EHAEn egiaztatutako X izpiko instalazio-kopurua eta mota. 1999**

Gela-mota	Gela-kopurua
Erradiografia konbentzionala eskopiarik gabe	68
Erradioskopia, hodia gainean duela	17
Mamografia	10
Tomografia axial konputerizatua (TAK)	6
Hortz-erradiografia	21
Hortz-erradiografia panoramikoa	7
Guztira	129

ITURRIA: Babes Erradiologikoko Unitatea.

Instalazio gehienetan, egoera ontzat eman da, babes erradiologikoari dagokionez; horrelakorik gertatu ez denean, ikusitako akatsak aipatutako txostenean jaso dira, eta instalazioaren arduradunei jakinarazi zaizkie, akatsok lehenbait lehen konpon ditzaten.

Gainera, X izpietako 148 ekipori (erradiografia konbentzional, egitura ezberdinetako erradioskopia, mamografo eta abarretako ekipoei) **kalitate-kontrola** egin zaie, onartutako parametroen barruan dauden egiaztatzeko.

Bestetik, erradiodiagnostiko medikoko instalazioak erreformatzeko eta atontzeko proiektuari BEUK **segurtasun erradiologikoaren gaineko** azterlana egin dio, obrak hasi aurretiko segurtasun-txostena elaboratuz, eta instalazioei dagokien egiaztapena burutuz, haiek amaitu eta gero.

**Bularreko Minbizia Goiz Detektatzeko Programarekin** (BMGDPeKin) kolaborazioa gehitu egin da, kalitate-garantiaren eta babes erradiologikoaren esparruan. Lankidetzara hori dela eta, BEUK aktiboki parte hartu du joan den urtean, kalitatea garantizatzeko programa espezifiko BMGDPeKo Unitateetako mamografo guztietara hedatzen. Programa horretarako, gainera, mamografiaren esparruan azterlan espezifiko bat egin da errefortzu-laminen eta pelikulen konbinaketa ezberdinetako bereizmen eta abiadurari buruz.

Prestakuntza-arloaren aldetik, erradiodiagnostiko medikoko instalazioetan gaitasuna lortzeko ikastaroak antolatzen jarraitu da; ikastarook zuzendaritza- eta operazio-pertsonalarentzat izan dira, eta osasun Sailak subentzionatu ditu (40 taula).

**40 taula. Erradiodiagnostikoan gaitasuna lortzeko ikastarokopurua eta horietara joandakoen kopurua. EHAE. 1999**

	Ikastaroak		Bertaratuak	
	Operación	Dirección	Operación	Dirección
Araba	1	0 <sup>(1)</sup>	26	0
Bizkaia	0 <sup>(1)</sup>	0 <sup>(1)</sup>	0	0
Gipuzkoa	1	1	15	5
EHAE	2	1	41	5

(1) Ez da egin, eskairik ez izateagatik.  
ITURRIA: Babes Erradiologikoko Unitatea.

Joan den urtean zehar BEUK, Medizina Nuklearreko eta Erradioterapiako bi Lantaldeetan parte hartu du; Lan-talde horien helburua aipatutako instalazioen egoera ebaluatzea eta beren antolamendu-baliabideen beharizanak

definitzea da, afektatzen dizkieten kalitate-iritziei buruzko Erret Dekretuetan xedatutakoa bete dezaten.

Horrez gain, Osasun Ministerioko Lan-talde bitan parte hartzen jarraitu da; Lantaldeon zereginak hauek dira: batarena, instalazio erradiaktiboen eta diagnostiko medikoko instalazioen Zentsua biltzeko lanabes informatikoa diseinatzea, eta bestearena, erradiazio ioikoen erabilera medikoari buruzko informazioa biltzea; informazio horrekin txosten estatala egiten da, Nazio Batuetako Batzorde Zientifikoari (UNSCEARi) bidaltzeko.

Azkenik, puntualki parte hartu du ingurugiroko intzidentzia erradiologikoen balorazioan.

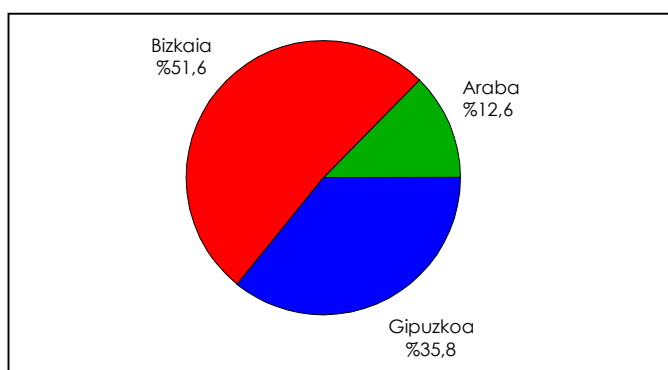
# OSASUNAREN PROMOZIOA

## 1. AMA-HAURREN OSASUNA

### Jaiotzak

EHAean, 1999an 17.333 haur jaiotza dira, Metabolopatien Erregistroaren arabera. Bizkaian 8.943 (%51,6) jaiotza dira; Gipuzkoan 6.195 (%35,8) eta Araban 2.176 (%12,6; 32 irud.)

**32 irudia. EHAeko jaiotza-portzentajea, Metabolopatien Erregistroaren arabera. 1999**



1998an baino 689 jaiotza gehiago gertatu dira, 1995ean hasi zen eta iaz eten egin zen goranzko joera berriro ikusten delarik (41 taula).

**41 taula. EHAeko jaiotza-kopuruaren eboluzioa, Lurralde Historikoen arabera. 1995-99**

Lurraldea	1995	1996	1997	1998	1999
Araba	2.102	2.089	2.068	2.056	2.176
Bizkaia	7.935	8.428	8.656	8.578	8.943
Gipuzkoa	5.399	5.915	6.106	6.010	6.195
EHAe	15.436	16.432	16.830	16.644	17.314

ITURRIA: EHAeko Metabolopatien Erregistroa.

1999ko jaioberriei maternitatean egon diren bitartean eman zaien **elikadura-motari** dagokionez, azken urteotako joera mantendu da, edoskitze naturala nagusi izan delarik (42 taula).

**42 taula. EHAEko jaioberrien elikadura-moten portzentajearen eboluzioa. 1997-99**

Elikadura	1997	1998	1999
Naturala	85	85	86
Artifiziala	13	13	13
Ez datza	2	2	1

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.

1997tik hona **pisu baxuko jaioberrien** portzentajea EHAE osoan mantentzen bada ere, Lurralde Historikoen arabera ezin daiteke esan gauza bera; izan ere, Gipuzkoan portzentaje horrek gora egin du urterik urtera; Araban, berriz, beherantz joaten jarraitzen du eta, azkenik, Bizkaian egonkor mantendu da, 1998ko beherakadatik hona. (43 taula).

**43 taula. Pisu baxuko (<2.500 g) jaioberrien portzentajea. EHAE. 1994-1999**

Lurraldea	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Araba	4,4	4,8	5,7	7,3	7,0	6,4
Bizkaia	5,8	6,6	7,2	8,0	7,4	7,4
Gipuzkoa	4,9	5,5	5,7	5,7	6,5	7,2
EHAE	5,3	6,0	6,5	7,0	7,0	7,0

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.

**Bide abdominaleko** erditzeen portzentajeak behera egin du EHAEan, 1998 urteari dagokionez (44 taula). Aurreko urteetan bezala, erditze-mota hori sektore pribatuan ugariagoa izan da sektore publikoan baino: lehenengoan, erditze guztien %31koa zesarearen bidez egin da; Sektore publikoan portzentaje hori %15,6a izan da.

**44 taula. Bide abdominaleko (zesarea) erditzeen portzentajearen eboluzioa. EHAE. 1994-99**

Lurraldea	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Araba	14,2	14,5	14,6	14,3	17,2	15,1
Bizkaia	19,5	19,0	19,3	19,1	18,8	18,5
Gipuzkoa	16,0	16,2	17,4	17,9	18,6	17,7
EHAE	17,5	17,5	18,0	18,2	18,3	17,1

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.

**Amaren adin-taldee** dagokienez, jaiotza-kopururik handiena (%47,5) 30-34 urte bitarteko ama-taldean gertatu da; horren atzetik, 25-29 urte bitarteko taldea dator (%23,7); 20 urtetik beherako taldearen portzentajea %1,3koa izan da (45 taula).

**45 taula. EHAeko jaiotza-proportzioa, amaren adin-taldearen arabera. 1994-99**

Adina	1994	1995	1996	1997	1998	1999
< 14	0,02	0,00	0,02	0,02	0,03	0,03
15-17	0,38	0,37	0,33	0,42	0,36	0,37
18-29	41,10	35,5	33,12	31,20	29,78	27,6
30-39	56,00	61,70	64,04	66,10	67,42	69,32
= > 40	1,45	1,33	1,83	1,90	1,9	2,3
Ez datza			0,66	0,36	0,5	0,4
< 30	41,50	36,80	33,48	31,64	30,17	28
= > 30	58,50	63,20	65,87	68,00	69,39	71,6
< 17	0,14	0,14	0,19	0,19	0,17	0,17

ITURRIA: EHAeko Metabolopatiien Erregistroa.

## Metabolismoaren sortzetiko gaixotasunak (metabolopatiak) goiz detektatzeko programa

17.236 jaioberriren laginak analizatu dira<sup>1</sup>. Horietatik 17.216 EHAeko etxe edo zentroetan jaiok izan dira, 17 beste Komunitate Autonomo batean jaiok dira, eta 3, atzerrian.

Guztira, 38.554 determinazio egin dira laborategian (46 taula).

**46 taula. Metabolopatiak detektatzeko determinazio analitikoaren banaketa, EHAean. 1999**

Determinazioa	Kopurua
Fenilalanina (odola)	18.811
Fenilalanina (sueroa)	53
Tirosina	42
TSH	18.041
T4	1.607
GUZTIRA	38.554

ITURRIA: EHAeko Metabolopatiien Erregistroa.

Retesting-frogan baieztatutako balio anormaldun jaioberriak **kasu detektatutak** jo dira (47 taula).

<sup>1</sup> 1997an Base-area guztietan zera lortu zen: ospitale-alta izan aurretik, bizitzako hirugarren egunean lagina hartzea. Baina 1998an beste estrategia berri bat ezarri behar izan zen, zeren ospitale-zentroetako ama-egonaldia laburtu egin ziren. Egonaldia laburragoa izateak hiperfenilalaninemiaren detekzioan izan zezakeen eraginari buruzko azterlana egin ondoren, ofizialki baimendu zen bizitzako 48 ordutik aurrera odola atera ahal izatea. Salbuespen gisa aipatutako epea betetzen ez bada, froga geroago berriro egin beharko da.

**47 taula. EHAEn detektatutako metabolopatia-kasuak. 1999**

<b>Gaixotasuna</b>	<b>Kasuak</b>
Hipotiroidismoa	9
Behin-behineko hipertiroidismo neonatala	6
Hipertirotropinemia iraunkorra	1
Behin-behineko hipertirotropinemia	37
Hipotiroxinemia goiztiarra	108
Hiperfenilalaninemia iraunkorra	3
Behin-behineko hiperfenilalaninemia	16
GUZTIRA	180

ITURRIA: EHAeko Metabolopatiaren Erregistroa.

Ama-haurraren osasunari buruzko Programaren laguntzarako, emakumezkoa Atenditzeko Zentroetan *Ama izateko Prestakuntzako Gida* banatzen jarraitu da. Gida horretan bilduta daude: haurdunaldiko zainketak, erditzeari buruzko informazioa eta ama-edoskitzearen garrantzia. Halaber, *Haurdunaren Kartila* eguneratu da, eta hori ere lehen aipatutako Zentroetan banatzen da; kartila horretan jasota geratzen dira haurdunaldiko datu garrantzitsuak.

Erditu ondoren, ospitaleetan eta ama-kliniketan amari *Jaioberriaren Gurasoentzako Gida* ematen jarraitu da. Gida horretan, ama suspertzeko zainketak ezezik, metabolopatiaren froga nola egin eta bizitzako lehen egunetan haurrarekin nola aritu ere adierazten da. Azkenik, *Haurraren osasun-kartila* emateari ekin zaio. Kartila horretan bildu dira 14 urtera arte neska-mutikoarekin egitekoari buruzko aholku eta pautak.

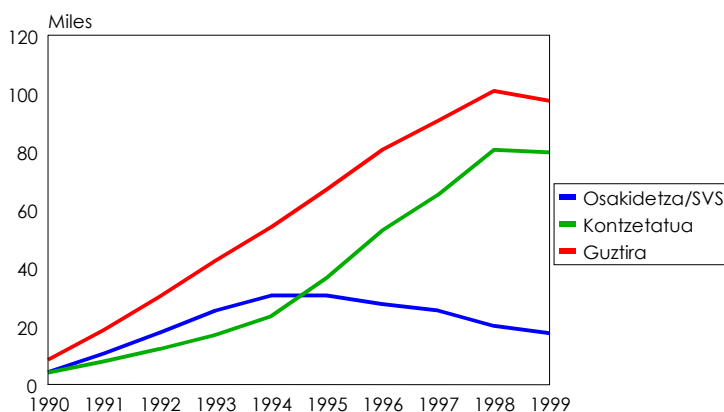


# ESKOLA-GARAIKO OSASUNA

## Haurren hortzak zaintzeko programa (PADI)

PADiren helburua da, zazpi eta hamabost urte bitarteko neska-mutikoei oinarritzko eta kalitatezko hortz-asistentzia garantizatzea, oheburuko dentisten sarearen bidez<sup>1</sup>, prebentzio-neurriak eta hortz-tratamendu egokiak eskainiz. 1999an, EHAEan bizi izan diren aipatu adineko 155.050 neska-mutikoetatik 97.387 atenditu dira, hau da, adin horretako biztanleriaren %62,8a (33 irud.).

### 33 irudia. PADik atenditutako haur-kopuruaren eboluzioa, EHAEko zerbitzu hornitzaile-motaren arabera. 1990-99



Programaren efikazia argi azaltzen zaigu ondoko datuan: 1986an, 15 urteko neska-mutikoen %50a ez zen inoiz dentistarengana joan; gaur egun zifra hori %15,1era jaitسي da.

48 taulan azaltzen dira hortzapen iraunkorren egindako asistentziaren datu globalak, eta ondoan, 100 haur bakoitzeko bolumen horrek duen portzentajea (perfila).

<sup>1</sup> Gehienak sektore pribatuko dentistak dira. Osasun Sailak horretarako hitzarmendu dituenak. Gainerakoak, Osakidetza/SVSeko dentistak dira.

#### 48 taula. EHAEko PADlren asistentzia. 1999

Asistentzia-mota	Kopurua	Perfla
<b>Asistentzia orokorra</b>		
Seiladoreak	57.454	58,99
Obturazioak	30.910	31,73
Estrakzioak	687	0,70
pulpa-tratamenduak	659	0,67
Berrikusketak guztira	97.387	100,00
<b>Asistentzia gehigarria</b> (traumatismoengatik)		
Obturazioak	1.495	1,53
Berreraiketak	1.558	1,59
Apikoformazioak	143	0,14
Endodontziak	301	0,30
Koroiak	41	0,04
Estrakzioak	26	0,02
Mantenedoreak	20	0,02
Traumatismoak guztira	2.397	2,46

ITURRIA: Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitarioa. Osakidetza/SVS.

Kariesaren intzidentzia modu nabarmenean murriztu da PADlren atentzioa erregulariki jasotzen dutenen artean. 1999an, ez dute izan kariesik EHAEko zazpi urteko neska-mutikoen %93ak, 12 urtekoen %63ak eta 14 urtekoen %47ak (1988an portzentaje horiek %86a, %31 eta %17 izan ziren, hurrenez hurren). Datu horiek Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitarioko Datu-basetik atera dira, eta 1998an egin zen EHAEko Haurren Hortz-osasunari buruzko Azterlan Epidemiologikoan lortutako datuei erantzi dakizkieke<sup>1</sup>.

## GIBak infektatutako haurrak eskolarizatzeko proiektua

Proiektu horren oinarritzko helburua haurraren eskolarizazioa normalizatzea da. Gaur egun, konfidentzialtasuna bitarteko eta beharrezko helburua da.

Proiektuaren jardueretan ari dira: Osasun Saileko pertsonala (Osasun-hezkuntzarako Unitateetakoak), Osakidetza/SVSeko pertsonala (Hiesa prebenitzeko eta Kontrolatzeko Unitatekoa batez ere) eta Hezkuntza Saileko pertsonala. Zenbaitetan, Foru Aldundietako eta Udaletako Gizarte-Ongizateko pertsonalaren laguntza eskatu da.

1998-99 ikasturtean guztira 46 neska-mutiko eskolarizatu dira.

<sup>1</sup> Osasun Saila, EHAEko aho-hortzetako osasunaren azterlan epidemiologikoa. Eskola garaiko haur-biztanleria. 1998. Vitoria-Gasteiz, 1998.

## **Osasun eta Hezkuntza Sailen eta Unibertsitate eta Ikerkuntza Sailen arteko lankidetzak-akordioa**

1996an Osasun eta Hezkuntza Sailen eta Unibertsitate eta Ikerkuntza Sailen arteko lankidetzak-akordio bat ezarri zen, osasunaren promozio eta Hezkuntzako gaietan lankidetzan aritzeko helburuaz. Lankidetzak hori burutzeko Osasun-Hezkuntzako Batzorde Mistoak sortu zen.

1999an, Derrigorrezko Bigarren mailako Hezkuntzan (DBHan) **hezkuntza afektibo sexuala integratzeko** proiektuarekin jarraitu da. 1998-99 ikasturtean 9 ikastetxek hartu dute parte, guztira 193 irakaslek eta 2.138 ikaslek. 1999-2000 ikasturtean proiektuarekin jarraitu, eta irakasleen prestakuntzaren bidez bere proiektuaren orokorpena hasi da.

**Hezkuntza esparruan hiesaren prebentzioari** dagokionez, DBHko irakasleen prestakuntzari ekin zaio Hezkuntza-Saileko Garatu Planaren bidez. Prestakuntzarak horretan Sail biotako profesionalak lankidetzan aritu dira, Programa ikasgelan garatzen dute aurretik prestatutako irakasleek. Ikasgela-lanerako laguntza-materiala 160 Zentrok eskatu dute, guztira 15.465 ikasle eta 634 irakasle izan direlarik.

Azkenik, hezkuntza-komunitateko maila guztietan ohitura osasungarriak promobitzeko, eta promozio hori hedatzeko eta indartzeko, Osasun eta Hezkuntza Sailek deialdi bat egin zieten unibertsitateetik kanpoko ikastetxe guztiei 1999-00 ikasturterako osasunaren promozio eta hezkuntzari buruzko proiektu berriztatzaileak aurkez zitzaten. Aurkeztutako proiektuak baloratu ondoren, 39 ikastetxeri diru-laguntza eman zaie, guztira, 5 milioi pezeta. Proiektuen gaiak hauek izan dira: elikadura, harreman afektibo-sexualak, drogaren menpekotasuna prebenitzea, ohitura osasungarrien eta trebetasun pertsonalen promozioa, aho-hortzetako higiena eta osasuna. Guztira, 10.262 ikaslek eta 561 irakaslek hartu dute parte.

## **Irudi-biziak izeneko Programa**

Programa horren helburua da EHAEko Irakaskuntza Ertaineko ikasleen garapen integralean parte hartzea, ikasleen prestakuntzarak errazten duten balio pertsonalak eskuratuz. Programan 37 Udalek eta Eusko Jaurlaritzako hainbat Sailek dihardute.

1999an, guztira 218 Zentrotako 30.950 adolezente eta 16-21 urte bitarteko gaztek hartu dute parte.

## **Adoleszentziako Osasun-Programa**

Programa hori interbentzio komunitariokoa da eta posible egiten du adoleszenteen eskaria aztertu eta taxutzea, haien beharrian errealak atenditzeko.

Programa zazpi osasun-profesionalek eta bi psikologok parte izan dute (Osakidetza/SVSeakoak eta Bilboko Udaleko Eskola-Osasunekoak); bigarren hezkuntzako zazpi ikastetxetan burutu da, 15-17 urte bitarteko 1.070 ikasle partaide izanik.

Hiru modulu landu dira: "Adoleszentzia eta gurasoekiko harremana" ("barruranzkoa"), "Kalea, lagunak eta ikasketak" ("kanporanzkoa"), eta "Gizonezko/emakumezkoari leporatutako egitekoak. Sexualitatea eta adoleszentzia".

### 3. TXERTAKETEN PROGRAMA

1999an 681.958 txerto-dosi administratu dira EHAEan txertaketa-programaren bidez (49 taula)<sup>1</sup>.

**49 taula. Administratutako txerto-dosiak, EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 1999**

Administratutako txertoak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
BCG	2.440	7.577	5.380	15.397
DTP	8.832	31.193	22.231	62.256
DT	1.915	7.620	4.930	14.465
Td	12.455	40.818	29.798	83.071
POLIOA	10.747	38.813	27.307	76.867
Hirukoitz birikoa	4.578	14.929	10.357	29.864
Errubeola	13	19	3	35
Gripea	31.553	151.121	87.120	269.794
B motako <i>Haemophilus influenzae</i>	8.837	31.193	22.221	62.251
B Hepatitisa	10.423	37.693	19.842	67.958
Guztira	91.793	360.976	229.189	681.958

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateak.

**Haurrak txertatzeko egutegiaren** barruan txerto-hedadurak maila altuetan mantentzen dira, guztiak EHAEan %90etik gora daudela (50 taula).

**50 taula. EHAeko haurren txertaketa-egutegirako estimatutako txertaketa-hedadurak (portzentajeetan). 1999**

Txertoa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
BCG	99,1%	88,1%	91,2%	90,7%
DTP-Po 1,2,3	97,1%	93,4%	93,6%	94,0%
DTP-Po 4	96,4%	91,6%	92,9%	92,7%
Hirukoitz birikoa 12 hilabete	97,4%	86,0%	95,3%	90,7%
Hirukoitz birikoa 11 urte	93,9%	93,6%	88,1%	91,7%
B motako <i>H. influenzae</i>	96,4%	92,1%	92,9%	92,9%
B Hepatitisa (DBHko 1.) <sup>(1)</sup>	95,3%	97,6%	97,5%	97,0%

(1) 98-99 ikasturtea

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateak

**Gripearean kontrako txertaketa**-kanpaina, irailaren 15etik urriaren 30era egin da eta *Influenzae* birusarekin erlazionatutako osasun-konplikazioak jasateko arriskurik handiena duten pertsona-taldeei zuzendu zaie, aurreko urteetan bezala.

<sup>1</sup> Oro har, txertaketa-programak egiteko koordinaturik aritzen dira: Osasun Publikoko Zuzendaritzako profesionalak, Epidemiologiako Unitateetakoak, Osakidetza/SVSeko asistentzia-profesionalak eta Lurraldeetako eta Lehen Mailako Zuzendariordeetako asistentzia-profesionalak.

Guztira 269.794 dosi administratu dira. Dosi horietatik %77, 64 urtetik gorakoen artean administratu dira, eta %23 65 urtetik beherakoen artean (51 taula).

**51 taula. Gripearen kontrako txerto-dosien banaketa. EHAE. 1999**

Osasun barrutiak	> 64 urte		< 65 urte				Guztira
	N	%	Arrisku-taldea		Arriskurik gabeko t.		
			Kop.	%	Kop.	%	
Araba	23.642	75	3.503	11	4.408	14	31.553
Bizkaia	115.364	76	21.837	15	13.920	9	151.121
Gipuzkoa	69.554	80	10.000	11	7.566	9	87.120
<b>EHAE</b>	<b>208.560</b>	<b>77</b>	<b>35.340</b>	<b>13</b>	<b>25.894</b>	<b>10</b>	<b>269.794</b>

ITURRIA: Epidemiologiako Unitateen Txostenak.

Txertaketa-hedadura %58koa izan da 64 urtetik gorakoetan. Osasun Barrutien arabera, Arabak %56a lortu du; Bizkaiak %57a; eta Gipuzkoak %60koa (52 taula).

**52 taula. Gripearen kontrako txertaketa-hedadura, 64 urtetik gorakoan artean. EHAEko Eskualde eta Osasun-barrutien arabera. 1999**

Barrutia/Eskualdea	Administratutako dosiak	Biztanleria > 64 urte	Txertaketa Hedadura (%)
Araba	23.642	42.500	55,6
Bizkaia	115.364	201.900	57,1
Gipuzkoa	69.554	115.300	60,3
<b>EHAE</b>	<b>208.560</b>	<b>360.000</b>	<b>57,9</b>

ITURRIA: Epidemiologiako Unitateen Txostenak.

Aurreko urteetan bezala, Farmaziako Zuzendariordeak lagundu du txertaketa-kanpainetan.

## 4. TABAKISMOA PREBENITU, KONTROLATU ETA GUTXITZEKO PLANA

Planaren helburua minbiziagatiko eta gaixotasun kardiobaskularragatiko hilkortasuna gutxitzea da, biok baitira EHAEan hilkortasunaren lehen eta bigarren zergatiak<sup>1</sup>; hori lortzeko biztanleriaren artean tabakismoa prebenitu, kontrolatu eta progresiboki gutxitu egin behar da. Horrela bada, lehenengo eta behin, erretzen ez dutenei laguntza eman behar zaie, erre gabe jarrai dezaten; aldi berean, erretzen ez dutenen osasuna eta eskubideak babestu egin behar dira; eta azkenik, erretzeari utzi nahi diotenei adore eta laguntza eman behar zaizkie.

1998ko heriotzen %20a eta BUPGen %13a tabakoaren kontsumo aktiboari lepora dakizkioke: tumore gaiztoengatiko lau heriotzatatik bat, gaixotasun kardiobaskularrengatiko bost heriotzatatik bat, eta arnas gaixotasunengatiko bi heriotzatatik bat tabakoaren kontsumoari lepora dakizkioke, faktore printzipal legez (53 taula eta 34 irud.). Tabakoagatik **goizegi** hil direnak 3.569 direla estimatu da.

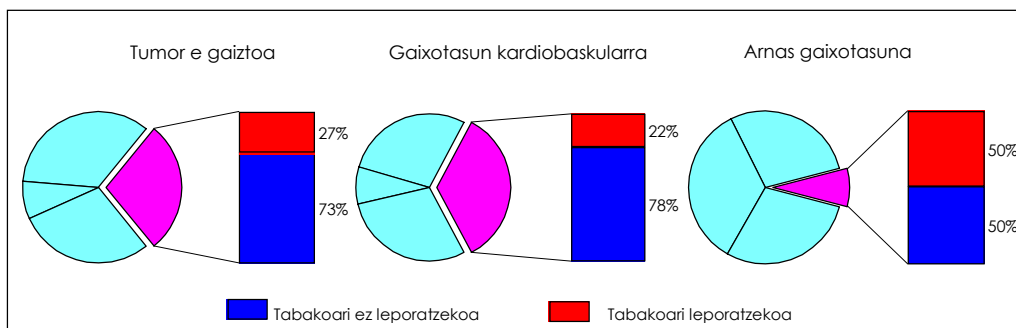
**53 taula. Tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 1998**

Patologia	Heriotzak guztira	Tabakoari lepora dakizkion heriotzak	
	K	K	%
Tumore gaiztoa	4.993	1.331	27
Gaixotasun kardiobaskularra	6.267	1.391	22
Arnas gaixotasuna	1.630	821	50
Beste bat	5.261	6	
Guztira	18.151	3.549	20

ITURRIA: Azterlan eta Ikerketa Sanitarioko Zerbitzua. Osasun Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.

<sup>1</sup> Helburu berbera proposatu zuten Euskadiko Minbiziaren eta Gaixotasun Kardiobaskularren Kontseilu Aholkulariek: **“Euskadin Minbizia Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Plan Integrala. 1994-1998”** (21; 32 eta 40 orrialdeak) eta **“Euskadin Gaixotasun Kardiobaskularra Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Plan Integrala”** (1996ko urtarrilaren 18ko bame-dok., 1 eta 2 orrialdeak). Aurreko urteetan adierazi den moduan, 2000 urterako %6an gutxitu nahi da erretzaileen kopurua, eta %20an beste inoren kearen esposizioan dauden ez-erretzaileen kopurua edo tabakismo pasiboa.

**34 irudia. Tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 1998**



Tabakoaren kontsumoari lepora dakioken heriotza-proportziorik handiena (%80tik %90era) arnasbideetako eta esofagoko minbizietan eta birika-gaixotasun kronikoetan (EPOCetan) ikusten da. Bestalde, tabakoaren kontsumoari leporatzekoak dira: puxikako minbiziagatiko heriotzen ia erdia, eta kardiopatia iskemikoagatiko eta istripu zerebrobaskularrengatiko hilkortasun goiztiarraren ia erdia (tronbosi, enbolia eta hemorragia zerebralak eragindako hilkortasunaren erdia; 54 taula).

**54 taula. Tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna. EHAE. 1998**

TUMORE GAIZTOAK	Heriotzak guztira	Tabakoari lepora dakioken hilkortasuna	
	Kop.	Kop.	%
Birikakoa	923	816	88
Ezpain, aho eta faringekoa	149	126	85
Laringekoa	112	90	80
Hestegorrikoa	142	107	75
Puxikakoa	200	86	43
Giltzurrunekoa	116	38	33
Beste batzuk	3.351	68	2
<b>Guztira</b>	<b>4.993</b>	<b>1.331</b>	<b>27</b>
<b>GAIXOTASUN KARDIOBASKULARRAK</b>			
Aneurisma aortikoa	108	58	54
ACVA < 65 urte	130	64	49
Kardiopat. iskem. < 65 urte	277	118	43
Ateroesklerosia	264	112	42
Cor pulmonale	154	32	21
Hipertentsioa	310	59	19
Kardiopat. iskem. > 65 urte	1.389	250	18
ACVA >= 65 urte	1.569	269	18
Beste batzuk	2.066	429	21
<b>Guztira</b>	<b>6.267</b>	<b>1.391</b>	<b>22</b>
<b>ARNAS GAIXOTASUNAK</b>			
Bronkitisa-enfisema	169	135	80
EPOC	721	572	79
Arnas tuberkulosia	24	7	29
Neumonia-Influenza	351	96	27
Beste batzuk	365	11	16
<b>Guztira</b>	<b>1.630</b>	<b>821</b>	<b>50</b>

ITURRIA: Azterlan eta Ikerketa Sanitarioko Zerbitzua. Osasun Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.



Lehen aipatutako helburuak lortzeko eta biztanleria erretzailearengana heltzeko, 1994an sortu zen azpiegitura sanitarioa eguneratu nahi da, tabakoaren ohitura kentzeko azkeneko teknikak ezagutuz. Horretarako, aipatu den datan hasita, desohitze-teknika bereziei buruzko ikastaroak eskaini zaizkie osasuneko profesionalei. 1999an Lehen Mailako Atentzioko eta Enpresa-zerbitzu medikoetako 137 profesional joan dira ikastaro horietara (55 taula).

**55 taula. Desohitze tabakikoaren teknikak ikasteko ikastaroak, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1994-99**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1994-99
Ikastaroak	6	11	9	8	8	11	53
Orduak	84	129	121	96	81	105	616
Partaideak	115	185	148	111	110	137	806

ITURRIA: Osasuneko Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

806 profesional izan dira 1994tik gaur arte parte hartu dutenak (gehienak Osa-kidetza/SVSekoak izan dira, besteak, enpresa-zerbitzu medikoetakoak). Lehen Mailako Atentzioko profesionaletatik %20 inguru joan dira ikastaroetara.

Gainera, ikastaroetako partaideak elkarrekin kontaktuan eta egunera egon daitezten, **dokumentazio eta hautapen bibliografikoko zerbitzua** garatu da. Zerbitzu horren bidez eskaini zaizkie bai desohitzeari buruzko artikulua interesgarriak, bai **egintza profesionalerako laguntza-materialak** ("*Lagundu zure pazienteari erretzeari uzten*", "*Oktologoa*", "*Tabakorik gabeko etorkizuna*", "*Tabakorik gabeko haurdunaldia*" eta bestelako materiala, triptikoak batez ere, gurasoentzat eta jende guztiarentzat, ondoko gaiak azaltzeko: erretzeari uzteak dituen abantailak; tabakoarekiko menpekotasunaren maila; erretzeari uzteko arrazoiak bilatzea; tabakismo pasiboa; etxean erretzea; bizimodu osasungarriaren abantailak, ariketa fisikoa egitearen abantailak...).

Arlo horretan lanean ari diren **Elkarte edo kolektibo** guztien ahaleginak bultzatu eta koordinatzeko, eta Sailaren egintzen osagarri gisa, zenbait proiekturi dirulaguntza eman zaie, biztanleria erretzailearen desohitzerako, eta inoiz emakumezko erretzaileen desohitzerako bakarrik. Dirulaguntzok osasun-arloan irabazterik gabeko autolaguntzako elkarte eta taldeentzako dirulaguntza-programaren bitartez bideratu dira.

Beste jarduera batzuk ere egin dira: batetik, "**Tabakorik gabeko Munduko eguna**" dela-eta egindako publizitatea, Minbiziaren aurkako Probintzia-Elkarteen lankidetzarekin; bestetik, "**TABAKORIK GABEKO GUNEA**"ren seinalizazio-materiala eta informazio-triptikoak etenik gabe banatzea mota guztietako Erakunde, entitate edo partikularren artean; eta azkenik, tabakismoaren kontrolarekin lotutako gaietako buruzko mahainguruetan parte hartzea.

Amaitzeko, eta egintza guzti horien **emaitzen lehen ebaluazio** moduan<sup>1</sup>, 1992 eta 1997 urteetako Inkestetako datuak konparatuko ditugu: **erretzaileen kopurua gutxitu egin da**, %2an 1992 urteari dagokionez, eta hori gehiago gertatu da gizonezkoen artean; **erretzeari uzten saiatu diren erretzaileen** kopurua gehitu egin da (%66an, 1992ko %27aren aldean); erretzaileen %24ak **zigarro gutxiago** erretzen du, edo behintzat, nikotina eta alkitran baxuagoko zigarroak auke-ratzen ditu; egunero edo sarritan beste inoren **tabakoaren esposizioan dauden pertsona-kopuruak** behera egin du: 1992ko<sup>2</sup> %60tik 1997ko %39ra; Euskadiko familien %32an kideak tabako-kearen esposizioan daude; lanpostuetan, berriz, %38a tabako-kearen esposizioan dago.

Tabakismoa Prebenitu, Kontrolatu eta Gutxitzeko Plana garatzen jarraituko da bereziki giltzarri diren kolektiboetan, jaio aurretiko aldian hasi eta tabakorik ga-be bizi nahi duen pertsonaren edozein momentura arte. Osasun publikotik ikusi-ta, pertsona guztien osasuna babestea da lehen erantzukizuna, batez ere neska-mutikoen osasuna babestea, osasuntsu haz daitezten. Halaber, lan-arloan tabakoaren kontsumoa prebenitu eta gutxitzeko jokabideak berrindartu egingo dira; izan ere, lan-tokietan erretzaileen artean dauden pertsonak taba-kismo pasiboko egoeran bizi dira, tabakismo hori nahitaezkoa, sistematikoa eta iraunkorra delarik.

---

<sup>1</sup> Argi dagoenez, Osasun Publikoko Zuzendaritzaren egintzek zerikusi handia izan dute emaitza horiekin. Halaber, egintzok lotuta daude Osakidetza/SVSen egintzekin, arlo honetan ari diren Erakunde eta Elkarleen egintzekin eta gizarte-komunikabideen inplikazioarekin.

<sup>2</sup> 1992ko datuak, ondoko estrapolaziotik datoz: Commission of the European Communities delakoak 1992ko otsailetik martxora egindako "Europe-wide evaluation of the impact of information campaigns" izeneko azterlanean Espainiako Estatu guztirako eman den balioaren estrapolaziotik.

## 5. ALKOHOLISMOA PREBENITU, KONTROLATU ETA GUTXITZEA

Alkohola larregi kontsumitzea garrantziko faktore negatiboa da osasunarentzat: EHAEko hilkortasunaren zergati nagusiei lotuta dago (gaixotasun kardiobaskular, tumore gaiztoa, ustekabeko istripua, diabetes mellitus eta abarrei). EHAEan Planaren helburua da, alkohol-kontsumoari lotutako gaixotasunengatiko hilkortasuna gutxitzea<sup>1</sup>, biztanleriaren artean alkoholismoa prebenitu, kontrolatu eta apurka-apurka gutxituz.

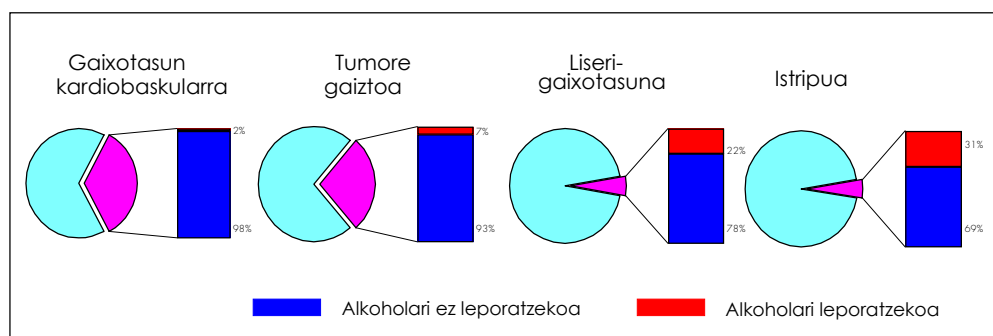
1998an, alkoholismoa izan da EHAEko heriotzen %5a baino gehitxoagoaren zergati printzipala. 30-69 urte bitartekoen heriotzetatik %10 baino gehiago alkoholari lepora dakizkioke. Bera da errudun liseri-gaixotasunengatiko heriotzetatik %22tan eta mota guztietako istripuengatiko heriotzetatik %28tan (56 taula eta 35 irud.).

**56 taula. Alkoholaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 1998**

PATOLOGIA	Hildakoen kopuru totala	Alkoholari lepora dakizkion heriotzak	
	K	K	%
Tumore gaiztoa	4.993	341	7
Gaixotasun kardiobaskularra	6.267	122	2
Liseri-gaixotasuna	957	208	22
Edozein motatako istripua	894	248	28
Beste bat	5.040	58	1
GUZTIRA	18.151	977	5

ITURRIA: Osasun Azterlan eta Ikerkuntzako Zerbitzua. Osasun Antolamendu eta Ebaluaziorako Zuzendaritza.

**35 irudia. Alkoholaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 1998**



<sup>1</sup> Helburu berbera du Euskadiko Minbiziaren Kontseilu Aholkulariak: "Euskadiko Minbizia Prebenitu eta kontrolatzeko Plan Integrala. 1994-1998" (25 eta 40 or.).

Alkoholaren kontsumoa lotuta dago istripu-arriskuen eta traumatismoen gehikuntzarekin, batez ere trafiko-istripuen gehikuntzarekin. Gainera,, zirkulazio-, liseri- edo nerbio-sistemetako osasun-arazoak garatzeko probabilitate gehiago dago larregi, ohituraz edo noizean behinka kontsumituz gero; bestalde, kontuan hartzekoa da alkoholak familia- eta gizarte-bortizkeriarekin duen lotura.

1997ko Osasun-Inkestaren arabera, edale handien<sup>1</sup> taldean %69 gizonezkoak dira eta %31 emakumezkoak. Larregizko edale-taldean %84 gizonezkoak dira. Guztira, 200.000 pertsona inguru (16 urtetik gorako biztanleriaren %11,5a) edale handiak dira, edo larregizko edaleak.

Arazoa beste modu batera ere neur daiteke: azken lau urteotan larregizko alkohol-kontsumoari lotutako arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atenditu den pertsona-kopurua kontuan izanda (57 taula eta 36 irud.)<sup>2</sup>.

**57 taula. Alkoholari lotutako arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atenditutako paziente-kopuruaren eboluzioa, adin-taldean arabera. EHAE. 1996-99**

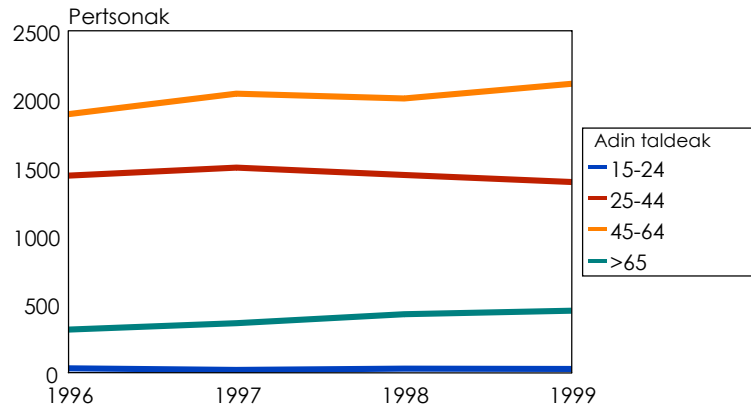
Adina	1996	1997	1998	1999
15-24	34	23	31	29
25-44	1.442	1.502	1.447	1.395
45-64	1.893	2.041	2.006	2.115
>65	316	364	429	455
Erregistratu gabeko adina	3	2	1	-
Paziente kopurua	3.688	3.932	3.914	3.994

ITURRIA: Registro Acumulativo de Casos Psiquiátricos. Osakidetza/SVS.

<sup>1</sup> "Edale handia" egunean-egunean 51-90 cc alkohol (41-72 gr) edaten duen gizonezkoa da, eta egunean-egunean 31-54 cc alkohol (25-42 gr) edaten duen emakumezkoa. "Larregizko edalea" egunean 91 cc baino gehiago (72 gr) edaten duen gizonezkoa, eta 55 cc baino gehiago (42 gr) edaten duen emakumezkoa (Osasun Saila, 1997ko Osasun-Inkesta).

<sup>2</sup> Batez ere alkoholaren larregizko kontsumoarekin lotutako arazoengatik atenditutako pertsona-kopuruaren panorama osoagoa edukitzeko, Lehen Mailako Atentzioko Zerbitzuetan atenditutako pertsonen datuak eskura izan beharko genituzke.

**36 irudia. Alkoholari lotutako arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atenditutako paziente-kopuruaren eboluzioa, adin-taldean arabera. EHAE. 1996-99**



Alkoholismoa osasun publikoko eta osasun pribatuko arazo bat da. Neurri handi batean arrakastaz konpon daiteke, baldin eta goiz diagnostikatzen bada. Osasun Planean bildutako jarduketa-bide handien artean bat badago orain baloratzen ari garena: Lehen Mailako Atentzioko osasun-profesionalentzako prestakuntza-ikastaroak ematea, beraien laguntzaz posible izango baita asistentzia klinikoko elkarrizketan alkohol-kontsumoa sistematikoki ebaluatzea, eta ebaluazio horren arabera aholkuak ematea.

Bestalde, paziente alkoholikoak desintoxikatu eta desohitzeko helburuaz, lanean ari gara, bai Lehen Mailako Atentzioko eta Osasun Mentaleko Zentroen arteko jarduketa-pautak eta koordinazioa bultzatzen, baita asistentzia sanitarioko mailak eta gizarte-asistentziako toki-zerbitzuak koordinatzen ere.

## 6. ISTRIPUENGATIKO LESIOEN PREBENTZIOA

Haurren istripu-lesioak prebenitzeko **Zainbide proiektuaren** helburua gurasoen joerak aldatzea da, 5 urtetik beherako seme-alabekin portaera-pauta seguruagoak izan ditzaten. Helburu hori lortzeko, Lehen Mailako Atentzioko pediatria-taldeek prebentzio-aholkuak eman eta *“Haur-segurantzako Gidaliburuak”* entregatzen dituzte haur sana kontrolatzeko bisita programatuetan.

1999an gurasoei prebentzio-aholkuak emateari ekin zaio; aholkuotan ondoko gaiak bilduta daude: haurra automobilean eramateko dauden lotura-sistemen erabilera, altueretatik erortzea, gauza txikiekin itodurak izatea, sukaldeko erre-durak, medikamentuak haurra heldu ezineko lekuan gordetzea eta haurra dagoen gelako leiho eta ateak ixtea. Halaber, pediatren eta ATS/DUE pertsonalaren prestakuntzarekin jarraitu da, 14 orduko iraupeneko modulu baten bidez. Pediatren kontsultetan istripuengatiko lesioak erregistratzeari ere ekin zaio, istripuen ezaugarri epidemiologikoak ezagutzeko eta prebentzioko interbentzioak duen eragina ebaluatzeko.

Proiektuari lehenengo ebaluazioa 1998an egin zitzaion, interbentzioa hasi baino lehen, pediatriako profesionalei eta gurasoei egindako inkesten bidez. 1999an prozesuaren ebaluazioa egiten jarraitu da, foku-taldeek bidez eta proiektuan parte hartu duten profesionalei erdi zuzenduriko elkarrizketak eginez.

Interbentzio-eredua Prochaska izeneko portaera-aldaketan teoriar oinarritu da, eta ez da erraza praktikara eramatea, motibazioa diagnostikatzeko dauden zailtasunengatik. Profesionalen prestakuntza horrexetan zentratu da hain zuzen, zailtasun horiek konpontzeko asmoz.

1999an, pediatriako kontsultetako istripuengatiko lesioen erregistroak dionez, 1.967 istripu gertatu dira 5 urtetik beherakoetan, eta hori milako 101,5eko tasa da (1998an milako 101,7koa izan zen). Istripu horietatik %54 etxean gertatu dira, %19 kalean, eta %11 ikastetxean eta haurtzaindegian. Bestalde, erorketak eta kolpeak %82 izan dira, trafiko-istripuak %2, eta kaustiko eta medikamentuen ingestak beste %2. 49 haurrek ospitalera eramatea behar izan dute, eta 2 kasu ZIUn atenditu dira. Portzentaje-tasetan eta datuetan aagertzen denez, ez da erregistratu aldaketa esanguratsurik 1998 urtearen aldean.

Osasun Publikoko Zuzendaritzak parte hartzen jarraitu du **Bide-Segurtasuneko Batzordean**, trafiko-istripuak prebenitzeko.

Bestalde, eta trafikoko istripua izan eta 30 egunera EHAEan hil direnen kopurua jakiteko, aipatu Zuzendaaaritzak Osakidetza/SVSeke akutu-ospitale guztien informazioa biltzeko sistema aktiboa mantendu du.

## 7. OSASUNeko HEZKUNTZA-JARDUERETARAKO LAGUNTZA-ESKARIA ATENDITZEA

Osasun Publikoko Zuzendariordetza bakoitzeko Osasun-Hezkuntzako Unitateak **osasun-hezkuntzari buruzko** mota guztietako **proiektuak eta jarduketak** bultzatzen eta beraien laguntza eta aholkua ematen saiatu dira. Proiektuok EHAEko erakunde edo kolektibo ezberdinek (pertsonek sanitarioak, irakasleek, gizarte-langileek...) programatu dituzte.

1999an, 708 entitateen 1.617 eskabide atenditu dira (osasun-zentroetakoak, irakasleenak, erakundeenak, udalenak eta pertsona partikularrenak)

Gehien atenditu diren gaiak hauexek izan dira: drogaren menpekotasunak (%20), osasun sexuala (%15), elikadura (%7), istripuak (%7), har-amaren osasuna (%12), hiesa (%5), zahartzaroa (%7) eta emakumea (%5).

Bestalde, batez ere Bizkaiko Osasun-hezkuntzako Unitateetatik, jasotako prestakuntza-eskariari erantzuna eman zaie. Aparteko aipamena egin behar zaie Bizkaiko Erizaintza- eta Maisu-eskoletan ematen den prestakuntzari eta familia-medikuntzat ematen denari. Osasun-hezkuntzarekin lotutako gai ezberdinetako mahainguruetan eta eztabaidetan ere parte hartu da.

Arabako O-Hko Unitateak, EHAE osoan gai horietako **erreferentzia dokumentaleko zentroa** denak, jarraitu du beste Komunitate Autonomoekin eta Erakunde publiko nahiz pribatuekin kontaktuak izaten, horien jarduerak eta laguntza-baliabideak ezagutzeko. Interesgarritzat jo direnean, material horiek lortzen saiatu da, EHAEaren barruan eskaintzeko asmoz, eta baita ere kolektibo interesatuei haien kontsulta edo mailegua posible egiteko. 1999an 357 dokumentu berri inkorporatu dira (liburuak, bideoak, liburuxkak, prentsa eta aldizkarietako artikulatuak...). Bestalde, Osasun Sailak urtero **diru-laguntzak** ematen dizkie **osasun-arloan irabazterik gabeko autolaguntzako Elkarte eta Taldeei**, horien jarduerak osasun-hezkuntzarekin erlazionatuta daudenean<sup>1</sup>. Lurren Historiko bakoitzean, O-Hko Unitateetako profesionalen zeregina lehenengo eta behin aurkeztutako proiektu guztiak baloratzea da, adjudikazio-batzordeari diru-laguntzen berri emateko. 1999an 76 Elkartetako proiektuak aztertu dira, eta proiektu bakoitzari bere txostena egin zaio. Gero, diru-laguntzak adjudikatu ondoren, hautatutako 61 Elkartei aholkularitza eta laguntza tekniko eta dokumentala eskaini zaizkie, batez ere subentzionatutako proiektuaren ebaluazio partziala eta azkena egiterakoan.

---

<sup>1</sup> Guztira 38.693.000 pezeta destinatuta dira kapitulu horretarako.

