

OSASUN  
PUBLIKOAREN  
TXOSTENA 2001

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

OSASUN BAZIA

GOBIERNO DE SANIDAD

OSASUN  
PUBLIKOAREN  
TXOSTENA

2001

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  
Juan Carlos Fernández Crespo, Arabako Osasun Publikorako Zuzendariordea  
Luis González de Galdeano Esteban, Osasun Publikorako Zuzendaria

<b>AURKIBIDEA</b>	
<b>AURKEZPENA</b>	5
<b>DEMOGRAFIA</b>	6
<b>MORBILITATEA</b>	10
<b>A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK</b>	10
1 Aitortu beharreko gaixotasunak (ABG)	10
2 Mediku jagoleak	14
3 Mikrobiologia	16
4 Pujak	19
<b>B. BESTE INFORMAZIO-SISTEMA BATZUK</b>	22
1. Hiesa	22
<b>HILKORTASUNA</b>	25
<b>OSASUNAREN BABESA</b>	37
1 Airea	37
2 Kontsumoko urak	41
3 Elikadura-segurtasuna	44
4 Jolas-urak	60
5 Jarduera klasifikatuak	64
6 Proiekzio publikoko establezimenduen zainketa sanitarioa	66
7 Hondakin sanitarioak	67
8 Legionelosiaren prebentzioa eta kontrola	68
9 Babes erradiologikoa	69
<b>OSASUNAREN PROMOZIOA</b>	70
1 Ama-haurraren osasuna	70
2 Eskola-garaiko osasuna	74
3 Txertaketak	78
4 Tabakismoa prebenitu, kontrolatu eta gutxitzea	79
5 Alkoholismoa prebenitu, kontrolatu eta gutxitzea	84
6 Istripuengatiko lesioen prebentzioa	88
7 Osasuneko heziketa-jardueretarako laguntza-eskaria atenditzea	90
<b>LABORATEGIA</b>	92
<b>OSASUN SAILAREN EGITURA</b>	100

## AURKEZPENA

Hamar urte bete dira Osasun Sailak Osasun Publikoari buruz lehenengo Txostena argitaratu zuenetik. Ordutik hona, urtean urteko txostenetan deskribatu dira zer egoeratan dauden euskal biztanleriaren osasuna eta biztanleriak jasaten dituen arazoak.

Gure gizarteak gero eta kezka handiagoa erakusten du Osasun Publikoa dela-eta. Bestalde, elikadura-segurtasunean, inguruneko sanitategian eta bizitza-ohitura osasungarrietan eragina duten arazoek tratamenduan ere, gero eta zorrotasun handiagoa exijitzen du.

Exijentzia hori erronka bat da gure Sailarentzat, aurre eman behar dion egoera gero eta konplexuagoa delako; izan ere, azken denboraldian zenbait episodio gertatu dira, gizartearen alarma eta Osasun Publikoko zerbitzuen erantzun arina sortuz. Hor ditugu, besteak beste, gaixotasun emergenteak (legionella, listeria edo Creutzfeldt-Jakob bezalako gaixotasunak). Eta hor ditugu, baita ere, gaixotasun transmitigarriak (gaixotasun meningokozikoa) eta janarien kutsadura kimikoa (metal astunak, dioxinak).

2001eko Osasun Publikoko Txosten honetan, urtean zehar agertu ziren osasun-arazo printzipalak eta arazo horiei eman ziztaizkien konponbideak deskribatzen dira.

Dokumentu honek islatzen duena zalantzarik gabeko errealitatea da: Euskadiko osasun publikoa herrialdearen oparotasunarekin bat datorrela.

Gabriel M. Inclán Iribar  
**OSASUN SAILBURUA**

## DEMOGRAFIA

Azken bost hamarkadetan **Euskal Herriko Autonomi Erkidegoko** (EHAEko) biztanleria bikoiztu egin da. Hala ere, 80ko hamarkadako lehen urteetatik hasita dinamika demografikoa asko aldatu da, gaur egun arte izan duen beherako joera mantentzen delarik. 2001eko zentsuaren arabera, EHAEko biztanleriak 15.468 biztanle galdu ditu 1996-2001 aldian. Arabako Lurralde Historikoaren eboluzio demografikoa izan da ezberdina bakarrik, 1950etik hasita gehikuntza mantendu baita; Lurralde horretako biztanleriaren gehikuntza 4.566 biztanlekoa izan da 1996-2001eko zentsubitarteko aldian; Bizkaiko eta Gipuzkoako biztanleriak, berriz, 1975 urtekoak baino txikiagoak dira (1 taula).

**1 taula. EHAEko zentsu edo erroldetako biztanleriaren eboluzioa. 1950-2001**

Urtea	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
1950	114.139	554.302	371.024	1.039.465
1960	133.742	751.014	473.951	1.358.707
1970	199.777	1.041.461	626.049	1.867.287
1975	237.473	1.154.873	679.754	2.072.100
1981	257.850	1.189.278	694.681	2.141.809
1986	267.728	1.179.150	689.222	2.136.100
1991	272.447	1.155.106	676.488	2.104.041
1996	281.821	1.140.026	676.208	2.098.055
2001	286.387	1.122.637	673.563	2.082.587

ITURRIA: EUSTAT

80ko hamarkada-erdian hasita biztanlerian galera iraunkorrak gertatu dira, migrazio-saldo negatiboek eta ugalkortasun urrikerri leporatzen zaizkienak. Bestalde, jaiotzean dagoen bizitza-itxaropena progresiboki gorantz doa. Horiek guztiak direla-eta, biztanleria demografikoki asko eta arin zahartu da, Zahartzapen-indizearen<sup>1</sup> eboluzioak islatu duen bezala; izan ere, 1996an, %71koa izan zen eta 1999an, berriz, %96ra igo zen, hau da, gazte-kopurua eta zahar-kopurua ia berdinak ziren.

<sup>1</sup> Zahartzapen-indizeak 65 urtetik gora dagoen pertsona-kopurua adierazten du, 20 urtetik beherako 100 gazte-kopuruko.

Euskal "baby boom" aldian jaiotakoak ugaltze-adinean sartzen doazen neurrian, **jaiotze-kopuruak** eta **ezkontza-kopuruak** apur bat gora egin dute. 1995ean hasi zen gehikuntza progresiboa 2000n 17.316 jaiotzetara heldu da, azken hamar urteotako mailarik altuena lortuz. Hala eta guztiz, urte horretako jaiokuntza-tasa (mila biztanleko 8,4) urrun geratu zen 60ko hamarkadan lortutako tasei dagokienez; izan ere, urte horietan mila biztanleko 20 jaiotzetik gorako tasak lortu ziren. 1976ko tasa ere (‰19,7) urrun dago aipatutako milako 8,4 tasa horretatik. Gaur egun euskal biztanleriaren jaiokuntza-tasa beherago dago Espainiako batez besteko tasa (‰9,2) baino eta Europar Batasuneko batez bestekoa (‰10,7)<sup>2</sup> baino (2 taula).

**2 taula. EHAeko jaiotze, heriotza eta migrazioen eboluzioa. Mila biztanleko tasak. 1975-2000**

Urtea	Jaiotakoak		Heriotzak		Ezkontzak		Migrazioa
	K	Tasa	K	Tasa	K	Tasa	Tasa
1975	39.646	19,1	14.699	7,1	17.336	8,4	4,8
1980	28.812	13,5	14.254	6,7	12.314	5,8	- 5,1
1985	20.970	9,8	15.465	7,2	9.436	4,4	- 2,5
1990	16.361	7,8	16.404	7,8	9.729	4,6	- 2,3
1995	15.322	7,3	17.504	8,3	9.587	4,6	- 2,3
2000*	17.316	8,4	18.242	8,8	10.510	5,1	- 0,6**

\*Behin behineko datuak.

\*\*1999ko datuak

ITURRIA: EUSTAT

Jaiokuntza murriztea eta ama izatea atzeratzea batera gertatu dira azken urteotan. 1999ko datuak joera hori islatu zuten, amen adina progresiboki atzeratu zen aurreko urteen aldean. 1999an haurra izan zuten emakumeen hiru laurden inguru (%72) 30 urtetik gorakoak izan ziren: lehen haurra izandakoen batez besteko adina 30,5 urte izan zen; maternitatean gertatutako batez bestekoa, berriz, 31,6 urtekoa izan zen.

**Hilkortasunaren** eboluzioa gorantz doa, batez ere zahartze demografikoa dela eta. EHAean 2000n 18.242 pertsona hil ziren, 1995ean baino %4,2 gehiago. Hildakoen batez besteko adina ia urtebete gehitu zen, 1998ko batez bestekoa-rekin konparatuz (75,3 urte, 74,3 urteen aldean). Emakumezkoen batez besteko adin hori (79,8) zaharragoa da gizonezkoena (71,4) baino. Beraz, jaiotzean dagoen bizitza-itxaropena gehitzen joan da. Gehikuntza hori emakumezkoaren alde gehiago dago gizonezkoen alde baino (1976-1996 aldian, hurrenez hurren 5,5 eta 4,6 urte; 3 taula).

<sup>2</sup> 1998ko datuak.

**3 taula. Jaiotzean dagoen bizitza-itxaropena, sexuaren arabera. 1975-1996**

	1975/1976		1980/1981		1985/1986		1990/1991		1995/1996	
	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E
Araba	69,5	77,2	72,8	79,2	74,8	80,8	74,0	81,9	75,5	83,6
Bizkaia	69,3	76,7	70,0	78,2	72,0	79,2	72,6	80,7	74,0	82,7
Gipuzkoa	69,7	76,1	71,9	78,9	72,2	80,0	72,6	81,3	74,9	82,8
EHAE	69,6	76,9	71,0	78,5	72,4	79,7	72,8	81,5	74,2	82,4

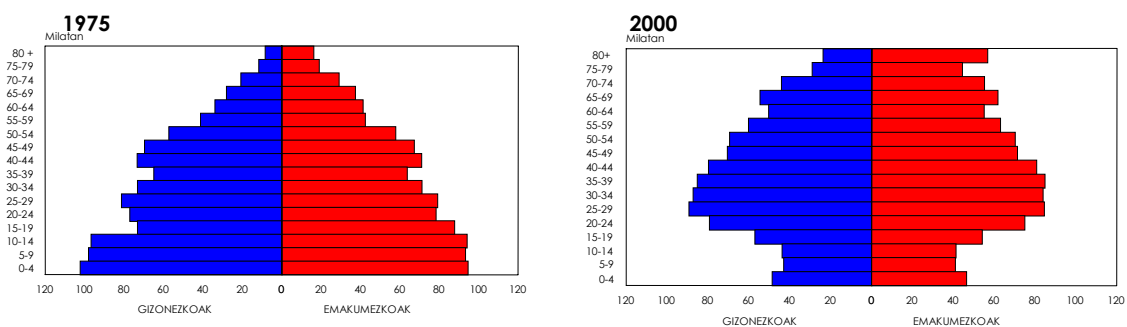
ITURRIA: EUSTAT

**Migrazio-saldoak** negatiboak dira azken urteotan. Eta horrek ere EHAeko biztanleriak behera egitea ekarri du. 1988tik gaur arte, modu iraunkorrean, irteerak gehiago izan dira sarrerak baino, nahiz eta azken urteotan diferentzia horiek gutxitzen joan diren. Saldo negatibo horien zergatiak denboran zehar aldatzen joan dira: 1991ra arte arrazoirik behinena gero eta emigrazio gehiago (irteera) eta gero eta inmigrazio gutxiago (sarrera) egotea izan da; 1992tik aurrera, ostera, bai emigrazioa bai inmigrazioa gehitu egin dira, baina irteerak gehiago izan dira sarrerak baino.

EHAean atzeritarren inmigrazioak goranzko eboluzioan jarraitzen du, baina oraindik nabaritasun eskasa du: 1998an erregistratutako 14.372 sarreraren %16a izan zen. 1998an inmigranterik gehienak europarrak izan ziren, horien atzetik hegoamerikarrak eta, hirugarren postuan, afrikarrak egon ziren.

Aurrean deskribatutako aldagai demografikoen eragina euskal biztanleriaren adin-egituran ikusten da; izan ere, egitura horrek biztanleria zahartuaren ezau-garriak aurkezten ditu, 1975eko eta 2000ko piramideetan ikus daitekeen bezala. (1 irud.).

**1 irudia. EHAeko biztanleriaren piramideak (milatan). 1975eko eta 2000ko piramideak**



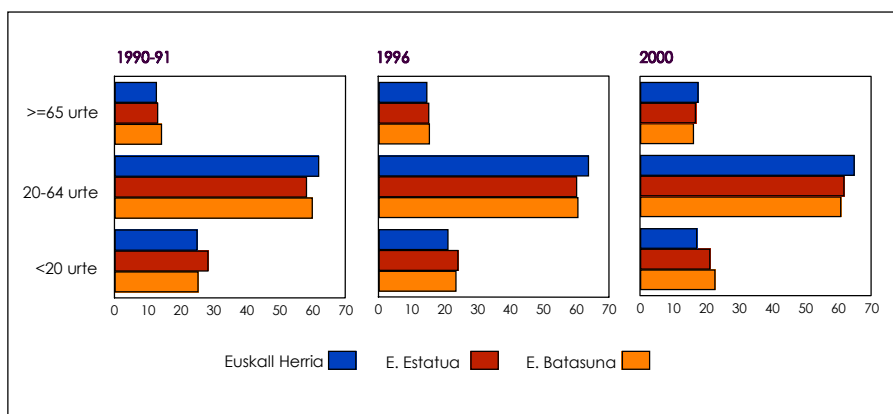
2000 urteko biztanleriaren piramidean ikus daitekeenez, biztanleria zahartuak nagusitasun erlatiboa du biztanleria gaztearen aldean: 64 urtetik gorako biztanleriaren %17,7a, 20 urtetik beherako biztanleriaren %17,3aren aldean. Zahartzapen demografikoaren beste ezaugarri bat emakumezkoek biztanleria adinakoaren artean duten nagusitasuna da, eta gure erkidegoan nagusitasun



hori argi dago 64 urtetik gorako emakumezkoen %58a adin bereko gizonezkoen %42arekin konparatzen badugu. Adinak gora egiten duen neurrian, nagusitasun horrek ere gora egiten du, eta horrela, 80 urtetik gorakoen artean 3 gizonezko 7 emakumezko daude.

Zahartzeko prozesua EHAean biziki eta arin gertatu da. Azken hamarkadaren hasieran 65 urtetik gorakoen proportzioa txikiagoa zen Europar Batasuneko eta Espainiar Estatuko baino, baina hamarkadaren amaieran gorago dago haienak baino. Aldagai demografikoek gaur egun duten portaera mantenduz gero, esan daiteke euskal biztanleria aurrerantzean gehiago zahartuko dela, zeren biztanleria helduaren (20-64 urtekoen) kohorte asko zahartzaroen sartuko baitira (2 irud.). Fenomeno hori europar eta espainiar biztanlerian ere gertatzen da, nahiz eta neurri txikiagoan gertatu.

**2 irudia. EHAeko, Espainiar Estatuko eta EBko biztanleriaren adin-piramideen dinamika. 1990-2000**



Errealitate demografiko horrekin batera gizarte-aldaketa sakonagoak gertatu dira (familia-ereduen aldaketa, mugikortasun geografikoa, lan-esparruan emakumezkoak parte hartzea...). Horiek guztiak direla-eta, beharizan sozial eta sanitario berriak sortuko dira, eta gero eta gehiago. Aipatutako beharizan horiei aurre egiteko baliabideak planifikatu beharra dago, baina, horrekin batera, adineko pertsonen dagokienez, zenbait mito eta alarma erbestertzen saiatu beharra ere badago.

Gaitasun fisiko eta mentalak makaltzeko eritmoa kanpoko faktoreei lotuta dago: heldu-sasoiko bizimoduari, erretzeko ohiturari, alkoholaren kontsumoari, dietari, klase sozialari eta abarri; baina ez adinari berari. Faktore guzti horietan eragin efikaza izan dezakete osasuneko sistemek beraiek, osasuna promobituz, gaixotasuna eta mendetasuna beranduago hel daitezten.

# MORBILITATEA

## A. ZAINKETA EPIDEMIOLOGIKOKO SISTEMAK

Zainketa Epidemiologikoa hiru informazio-sistema orokorretan oinarritzen da. Hona hemen sistemak: Aitortu Beharreko Gaixotasunak, Mediku Jagoleak eta Informazio Mikrobiologikoko Sistema<sup>1</sup>.

### 1. AITORTU BEHARREKO GAIXOTASUNAK (ABG)

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

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

2001 urtean, EHAE guztirako aitortu-portzentajea %58,2koa izan da, iaz egindako aitortuportzentajetik bi puntu gora.

Ikuspuntu epidemiologikotik datu interesgarrienak besteak beste hauek dira (4 taula).

**Errubeolari** dagokionez, lau kasu baino ez dira aitortu; horietatik hiru, pertsona helduetan gertatu dira.

52 **parotiditis**-kasu aitortu dira, iazko kasu-kopuruaren erdia baino ia apur bat gehiago.

---

<sup>1</sup> Hirurok ezberdinak dira, informazio-iturriei dagokienez eta iritzi diagnostikoei dagokienez, bakoitzaren helburuen eta espezifitatearen arabera; horregatik, zenbaitetan eta patologia batzuetan diferentzia numerikoak ikus daitezke kasuak kontabilizatzerakoan.

**Txakurreztularen** intzidentziak beharrezko joera mantendu du, 12 kasu aitortu direlarik. Ez da erregistratu **elgorri**-kasu bat ere.

**Tetano**-kasu bakar bat diagnostikatu da txertaketarik gabeko pertsona heldu batean.

**Gripeak** beherakada handia izan du (%68) 2000 urteari dagokionez<sup>1</sup> (3 irud.).

**4 taula. Aitortu Beharreko Gaixotasunak (ABG<sup>2</sup>) EHAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2001**

Gaixotasunak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE 2001	EHAE 2001	EHAE 2001	EHAE 2001
	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Kasuak	Tasak x 10 <sup>5</sup>	I.E. (1)	I.E. (2)
Disenteria	-	1	7	8	0,38	0,89	1,14
Botulismoa	-	1	-	1	0,05	0,33	--
Sukar tifo-paratifikoa	1	1	1	3	0,14	0,33	0,33
Gaixotasun meningo-kozikoa	6	46	20	72	3,43	0,84	0,90
Gripeak	5.132	19.145	3.756	28.033	1.336,14	0,32	0,19
Legionelosisia	3	65	30	98	4,67	1,23	4,45
Meningitis tuberkulosoak	3	3	2	8	0,38	0,73	0,89
Tuberkulosia	73	269	196	538	25,64	0,88	0,77
Barizela	1.755	6.023	1.653	9.431	449,51	1,06	1,06
Infekzio gonokozikoa	3	12	2	17	0,81	0,47	0,28
Sifilia	-	4	5	9	0,43	1,00	0,69
Parotiditisa	11	23	18	52	2,48	0,51	0,71
Poliomielitisa	-	1	-	1	0,05	--	--
Errubeola	-	3	1	4	0,19	0,24	0,36
Elgorria	-	-	-	-	--	--	--
Tetanoak	-	-	1	1	0,05	0,33	0,33
Txakurreztula	1	3	8	12	0,57	0,30	0,30
A hepatitisa	5	16	73	94	4,48	0,90	1,15
B hepatitisa	8	28	12	48	2,29	1,14	1,14
C hepatitisa	24	42	4	70	3,34	0,76	0,76
Bruzelosia	-	3	-	3	0,14	0,18	0,18
Trikinosia	-	3	-	3	0,14	--	--
Paludismoa	6	5	-	20	0,95	1,33	1,33

(1) **1 Indize Epidemikoa (1 IE)** zatiketa baten arrazoia da gaixotasun bakoitzeko: 2001ean erregistratutako gaixotasun-kasuak zati 2000ko gaixotasun-kasuak.

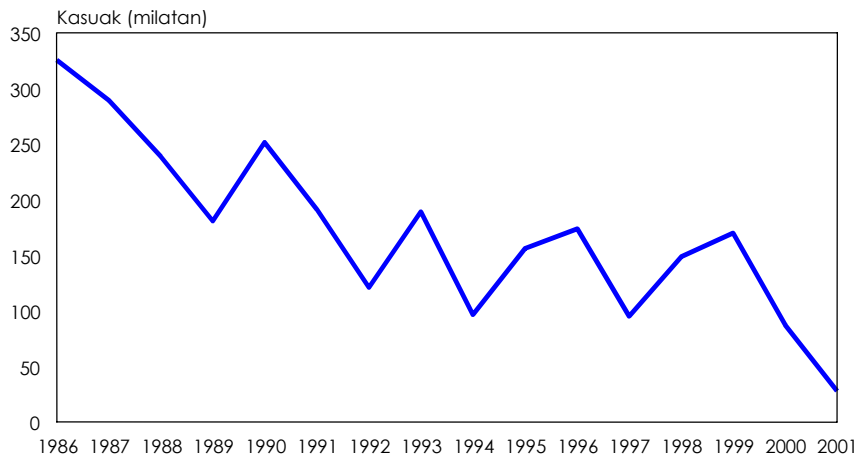
(2) **2 Indize Epidemikoa (2 IE)** delakoaren arrazoia honela lortzen da gaixotasun bakoitzeko: 2001ean erregistratutako gaixotasun-kasuak zati aurreko bost urteetako kasuen mediana.(1996-00ko kasuen mediana).

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoria.

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

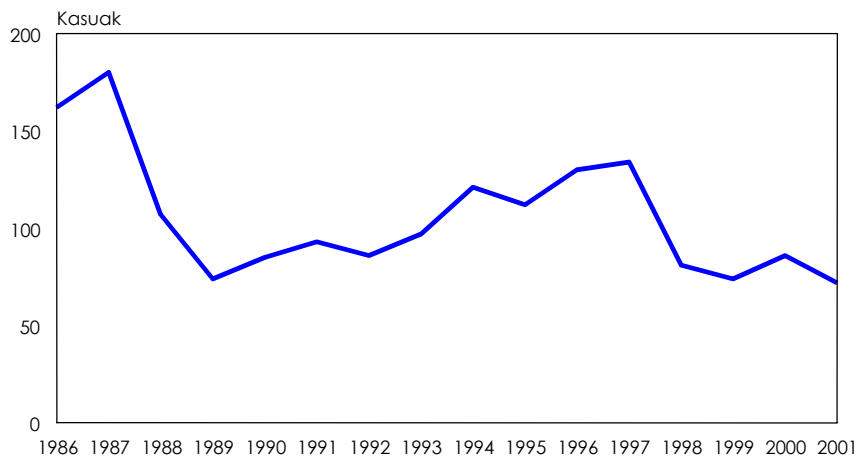
<sup>2</sup> Taulan agertzen diren gaixotasunez gain, beste ABG batzuk ere zaindu dira: kolera, differia, amorrua, sukarroria, izurria, tifus exantematikoa, legenarra, sortzetiko errubeola, sortzetiko sifilia eta jaiotzinguruko tetanoa. Aurten ez da erregistratu horrelako kasurik EHAEan.

**3 irudia. ABG: Gripe-kasuen eboluzioa EHAEan. 1986-2001**



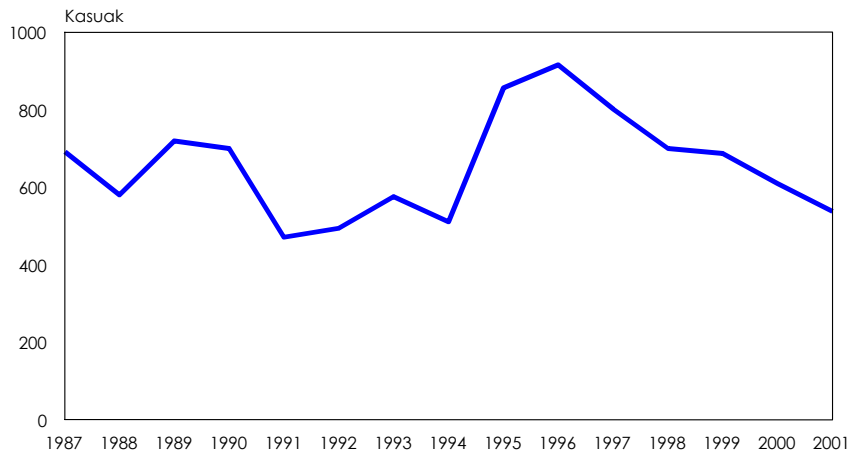
**Gaixotasun meningokozikoak** behera egin du %16an azken urtearekin konparatuz. Kasuen %34a 4 urtetik beherakoetan gertatu da. C serotaldean 6 kasu kontabilizatu dira eta B serotaldean, berriz, 38 kasu (4 irud.).

**4 irudia. ABG: Gaixotasun meningokozikoko kasuen eboluzioa EHAEan. 1986-2001**



**Tuberkulosiari** dagokionez, intzidentziak behera egin du %12an, 2000koarekin konparatuz; 1996ko intzidentziarekin konparatuz, berriz, %58an jaitsi da. (5 irud.).

## 5. irudia ABG: Tuberkulosi-kasuen eboluzioa EHAEan. 1987-2001



**Legionelosi**-kasuen notifikazioa urterik urtera gehitzen joan da. Gehikuntza horren arrazoiak, besteak beste, hauxe izan da: EHAeko ospitaleetan, jeneralean, gernu-antigenoaren detekzioa egitea, susmopeko kasuak diagnostikatzeko. Proba horrekin diagnostiko zehatzagoa egin daiteke. Horregatik, 2000an baino %23 kasu gehiago erregistratu dira, eta aurreko bost urteetako mediana baino 5 bider gehiago.

**Paludismo** inportatuei dagokienez, 20 kasu detektatu dira, guztiok endemia altuko herrialdeetatik inportatu dira, 5 Afrikako herrialdeetatik eta bat Ertamerikako herrialde batetik.

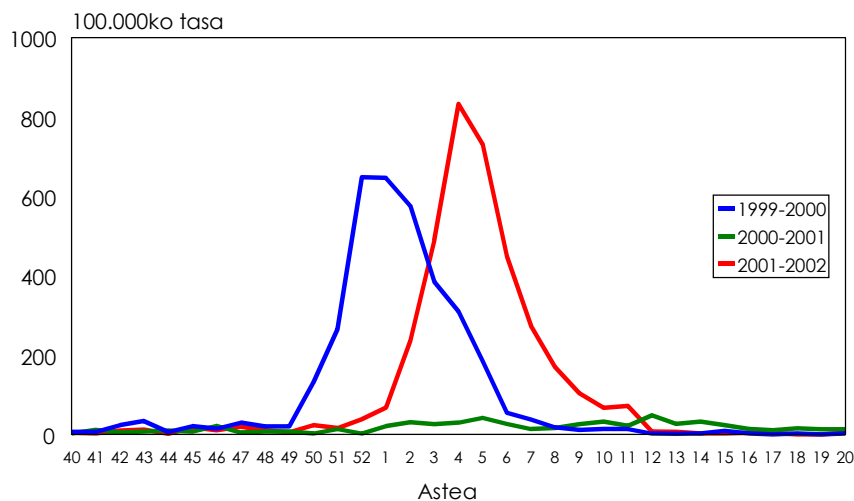
**Bruzelosiari** dagokionez, 3 kasu notifikatu dira bakarrik. Horietatik batean profesio/laneko arrisku-faktorea jaso da, eta besteetan ez da ezagutu zein izan den arrisku-faktorea.

**A hepatitis**-kasuak %10ean murriztu dira. Arrisku-faktoreak izan dira: beste kasuren batekin kontaktua izatea, janari kutsatuak jatea (ortuariak, itsaskiak) edo ur kutsatua edatea eta, azkenik, herrialde endemikoetara joatea.

## 2. MEDIKU JAGOLEAK: 2001-2002 ALDIKO GRIPEAREN EBOLUZIOA.

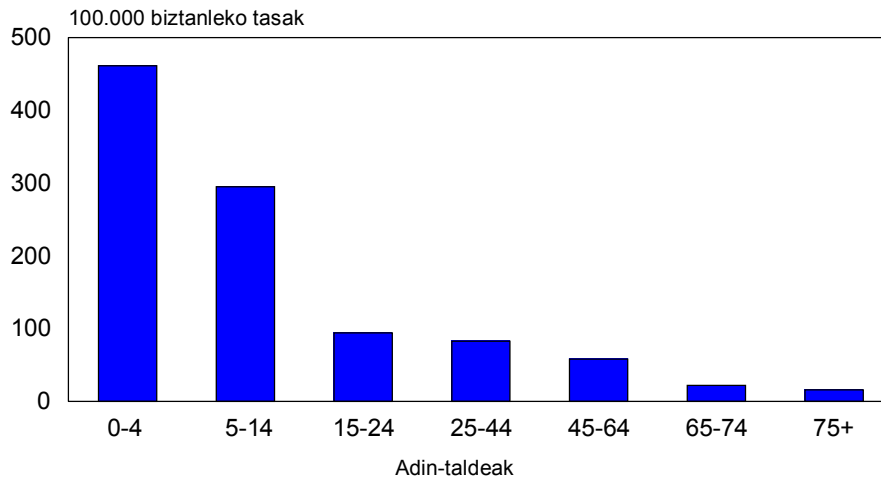
2001-2002 aldi epidemikoan gripeak jardura baxua izan du 2002ko lehenengo astera arte; izan ere, ordura arte tasak beti egon dira 100.000 biztanleko 50 kasuko tasatik behera. Bigarren astetik aurrera, EHAEko gripearen mediku jago-leek kasuen gehikuntza oso handia erregistratu dute, eta laugarren astean kasuak urteko gehieneko tasara heldu dira 100.000 biztanleko 832 kasuko tasarekin (6 irud.). 5. astetik aurrera, intzidentziak arin egin du behera, eta 10. astetik aurrera, gripe-jardura nabari murriztu da, 100.000 biztanleko 100 kasutik beheragoko tasak gertatu baitira.

**6 irudia. Aste-intzidentziaren eta gripe-isolamenduen eboluzioa EHAean. 1999-2000 eta 2001-2002 aldiak**



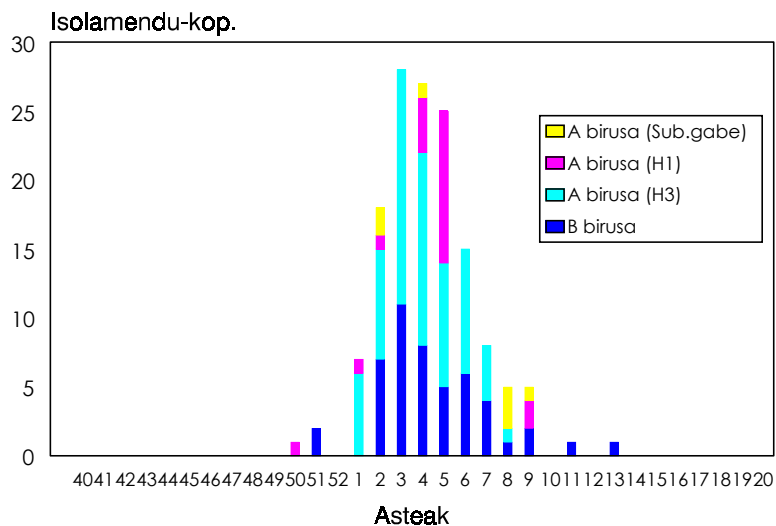
Gripe-aldi honen ezaugarria haur-biztanlerian izan duen garrantziko intzidentzia izan da, batez ere 5 urtetik beherakoetan (100.000ko 660 kasuko tasa). Horren kontra nabari agertzen da 65 urtetik gorakoentz intzidentzia txikia; kon-tuan izan talde horretako biztanleriaren ia gehiena (%65a) txertatu egin dela (7 irud.).

**7 irudia. Gripearean intzidentzia metatuaren tasa, adin taldearen arabera. EHEA 2001eko 40. astetik 2002ko 20. astera arte**



Bestalde, sare jagolearen laginak prozesatzen dituen Donostiako Ospitaletegiko mikrobiologia-laborategiak birus-isolamenduen kopuru inportantea komunikatu du: 141, 20. astera arte. 2001-2002 aldian A eta B gripe-birusak ibili dira, A(H3/N2) nagusi izan delarik, nahiz eta A(H1N1)-ren bat ere lortu den. (8 irud.).

**8 irudia. EHAeko gripe-isolamenduak, birus-motaren arabera, 2001-2002 aldian**



### 3. MIKROBIOLOGIA

Euskal Herriko Autonomia Erkidegoko Informazio Mikrobiologikoko Sistema (EHAEIMS)<sup>1</sup> delakoaren helburua da laborategian baieztatutako infekzio-patologiari buruzko datuak biltzea, gure Erkidegoan horrelako patologiarik gertatuz gero, zainketa epidemiologikoa egiteko ezinbestekoa den informazio espezifikoa eman ahal izateko.<sup>2</sup>

2001 urtean EHAEIMSean beren borondatez parte hartu duten mikrobiologiako laborategiak hauek izan dira: Araban, Txagorritxu eta Santiago ospitaleetako laborategiak eta Olagibel anbulatoriokoa; Bizkaian, Gurutzeta, Basurto, Galdakao, San Eloy eta Santa Marinako ospitaleetakoak eta Areilza Dr.aren anbulatoriokoa; eta Gipuzkoan, Donostia Ospitalekoa eta Mendaro, Zumarraga, Bidasoa eta Goi Debako ospitaleetakoak. Guzti horien betebeharra hauxe da: hiru Lurralde Historikoetako Zainketa Epidemiologikoko Unitateetara bidaltzea aurretiaz ezarritako zerrendari dagozkion datuak<sup>3</sup>.

Aitorpenak *Notifikazio-Gida* berriari jarraituz egin dira. Gida horri esker, laborategi guztietako aitorpen-iritziak elkartu ahal izan dira.

#### Emaita globalak

Notifikazio-kopurua (9.273) %13,4an gehitu da 2000 urtekoari dagokionez. Hauek dira ikuspuntu epidemiologikotik interesgarrienak diren zenbait datu.

**Urdail-hesteetako Infekzioei** dagokienez, *Campylobacter*-en 2.992 notifikazio egon dira, 2000ko 3.026 notifikazioren aldean (9 irud.). Gipuzkoan %7,7ko gehikuntza gertatu da aurreko urteari dagokionez.

---

<sup>1</sup> EHAEINS delakoa 1993tik hona funtzionatzen ari da, eta Eusko Jaurlaritzaren 312/1996 Dekretuaren bidez Zainketa Epidemiologikoko Sistemari erantzi zitzaion.

<sup>2</sup> Mikrobiologiako laborategietan aplikazio informatikoa oraintsu jarri denez, eta informazio-sistemen arteko aldaketa metodologikoa direla-eta, kasuak zenbatzerakoan diferentziak sor daitezke.

<sup>3</sup> Hauek dira zerrenda osatzen duten mikroorganismoak:

**URDAIL-HESTEETAKO INFEKZIOK:** *Aeromonas*, *Campylobacter*, *Fasciola hepatica*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, *Yersinia*, Adenovirus, Rotavirus.

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

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

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

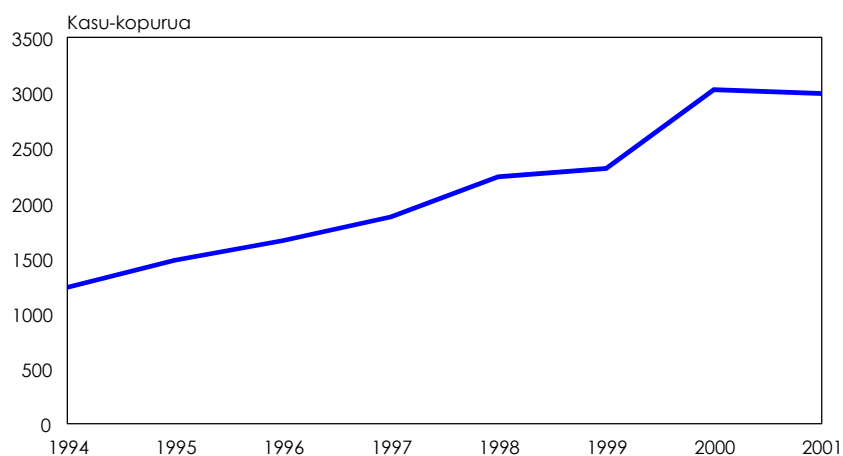
**INMUNIZAZIO-BIDEZKO GAIXOTASUN PREBENIGARRIAK:** *Bordetella pertussis*, *Clostridium tetani*, *Corynebacterium diphtheriae*, B hepatitis, Parotiditis, Poliobirusa, Errubeola, Elgorria.

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

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

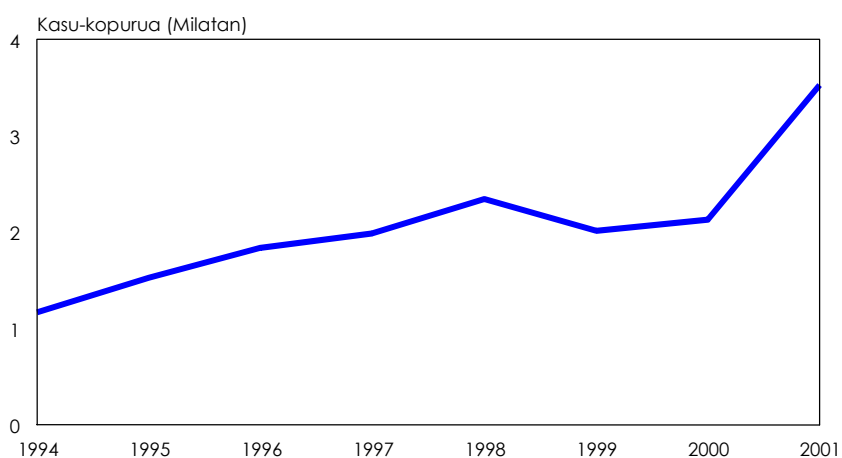


**9 irudia. EHAEIMS delakoari aitortutako *Campylobacter*-kopuruaren eboluzioa. 1994-2001**



*Salmonella*-ren notifikazio-kopuruak gorako joera izan du berriro ere. Aurten aitortu kopuruak gora egin du %65,3an iazkoaren aldean (10 irud.).

**10 irudia. EHAEIMS delakoari aitortutako *Salmonella*-kopuruaren eboluzioa. 1994-2001**



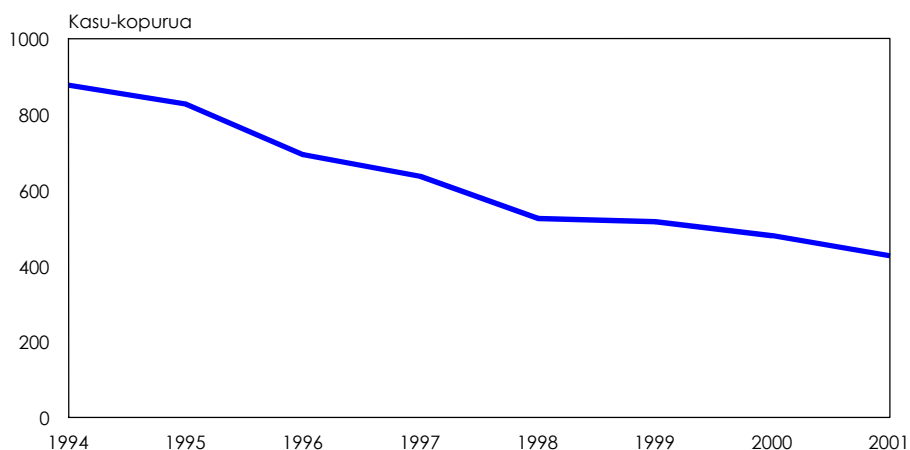
*Aeromonei* dagokienez, aitortutako kopuruak ere gora egin du (161 kasu, aurreko urteko 120 kasuren aldean).

**Arnas infekzioei** dagokienez, *Legionella pneumophila*-ren aitortuak gehitu egin dira (95 kasu, 2000ko 85 kasuren aldean); hala ere, azken urteotan Bizkaian zegoen goranzko eboluzioa eten egin da.

EHAEn aurten *Mycoplasma pneumoniae*-ren aitorten-kopuruak behera egin du (119tik 93ra), nahiz eta Araban 7tik 29ra pasatu den.

**Mikobakteriei** dagokienez, EHAEn *Mycobacterium tuberculosis*-en aitorten-kopuruaren beheranzko joera mantendu da. 2000ko 480 kasutik 427 kasutara pasa da aurten (11 irud.).

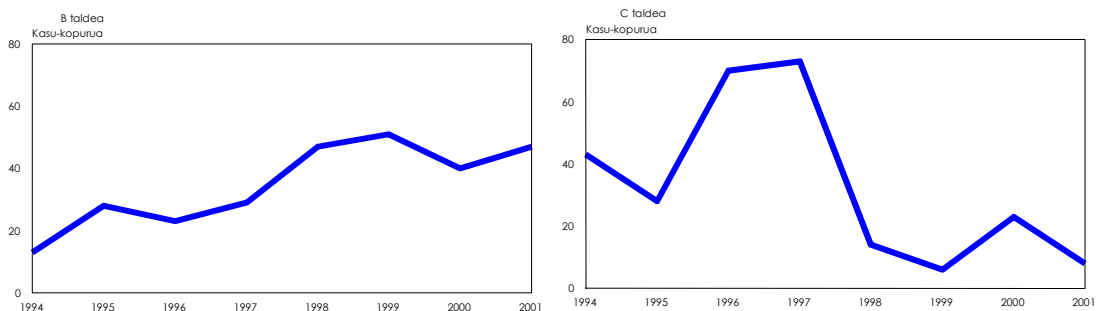
**11 irudia. EHAEMS delakoari aitortutako *Mycobacterium tuberculosis*-kopuruaren eboluzioa**



Bestalde, *M. kansasii*-isolamenduen kopuruak ere behera egin du (89 kasu, aurreko urteko 133 kasuren aldean).

Nerbio-sistema zentraleko infekzioei dagokienez, berriz, C taldeko *Neisseria meningitidis*-aitorpenak gutxitu egin dira (8 aitorten 2000ko 23ren aldean). B taldekoak, ostera, gehitu egin dira (47, aurreko urteko 40ren aldean). B taldeak nagusi izaten jarraitzen du (12 irud.).

**12 irudia. EHAEMS delakoari aitortutako *Neisseria meningitidis*-kopuruaren eboluzioa. 1994-2001**



## 4. PUJAK

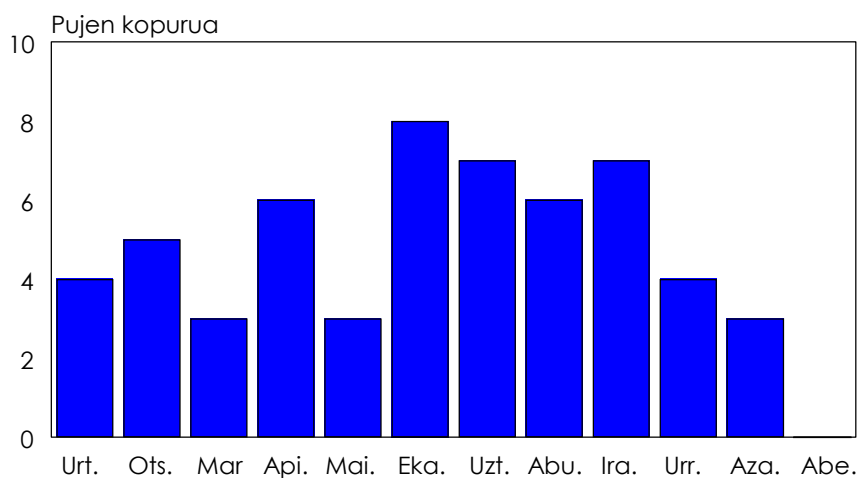
2001 urtean EHAEan janarien edo uren ondoriozko 58 intoxikazio-puja notifikatu dira: 15 Araban, 23 Bizkaian eta 20 Gipuzkoan. Guztira 942 pertsona gertatu dira afektatuta.

### Janariengatiko toxiinfekzioak

Aitortutako puja-kopurua (56) eta pertsona afektatuen kopurua (911) handiagoak izan dira iazkoak baino (48 eta 596, hurrenez hurren). Araban 14 puja notifikatu dira; Bizkaian 23 eta Gipuzkoan 19.

Hilabeteen arabera **pujen banaketari** dagokionez, batez ere udako hilabeteetan gertatu direla ikus daiteke (13 irud.).

13 irudia. Janariengatiko toxiinfekzio-pujak, hilabeteen arabera EHAEan. 2001



**Gehien inplikatuta egon diren janariak** arrautzaz egindakoak edo arrautza-produktuak izan dira, 26 pujarekin. Landare-janariak, zerealak eta barazkiak barne, 4 pujatan egon dira inplikatuta; hegazti-okela bi pujatan; eta txerriak puja batean. Gozotegi-produktuek, izozkiek, saltsa eta saltsa-gehigarriek eta etxe-kontserba batek puja bana sortu dute. 15 pujatan ezin izan da identifikatu janari inplikatua (5 taula).

**5 taula. EHAeko toxiinfekzioak, janari inplikatuaren arabera. 2001**

Janari inplikatuak	Pujen kopurua
Tortilla/maionesa/arrautza- produktua	26
Landare-janariak	4
Okela/okelaren deribatuak	3
Arraina/itsaskia	2
Beste janari batzuk	2
Beste batzuk	4
Ezezaguna	15

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoria.

**Jatorrizko lekua** gehienetan jatetxeak eta tabernak izan dira: 29 (%54); gero etxe partikularrak: 16 (%29)

**6 taula. EHAeko janari-toxiinfekzioak, jatorrizko lekuaren arabera. 2001**

Lekua	Pujen kopurua
Taberna/Jatetxea	30
Etxea	16
Egoitza	5
Enpresa-jantokia	2
Ikastetxea/Haurtzaindegia	2
Picnic	1

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoria.

*Salmonella*-generoa izan da berriro gehien gertatu den **etiologia**, (notifikatu diren puja guztien %70en sortzaile), eta batez ere *S. enteritidis*, berau izan baita notifikatutako pujen %57ren sortzaile. *Bacillus cereus*-ak sortutako hiru puja notifikatu dira, eta beste bat *Clostridium botulinum*-ak sortutakoa; azken puja horretan etxe-kontserba bat egon da inplikatuta. Puja horietariko bat rabdomiolisi-episodio bat izan da, *Galeopsis ladanum*-haziak jandako galeperretan zeuden alkaloideek sortutakoa. Galeperrok afektatuek berek ehizatu zituzten (7 taula).

**7 taula. EHAeko janari-toxiinfekzioak, jatorri mikrobiologikoaren arabera. 2001**

Agente etiologikoa	Pujen kopurua
Ez-identifikatua	10
<i>Salmonella enteritidis</i>	32
<i>Salmonella</i>	7
<i>B. cereus</i>	3
<i>S. aureus</i>	2
<i>Cl. botulinum</i>	1
Toxikoak	1

ITURRIA: Zainketa Epidemiologikoko Unitateen Memoria.

**Pujak afektatutako pertsonen** batez bestekoa 16koa izan da, EHAean notifikatutako pujei arabera (6koa Araban, 28koa Gipuzkoan eta 12koa Bizkaian). Erki-dego guztirako maila 1 eta 275 bitartekoa izan da.

### **Puja hidrikoak**

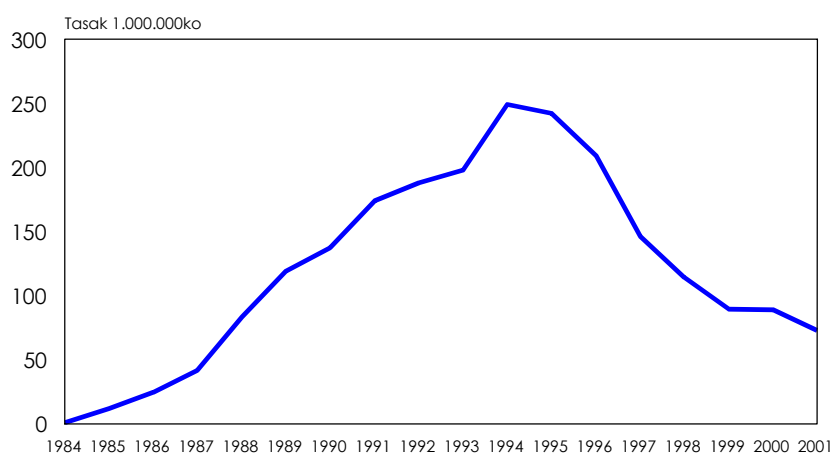
Jatorri hidrikoko 2 puja notifikatu dira: bat Araban eta bestea Gipuzkoan, biok, guztira 31 pertsona afektatu dituzte. Biotan ezin izan da identifikatu agente etiologikoa, baina argi geratu da ez direla sortu hornidura-sarean.

## B. BESTE INFORMAZIO-SISTEMA BATZUK

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

2001ean Hiesaren 142 kasu berri aitortu dira. Gaixotasun honen intzidentziak behera egin du %30ean 2000 urtearekin konparatuz (14 irud.).

14 irudia. EHAEko Hiesaren intzidentzia, milioi biztanleko. 1984-2001



Lurralde Historikoen arabera, Arabak izan du intzidentzia-tasarik altuena (78,57 kasu milioi biztanleko); atzetik Bizkaia doa (64,70 kasu milioi biztanleko) eta azkenik Gipuzkoa (59,75 kasu milioi biztanleko).

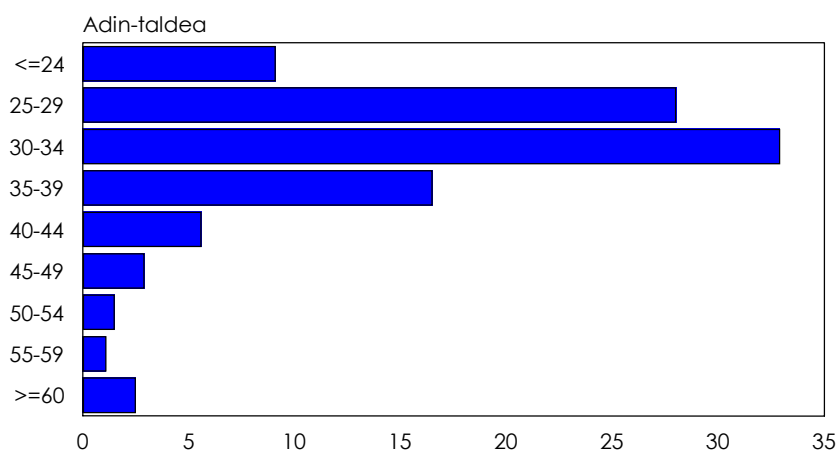
Babesik gabeko **harreman heterosexualen** bidez infektatutako emakumezkoen portzentajeak gora egin du, 2000 urtearekin konparatuz (%21etik %35,7ra); gizonezkoen portzentajeak ere gora egin du (%16,5etik %21,9ra). Babesik gabeko **harreman homo/bisexualen** bidez infektatu diren pertsonen kopurua gehitu egin da %48,5ean, 2000 urtearen aldean. 2001 urtean, gizonezkoetan arriskuko praktika homo/bisexualen portzentajea %20,2a da, aitortutako hies-kasuen kopuru totalari dagokionez.

1984tik 2001aren azkenetara 710 haur jaio ziren EHAEan ama seropositiboengandik. Haurrotatik 132 (%18,6) GIBak infektatuta geratu ziren eta 71k bizirik jarraitzen dute. Transmisio materno-fetalagatik GIBa diagnostikatu zaien haurren kopurua 16koa izan da azken sei urteetan (1996-2001); 1984-95eko aldian, beriz, 116koa izan zen. Jaitsiera nabarmen horren kausa prebentzioko neurriak hartzea litzateke.

## Intzidentzia

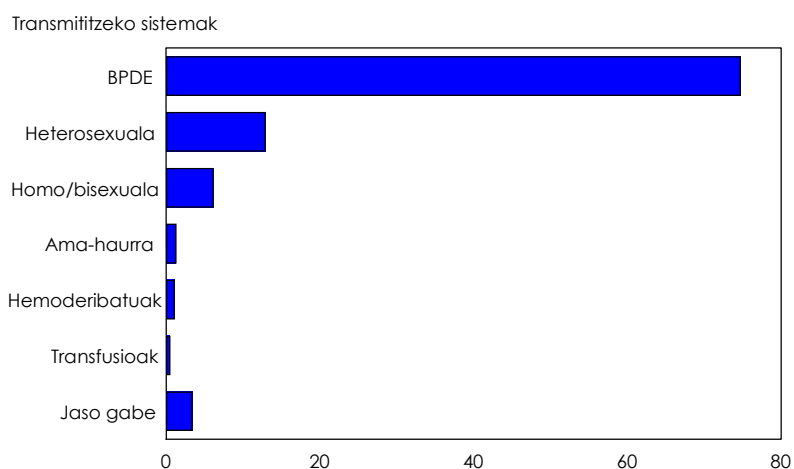
1984 eta 2001 urteen bitartean, hiesak jotako 4.653 kasu aitortu dira. Kasu horietatik %76,1a gizonezkoen artean gertatu da eta %23,9a emakumezkoen artean. Beraz, gizonezko/emakumezko arrazoa 3,2koa da. Adin-taldearen arabera, talderik ugariena 30-34 urte bitartekoa da (kasuen %32,9a), horren atzetik 25-29 urte bitartekoa dator (%28a; 15 irud.).

### 15 irudia. Kasuak, adin-taldearen arabera. EHAE. 2001



Transmititzeko mekanismo ugariena xiringak konpartitzea izan da (%74,7), drogak bide parenteraletik kontsumitzerakoan; horren atzetik, babesik gabeko harreman heterosexualak daude (%12,9; 16 irud.).

### 16 irudia. Kasuak, transmititzeko mekanismoaren arabera. EHAE. 2001



## **Hiesa prebenitzeko programak, bide parenteraleko drogak erabiltzen dituztenentzat**

Osasun Sailak arriskuak murrizteko programa bi garatzen jarraitu du, Euskal Herriko farmaziekin lankidetzan. Programa horiek bide parenteraleko drogen kontsumitzaileentzat egin dira, helburua hauxe delarik: kontsumo horrekin erlazionatutako infekzio-arriskuak, batez ere GIBarengatiko infekzioa, ahalik gehien gutxitzea. 2001 urtean 332.748 kit-xiringa banatu dira. Gainera, farmazietan erabiltzeko 135.552 kit bildu dira, modu seguruan botatzeko eta berriz erabiltzea galarazteko.

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

---

<sup>1</sup> Aurten helburu horretarako 43.600.000 pezeta edo 262.041,28 € destinatatu dira.



## HILKORTASUNA

2000 urtean EHAEan bizi izan direnetan 18.242 pertsona hil dira, 1999an baino 154 gutxiago, %54 gizonezko eta %46 emakumezko.

8 taulan agertzen da hilkortasunaren banaketa, gaixotasun-talde handien eta sexuaren arabera. Zirkulazio-sistemako gaixotasunak dira lehenengo heriotza-zergatia sexu bietarako (hildako guztien %32,3); jarraian tumoreak datoz (%29,5) eta gero arnas sistemako gaixotasunak (%10,8), liseri-sistemako gaixotasunak (%5,3) eta kanpo-zergatiak (%4,6).

**8 taula. Gaixotasun-talde handien eta sexuaren arabeko hilkortasuna. EHAE. 2000**

Taldea		Gizonezkoak		Emakumezkoak		Guztira	
		Kasuak	Tasak*	Kasuak	Tasak*	Kasuak	Tasak**
I	Gaix. infektzioak eta parasitarioak	226	19,0	126	6,7	352	12,2
II	Tumoreak	3.380	280,9	1.998	119,1	5.378	187,8
III	Odol eta org. hematopoietikoko gaix.	18	1,6	36	1,7	54	1,7
IV	Gaix. endokrinoak eta metabolikoak	218	18,2	300	13,6	518	15,6
V	Trastorno mentalak	200	17,9	394	15,3	594	16,3
VI	Nerbio-sistemako gaix.	271	22,5	380	18,2	651	20,0
VII	Begiko gaixotasunak	0	0,0	0	0,0	0	0,0
VIII	Belarriko gaixotasunak	0	0,0	1	0,1	1	0,0
IX	Zirkulazio-sistemako gaixotasunak	2.839	239,3	3.061	130,9	5.900	177,5
X	Arnas sistemako gaixotasunak	1.082	91,7	880	36,9	1.962	56,9
XI	Liseri-sistemako gaixotasunak	525	44,7	432	21,2	957	31,4
XII	Azaleko eta azalpeko ehuneko gaixotasunak	7	0,6	15	0,6	22	0,6
XIII	Sistema osteomuskular eta ehun konj.ko gaix.	54	4,7	109	4,89	163	4,8
XIV	Sistema genitourinarioko gaixotasunak	153	13,0	141	6,1	294	8,5
XV	Haurduntzako eta erditzeko konplikazioak	0	0,0	0	0,0	0	0,0
XVI	Jaiotza-inguruko afekzioak	15	3,1	18	4,0	33	3,5
XVII	Sortzetiko anomaliak	16	2,2	15	2,6	31	2,3
XVIII	Txarto definitutako zergatiak	187	16,7	314	13,3	501	15,0
XIX	Kanpo-zergatiak	610	53,5	221	15,6	831	33,7
	Guztira	9.801	829,5	8.441	410,7	18.242	587,7

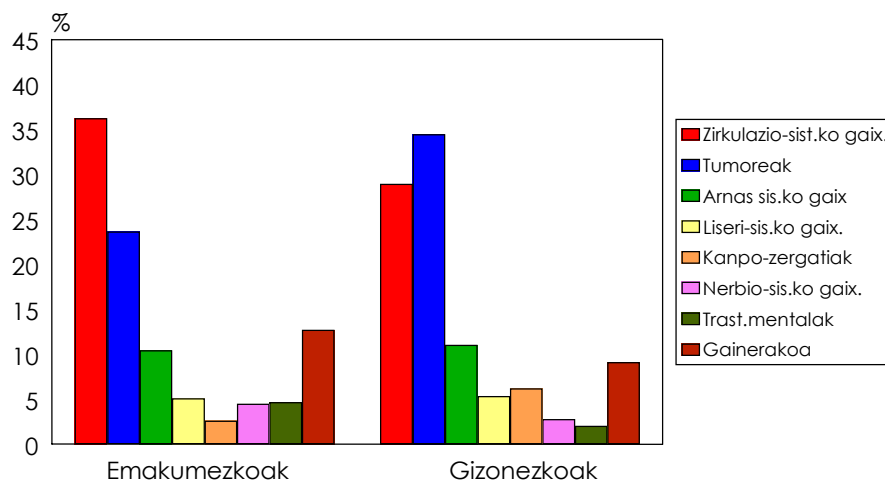
\*Tasa gordinak. 100.000 biztanleko.

\*\*100.000 biztanleko tasak, Europako biztanleriarekin estandarizatuta.

Iturria: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza

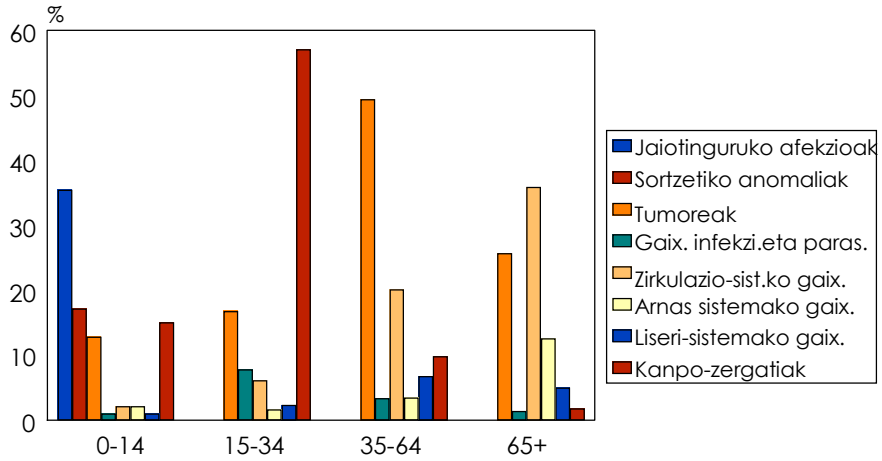
17 irudian agertzen da gaixotasun-talde handien banaketa sexuen arabera: gizona-zoetan, lehenengo heriotza-zergatia tumoreak dira, eta atzetik, oso hurbil, zirkulazio-sistemako gaixotasunak datoz. Ordena hori emakumezkoetan aldatuta dago, horietan lehenengo heriotza-zergatia zirkulazio-sistemako gaixotasunak dira.

**17 irudia. EHAeko hilkortasun proportzionala, gaixotasun-talde handien eta sexuaren arabera. 2000**



Adin-taldeei dagokienez, 14 urtera arte jaiotza-inguruko afekzioak eta sortzetiko anomaliak heriotza-zergatien %50etik gora daude; jarraian, kanpo-zergatiak datoz. 15 urtetik 34 urtera lehenengo postuan kanpo-zergatiak daude (%57); jarraian, tumoreak eta gaixotasun infekzioso eta parasitarioak, HIESa barne. 35 urtetik 64 urtera tumorengatiko hilkortasuna da nagusi, eta zirkulazio-sistemako gaixotasunak bigarren zergatia dira; azken aipaturako gaixotasun horiek izan dute lehen postua 65 urtetik gorakoetan (18 irud.).

**18 irudia. EHAeko hilkortasun proportzionala, gaixotasun-talde handien eta adinaren arabera. 2000**

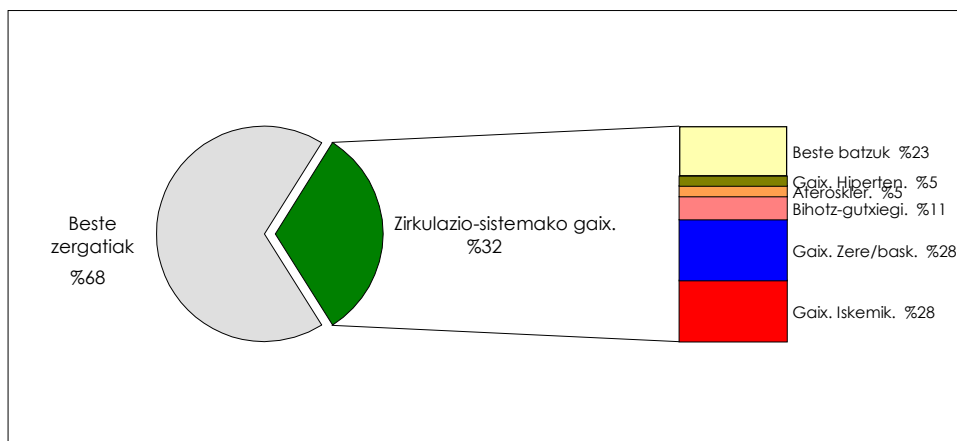


### Zirkulazio-sistemako gaixotasunak

Zirkulazio-sistemako gaixotasunak, aurreko urteetan bezala, lehen heriotza-zergatia izan dira (5.900 heriotza, hots, heriotza guztien %32,3a; 19 irud.).

Bihotzeko gaixotasun iskemikoak gaixotasun zerebrobaskularrekin batera taldeko lehen zergatia izan dira; atzetik bihotz-gutxiegitasuna, aterosklerosia eta gaixotasun hipertentsiboak daude.

**19 irudia. EHAeko hilkortasun proportzionala, sexu bietan zirkulazio-sistemako gaixotasunek sortutakoa. 2000**



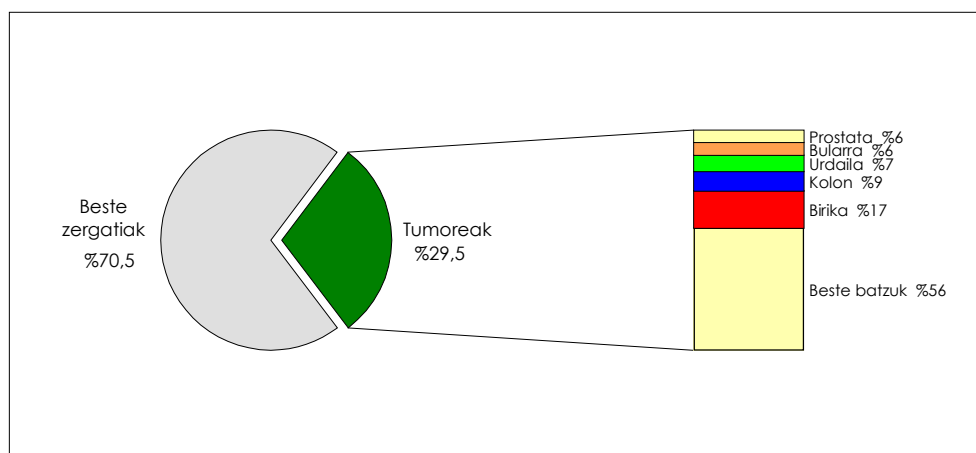
## Tumoreak

Tumoreak bigarren postuan daude (5.378; heriotza guztien %29,5a; 20 irud.).

Gizonezkoetan, lehen heriotza-zergatia dira (3.380 heriotza, hots, 2000n hildako gizonezkoen %34,5a). Tumore ugariak hauek izan dira: birika, prostata, kolon eta urdaileko tumoreak.

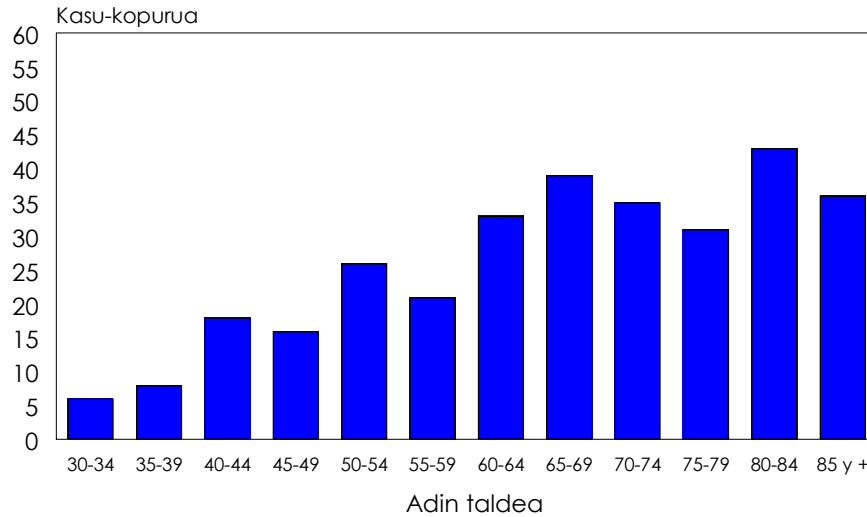
Emakumezkoetan, tumoreengatik 1.998 heriotza erregistratu dira (2000n hildako emakumezkoen %23,7a). Tumore-mota ugariak, bular, kolon, urdail eta birikako tumore gaiztoak izan dira.

**20 irudia. EHAeko tumoreengatik hilortasun proportzionala, sexu bietan. 2000**

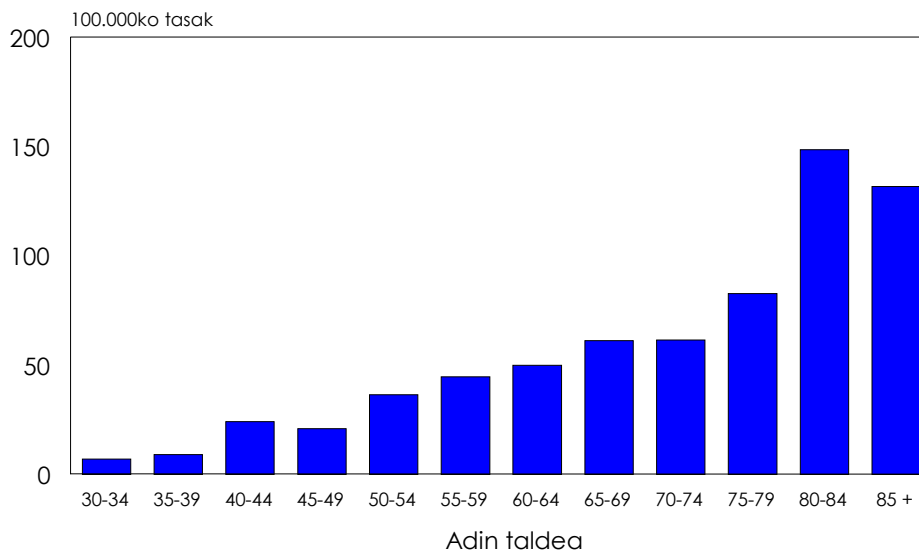


Bularreko tumore gaiztoa dela-eta 2000n 312 emakumezko hil dira; heriotza horien %69,6a, 60 urtetik gorakoen artean gertatu da (21 eta 22 irud.).

**21 irudia. Bularreko tumore gaiztoagatiko emakumezkoen hilkortasuna. EHAE (kasu-kopurua). 2000**



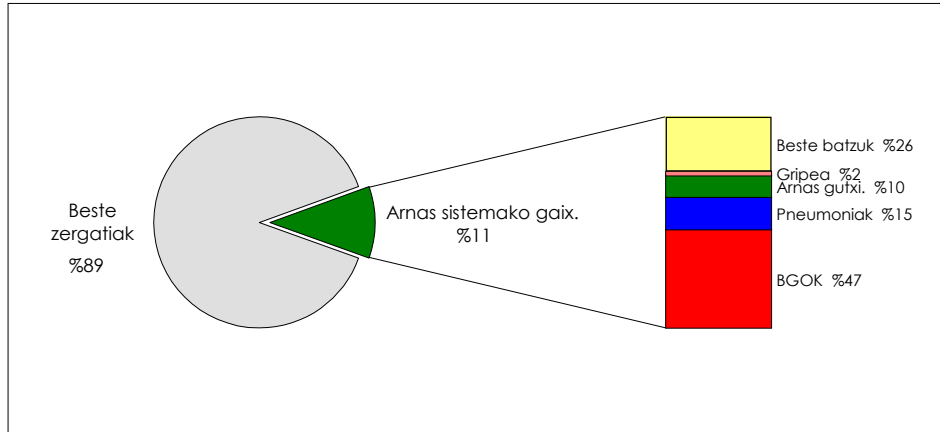
**22 irudia. Bularreko tumore gaiztoagatiko emakumezkoen hilkortasuna, adin-taldearen arabera. EHAE (100.000ko tasak). 2000**



**Arnas sistemako gaixotasunak**

Arnas sistemako gaixotasunek 1.962 pertsonen heriotza sortu dute; heriotza guztien %10,8a. Talde horretan nagusi dira **B**irikako **G**aixotasun **O**bstruktibo **K**ronikoa (BGOK) eta horren inguruko gaixotasunak, pneumoniak eta arnas gutxiegitasunak (23 irud.).

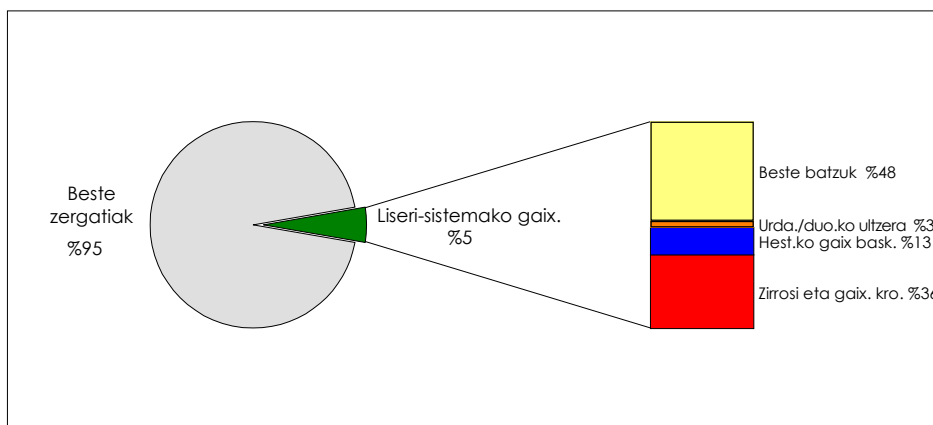
**23 irudia. Arnas sistemako gaixotasunengatiko hilkortasun proportzionala sexu bietan. EHAE. 2000**



**Liseri-sistemako gaixotasunak**

Talde hori laugarren postuan dago 957 heriotzarekin (heriotza guztien %5,3). Talde horretan nagusi izan dira zirrosiak eta gibelesko gaixotasun kronikoak; horien atzetik hesteetako gaixotasun baskularra dator (24 irud.).

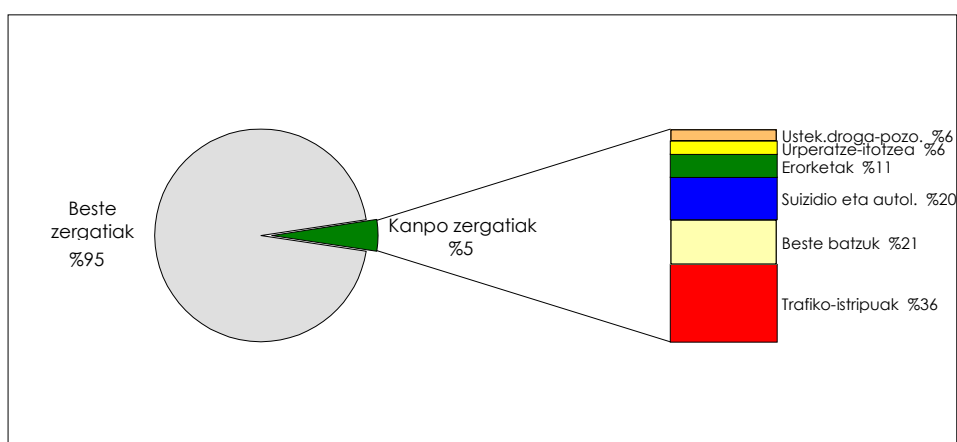
**24 irudia. Liseri-sistemako gaixotasunengatiko hilkortasun proportzionala sexu bietan. EHAE. 2000**



## Kanpo-zergatiak

Kanpo-zergatiei leporatu behar zaie 831 pertsonen heriotza; heriotza-zergatien artean bosgarren postuan daude (%4,6). Kanpo-zergatien artean nabarmen agertzen dira: motordun ibilgailuen trafiko-istripuak, 302 kasurekin; suizidioa eta autolesioak 165 kasurekin eta ustekabeko erorketak 90 kasurekin. 34 urtetik beherako hildakoen %50a (255 pertsona) kanpo-zergatiengatik hil zen (25 irud.).

### 25 irudia. Kanpo-zergatiengatiko hilkortasun proportzionala sexu bietan. EHA.E. 2000



## Zergati hautatuak

9 taulan hautatuta agertzen dira 2000n, EHA.Ean, sexu bietan, sarrien gertatu diren heriotza-zergati espezifikoak.

**9 taula. Heriotza-kopurua, hilkortasun-tasak gordinak eta estandarizatuak\*, zergati hautatuen arabera (100.000 biztanleko). EHAE. 2000**

GNS-10	Zergatia	Kasuak	Tasa gordinak	Tasa estandarizatua*
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	1677	80,11	53,4
I60-I69	Gaix. zerebro-baskularra	1672	79,88	49,4
J40-J47	BGOK eta gaix. kideak	1118	53,41	25,6
C-33C34	Birikako tumore gaiztoa	905	43,23	33,7
I50	Bihotz-gutxiegitasuna	629	30,05	17,7
F00-F09	Trast. mental organiko senila eta presenila	573	27,37	15,5
C18	Koloneko tumore gaiztoa	470	22,45	15,5
E10-E14	Diabetesa	437	20,88	12,8
C15	Urdaileko tumore gaiztoa	397	18,97	13,6
K70,K73-K74,k76.9	Zirrosia eta gibealeko gaix. kronikoak	340	16,24	13,0
J10-J18	Pneumonia eta influenza	338	16,15	9,8
G30	Alzheimer gaixotasuna	322	15,38	9,0
C50	Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoa**	312	29,09	20,7
V01-V99	Motordun ibilgailuen trafiko-istripuak	302	14,43	13,0
C61	Prostatiko tumore gaiztoa**	299	29,29	24,5

\*Europako tasekin estandarizatutako tasak.

\*\* Tasa horiek sexu bakoitzeko biztanleriari dagozkie.

ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

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

**10 taula. Zergati hautatuengatikoko hilkortasun estandarizatuaren arrazoia (HEA), Lurralde Historikoen arabera. EHAE. 2000**

GNS-10	Zergatia	ARABA		Bizkaia		Gipuzkoa	
		Kasuak	HEA	Kasuak	HEA	Kasuak	HEA
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	198	91,65	952	104,76	527	95,43
I60-I69	Gaix. zerebro-baskularra	184	85,16	940	104,42	548	98,62
J40-J47	BGOK eta gaix. kideak	116	80,81	611	101,24	391	105,41
C-33C34	Birikako tumore gaiztoa	114	97,56	510	103,08	281	95,78
I50	Bihotz-gutxiegitasuna	61	74,11	339	101,20	229	108,17
F00-F09	Trast. mental organiko senila eta presenila	86	114,77	318	104,77	169	87,41
C18	Koloneko tumore gaiztoa	50	83,02	266	103,87	154	100,21
E10-E14	Diabetesa	50	89,18	240	101,65	147	101,50
C15	Urdaileko tumore gaiztoa	62	121,44	212	98,00	123	94,89
K70,K73-K74,k76.9	Zirrosia eta gibealeko gaix. kronikoak	39	88,34	205	110,37	96	87,18
J10-J18	Pneumonia eta influenza	46	104,41	195	107,91	97	85,66
G30	Alzheimer gaixotasuna	49	117,88	148	85,50	125	116,46
C50	Emakumezkoen bularreko tumore gaiztoa**	44	111,28	182	106,64	86	84,48
V01-V99	Motordun ibilgailuen trafiko-istripuak	38	90,94	164	100,71	100	102,70
C61	Prostatiko tumore gaiztoa**	35	86,06	169	104,95	95	97,63

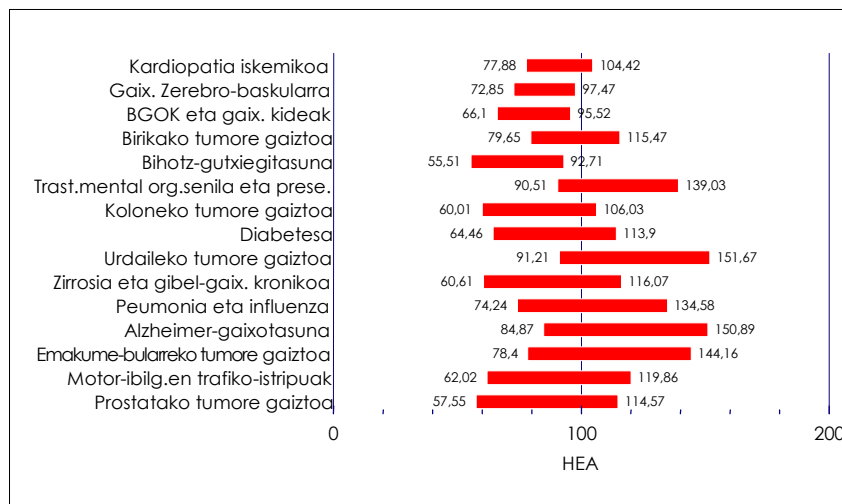
\* Tasa horiek sexu bakoitzeko biztanleriari dagozkie.

ITURRIA: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza

Hurrengo Irudietan Lurralde Historikoen arabera agertzen dira zergati hautatuetarako KTak.

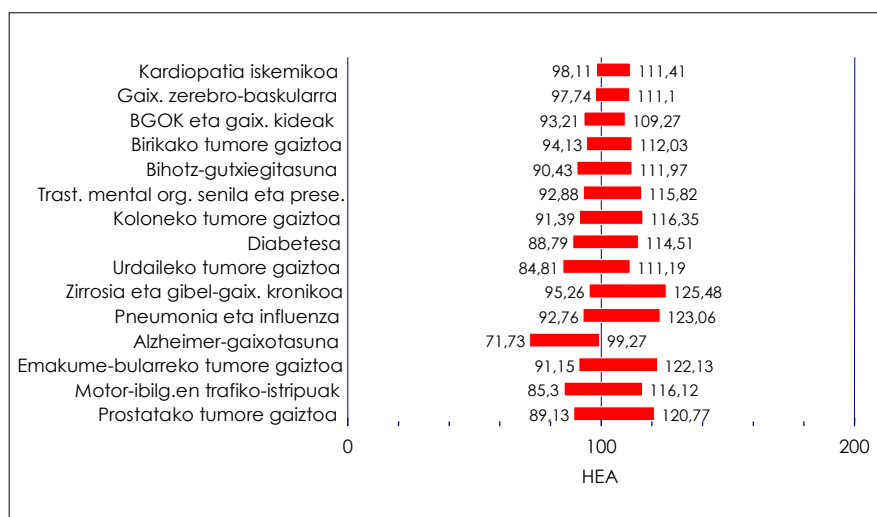


**26 irudia. Zergati hautatuetarako HEAren KTa %95ean. Araba. 2000**



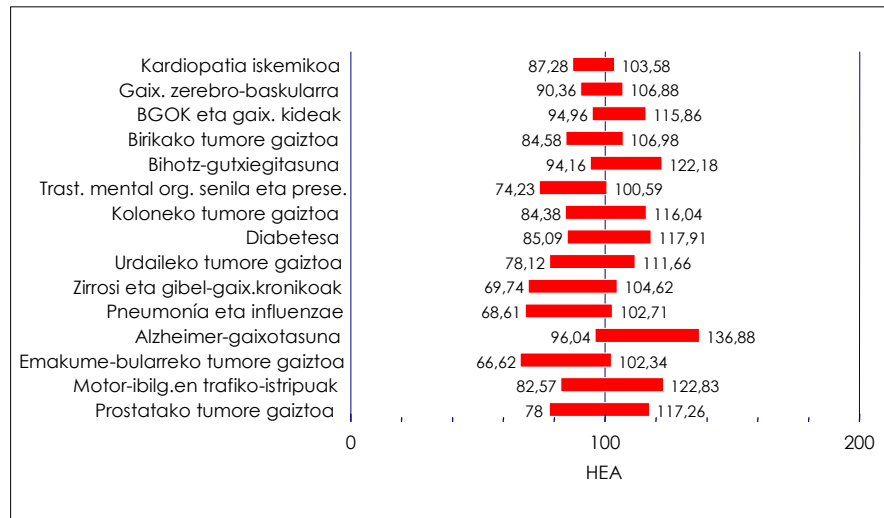
Ikus daitekeenez, Araban gaixotasun zerebro-baskularrek eta bihotz-gutxiegitasunak heriotza gutxiago eragin dute, EHAean eragindakoekin konparatuz (26 irud.).

**27 irudia. Zergati hautatuetarako HEAren KTa %95ean. Bizkaia. 2000**



Bizkaian, berriz, Alzheimer-gaixotasunak hilkortasun txikiagoa duela salbuetsiz, beste heriotza-zergati hautatu bat ere ez da nagusitu EHAe guztikoen artean (27 irud.).

## 28 irudia. Zergati hautatuetarako HEAren KTa %95ean. Gipuzkoa. 2000



Gipuzkoan, heriotza-zergati hautatu bat ere ez da nagusitu EHAE guztikoen artean; (28 irud.).

### Bizitza-itxaropena

Jaiotzean dagoen bizi-itxaropena edo bizitza ertaina, komunitate baten hilkor-tasunaren 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. EHAEn 2000ko datuak kontuan harturik, bizi-itxaropena 75,9 urtekoa da gizonezkoentzat, eta 83,8 urtekoa emakumezkoentzat. Lurralde historikoen arabera, Araba da bizitza-itxaropen gehien duena: 77,0 urte gizonezkoentzat eta 84,5 urte emakumezkoentzat; atzetik Gipuzkoa dator gizonezkoen 76,2 urterekin eta emakumezkoen 84,4 urterekin; azkenik, Bizkaia dago 75,4 eta 83,3 urterekin gizonezkoentzat eta emakumezkoentzat hurrenez hurren.

## Hilkortasun Goiztiarra

Herrialde garatuetan bizi-itxaropena altua denez, adin handietan gertatzen dira heriotzarik gehienak. Horregatik hilkortasun orokorra ez da adierazle ona biztanleria osoaren osasuna jakiteko. Ostera, **Galdutako Bizitza-Urte Potentzialak** (GBUP) adierazle dira, hilkortasunak biztanleriarik gazteengan duen eragina neurtzeko.

70 urteak mugatzat hartuta, gaixotasun talde handien azterketaren arabera, tumoreak (%38,7), kanpo-zergatiak (%24,3), zirkulazio-aparatuko gaixotasunak (%15,2) eta liseri-aparatuko gaixotasunak (%5,5) izan dira 2000an, aurreko urteetan bezala, bai gizonezkoen bai emakumezkoen urte potentzial gehien kendu dieten heriotza-zergatiak.

11 taulan eta 29 irudian aurkeztu dira GBUPak, sexu eta zergati hautatuen arabera.

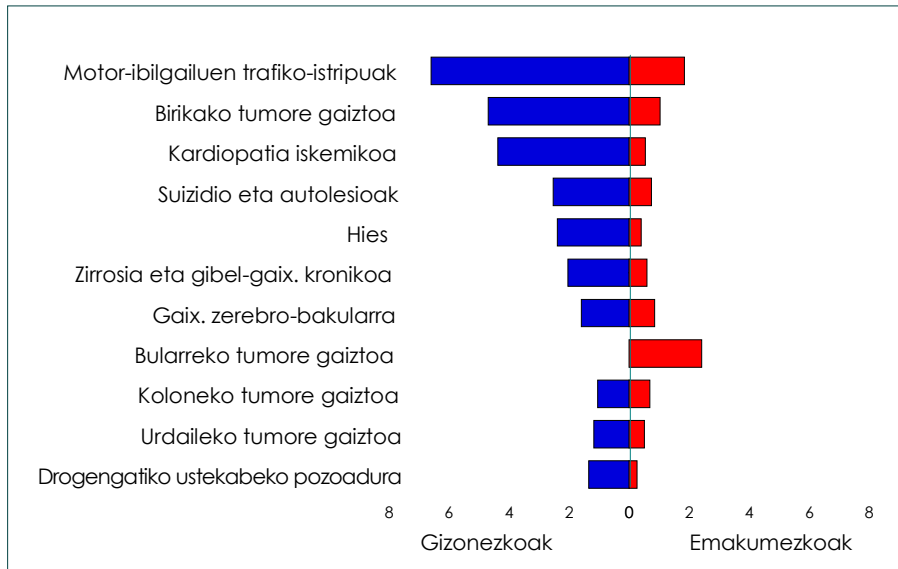
**11 taula. Galdutako Bizitza-Urte Potentzialak sexu bietarako zergatien arabera. EHAE 2000**

GNS-10	Zergatia	Sexu biak		Gizonezkoak		Emakumezkoak	
		GBUP	Tasa*	GBUP	Tasa*	GBUP	Tasa*
V01-V99	Motordun ibilgailuen trafiko-istripuak	8.412	4,26	6.583	6,40	1.830	2,07
C33-C34	Birikako tumore gaiztoa	5.713	3,02	4.685	5,05	1.028	1,05
I20-I25	Kardiopatia iskemikoa	4.903	2,53	4.368	4,58	535	0,59
X60-X84	Suizidioak eta autolesioak	3.270	1,57	2.530	2,39	740	0,72
B20-B24	HIESa	2.785	1,25	2.393	2,14	393	0,37
K70,K73-K74	Zirrosia eta gibeledko gaix. kronikoak	2.623	1,35	2.043	2,10	580	0,60
I60-69	Gaixotasun zerebro-baskularra	2.433	1,23	1.588	1,63	845	0,84
C50	Bularreko tumore gaiztoa	2.413	1,21			2.403	2,40
C18	Koloneko tumore gaiztoa	1.718	0,88	1.043	1,07	675	0,70
C16	Urdaileko tumore gaiztoa	1.680	0,87	1.175	1,26	505	0,50
X41-42, X44-X45	Drogengatiko ustekabeko pozoadura	1.595	0,70	1.348	1,19	248	0,22

\* Mila biztanleko tasa, Europako biztanleriarekin estandarizatuta.

ITURRUA: Hilkortasunaren Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza

**29 irudia. Galdutako Bizitza-Urte Potentzialak sexu bietarako zergatien arabera. EHAE. 2000**



# OSASUNAREN BABESA

## 1. AIREA

Airearen kutsadura bere alderdi bietan –biotikoan eta abiotikoan- arazo-iturri inportantea izan daiteke osasunarentzat. Airea kontrolatzeko eta zaintzeko zenbait instituzio 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 biotikoa (polena)**

Polena kontrolatzeko sarea 1991n sortu zen. Kontuan izan dezagun polenek sortutako patologiengatik biztanleriaren %10a afektatuta zegoela; hala esan zuen Euskal Herriko Autonomia Erkidegoko polinosi-prebalentziari buruzko azterlan batek (1991-92). Horregatik, bada, oso inportantea da kutsadura abiotikoaren tamaina kontrolatzea, sistema sanitarioari<sup>1</sup> kontaketa polinikoei buruzko datuak eman ahal izateko; izan ere, datuokin sistema sanitarioari errazago egingo zaio sortzen diren beharrianak prebenitzea eta beharrian horiei erantzutea.

2001ean, hiru Lurralde Historikoetako hiriburu bakoitzean espezie polinikoko 41 mota ezberdin kontrolatu dira. 12 taulan agertzen da, generoaren arabera desglosatuta, zenbat egunetan gainditu 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 eta kontzentrazio handieneko egunetan. Urteko beste aldietan datuak astean behin bidali dira. Telebista-kateetako teletestuetan eta Internetean ere agertu dira.

**12 taula. 50 garau/m<sup>3</sup> gainditu diren egunen kopurua, espezie polinikoen arabera, EHAeko Lurralde Historikoetako hiriburuetan. 2001**

	Vitoria-Gasteiz	Donostia-San Sebastián	Bilbao
Alnus	-	-	-
Betula	1	-	-
Corylus	1	-	1
Cupresus	19	3	1
Castanea	1	4	-
Quercus	13	1	4
Olea	-	-	1
Pinus	2	13	14
Platanus	11	-	2
POA	18	10	7
Salix	-	-	-
Urtica	1	7	16
Ulmus	-	-	-

ITURRIA: Osasun Publikorako Laborategia.

### Kutsadura abiotikoa

Euskal Herriko Kutsadura Atmosferikoa Kontrolatzeko Sarea Ingurugiroko Sailburuordetzak kudeatzen du. Sare horrek emandako datuak erreferentziatza hartuta, zenbait kutsatzaileen egoera orokorra baloratu da. Hona hemen kutsatzaileok: **10 µm ebaketa-partikula solidoak** (PM<sub>10</sub>), **nitrogeno-dioxidoa** (NO<sub>2</sub>), **sufre dioxidoa** (SO<sub>2</sub>), **ozonoa** (O<sub>3</sub>), eta **karbono-monoxidoa** (CO)<sup>1</sup>.

EK.ko 1999/30 Zuzentarauak airearen kalitate-arauak markatzen ditu, sulfre dioxidoari, nitrogeno-dioxidoari, partikulei eta berunari dagokienez. Eta 2005 edo 2010erainoko tolerantzia-mugak ezarri ditu, kasuaren arabera. Muga horiek kontuan hartu dira jarraian agertuko diren muga-balioak aipatzerakoan.

**10 µm ebaketa-partikula solidoei** (PM<sub>10</sub>) dagokienez, 2001erako osasuna babesteko ezarri den muga-balioa 46 µg/Nm<sup>3</sup>koa da. Balio hori ez da gainditu Gipuzkoako sentso-re batean ere, nahiz eta Arrasatekoan nahiko hurbil dagoen (44 µg/Nm<sup>3</sup>). Bizkaian balio hori Mazarredoko eta M<sup>a</sup> Diaz de Haroko sentso-reetan gainditu da (hurrenez hurren, 54 µg/Nm<sup>3</sup> eta 48 µg/Nm<sup>3</sup>; hala ere, Bilbao Handiko batez bestekoa balio hori baino beherago dago. Eguneroko batez bestekoetarako ezarritako muga-balioa (70 µg/Nm<sup>3</sup>) ez litzateke gainditu behar urtean 35 bider baino gehiagotan. Mazarredoko balioak atari horretan edo gorago 73 egunetan egon dira; Arrasatekoak, berriz, 47 egunetan.

**Nitrogeno-dioxidoari** (NO<sub>2</sub>) dagokionez, osasuna babesteko ordu-muga 290 µg/Nm<sup>3</sup> tan ezarrita dago (urtean 18 bider baino gehiagotan ezin da gainditu) eta urteko muga, berriz, 58 µg/Nm<sup>3</sup>tan. Sentso-re guztietan bete dira baldintza horiek. Bilbao eta Erandioko zonetan erregistratu dira aipatutako mugatik hur-

<sup>1</sup> Ingurugiroko Sailburuordetzak Sareko 28 sentso-reen datuak eman ditu, eta datu horiek baloratu dira. (Sentso-re horietatik 7 Araban daude, 14 Bizkaian eta 7 Gipuzkoan)<sup>1</sup>.

bilien egon diren urteko batez bestekoak. Bestalde, tolerantzia-margenak beherago jartzen joango dira 2010 urtera arte; horregatik, zona problematiko biotan muga horiek ez gainditzeko neurriak hartu beharko dira.

**Sufre dioxidoari** (SO<sub>2</sub>) dagokionez, osasuna babesteko ezarri diren mugak hauek dira: 470 µg/Nm<sup>3</sup> (ordu-muga ezin izango da gainditu urtean 24 bider baino gehiagotan) eta 125 µg/Nm<sup>3</sup> (eguneko muga, ezin izango da gainditu urtean 3 bider baino gehiagotan). Sentsore batean ere ez dira gainditu balio horiek.

EK.ko 2000/69 Zuzentarauak **karbono-monoxidorako** (CO) zortzi orduko muga-balioa (10.000 µg/Nm<sup>3</sup>koa) ezarri zuen, 16.000 µg/Nm<sup>3</sup>ko tolerantzia-margena emanik 2001erako. Sentsoreetan erregistratu diren balioak askoz beherago egon dira aipatutakoak baino.

**Ozonoagatiko** (O<sub>3</sub>) kutsadurari dagokionez, EK.ko 2002/3/CE Zuzentaru berriak osasuna babesteko muga-balioetan zenbait aldaketa ezarri ditu, gaur egun indarrean dauden balioei dagokienez. Horrela, osasuna babestea helburutzat hartuta, eguneko zortzi ordutako batez bestekoetarako gehieneko muga 120 µg/Nm<sup>3</sup>tan ezarri da (muga hori ezin izango da gainditu urtean 25 bider baino gehiagotan, hiru urteko epean). Biztanleriaren informazio-ataria 180 µg/Nm<sup>3</sup>tan mantentzen da (orduen batez beste); alerta-ataria, berriz, 240 µg/Nm<sup>3</sup>tan (orduen batez beste). Informazio-ataria ondoko sentsoreetan gainditu da bakarrik: Mundakakoan (behin bakarrik 180 µg/Nm<sup>3</sup> balioarekin), Valderejo Parkekoan (4 bider 198 µg/Nm<sup>3</sup> gehieneko balioarekin) eta Vitoria-Gasteizko Gasteiz Etorbideko sentsorean (behin 187 µg/Nm<sup>3</sup> balioarekin). Osasuna babesteko 120 µg/Nm<sup>3</sup>ko ataria (eguneko zortzi ordutako batez bestekoen gehieneko) ez da gainditu sentsore batean ere 25 egun baino gehiagotan; gehien gainditu dutenak Valderejo eta Izki Parkeak dira (hurrenez hurren, 16 egunetan eta 14 egunetan).

Ibaizabal Beheko barrutiko udalerriei dagokienez<sup>1</sup>, Bizkaiko Osasun Publikoko Zuzendariordeztako kutsadura atmosferikoaren Zainketa-sareak<sup>2</sup> bildutako da-

---

<sup>1</sup> Ondoko hauek mantendu dira: 10 esku-sentsore, sulfre-dioxidoa (SO<sub>2</sub>) eta keak kontrolatzeko; 7 sentsore, suspentsio-partikula totalak kontrolatzeko (7 horietatik bitan 10 µm-ko ebaketako partikulak ere kontrolatzen dira); 4 kaptagailu, materia sedimentagarria kontrolatzeko; eta M<sup>a</sup> Díaz de Haroko sentsore automatikoa, Ingurugiroko Sailordeztako Sarearekin konektatuta dagoena.

<sup>2</sup> Bizkaian, Osasun Sailak Kutsadura Atmosferikoa Zaintzeko Sare propioa du. Lurralde horretan beste Erakunde batzuk ere badituzte beren Sareak, adibidez, Eusko Jaurlaritzako Ingurugiroko Sailburuordeztak 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 Airearen Kalitatea Kontrolatzeko eta Zaintzeko Sarearen barruan integratu dira; Sare hori Ingurugiroko Sailordeztak gestionatzen du.

tuen arabera, Estazio<sup>1</sup> batean ere ez dira gainditu **sufre dioxidoaren** (SO<sub>2</sub>-ren) eta **keen** muga-balioak, ezta urteko gida-balioak ere. Keei dagokienez, eguneko batez besteko gida-balioa zenbait bider gainditu da Basaurin, Bilbon eta Portugaleten.

**Materia sedimentagarria** lau estaziotan kontrolatzen da, eta onar daitekeen hileko batez besteko balioa bi estaziotan gainditu da: Lemoakoan (8 bider) eta Bilbao-M<sup>a</sup> Díaz de Harokoan (3 bider).

Zazpi estaziok bolumen altuko kaptagailuak dituzte, **suspentsio-partikula totalak** kaptatzeko. Estazio horietariko batean ere ez dira gainditu muga-balioak. 10 µm ebaketako suspentsio-partikulak bi sentsoretan kontrolatu dira (M<sup>a</sup> Díaz de Harokoan eta Arriagas-Erandiokoan). Aurrean aipatu den bezala, lehenengo sentsorean urtearen batez bestekoa (48 µg/Nm<sup>3</sup>) EK.ko 1999/30/CE Zuzentzarauan aurreikusitako mugatik gora egon da (46 µg/Nm<sup>3</sup>tik gora); bigarrenean, berriz, urteko batez besteko balioa (43 µg/Nm<sup>3</sup>) apur bat beherago dago.

Bilbao-María Díaz de Haroko estazioan **beruna, kadmioa, nikela, kromoa eta manganesoa** kontrolatu dira, bai suspentsio-partikula totaletan bai 10 µm ebaketakoetan. Erregistratutako balioak apur bat beherago daude iaz lortutakoak baino. Berunari dagokionez, hiru urte segituan ez dira gainditu legerian markatutako muga-balioak, ezta Osasunerako Munduko Erakundearen (OMEren) gida-balioak ere. Kadmioarentzat OMEk adierazitako gida-balioa ez da gainditu; baina beste guztientzat ez daude oraindik legez ezarritako muga-baliorik.

Arriagas-Erandioko sentsorean bildutako suspentsio-partikula totaletan ere metal horien laginketak egiten hasi dira. Kadmioaren kasuan, OMEk gomendatutako gida-maila gainditu egin dela ikusi da (51 ng/m<sup>3</sup>, 10-20 ng/m<sup>3</sup>-ren aldean).

---

<sup>1</sup> Estazio horien kokapena: Bilbao (M<sup>a</sup> Díaz de Haroko k.), Barakaldo (San Eloy ospitalea), Sestao (Urtegia), Portugalete (General Castañoseko Osasun Zentroa), Santurtzi (Udaletxea), Getxo (Areetako udal-merkatua), Ortuella (Osasun Zentroa), Etxebarri (Udaletxea), Basauri (Lope de Vega ikastetxea, Erandio (Arriagas).



## 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. 2001ean egindako analisien kopurua eta mota adierazten dira 13 taulan.

**13 taula. EHAEan Osasun Sailak egindako analisien kopurua, analisi-motaren eta Lurralde Historikoaren arabera. 2001**

	<b>Araba</b>	<b>Bizkaia</b>	<b>Gipuzkoa</b>	<b>EHAE</b>
Gutxienezko analisien kop. <sup>(1)</sup>	3.325	2.229	6.198	11.752
Analisi normalen kop. <sup>(1)</sup>	181	679	754	1.614
analisi osoen kop. <sup>(1)</sup>	124	175	227	526

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

ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

14 taulan Lurralde Historikoen araberako ur-kalitatearen datuen laburpena agertzen da.

**14 taula. Udalerrien kalifikazioa, kontsumoko uren kalitateari dagokiona eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

<b>Araba</b>					
<b>Egoera</b> <sup>(3)</sup>	<b>Udalerriak</b> <sup>(1)</sup> <b>2001</b>	<b>Biztanleak</b> <sup>(2)</sup> <b>2001</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b> <sup>(2)</sup>		
			<b>2001</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
Ona	26	267.474	93,6	94,3	94,1
Toleragarria	8	4.140	1,4	2,9	2,5
Txarra	18	14.063	5,0	2,8	3,4
<b>Bizkaia</b>					
<b>Egoera</b>	<b>Udalerriak</b> <b>2001</b>	<b>Biztanleak</b> <b>2001</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>2001</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
Ona	79	1.105.607	96,6	93,8	95,6
Toleragarria	20	29.756	2,6	5,4	3,7
Txarra	11	8.884	0,8	0,8	0,7
<b>Gipuzkoa</b>					
<b>Egoera</b>	<b>Udalerriak</b> <b>2001</b>	<b>Biztanleak</b> <b>2001</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>2001</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
Ona	50	553.197	81,2	77,3	79,8
Toleragarria	21	86.865	12,7	16,4	19,2
Txarra	17	41.525	6,1	6,3	1,0
<b>EHAE</b>					
<b>Egoera</b>	<b>Udalerriak</b> <b>2001</b>	<b>Biztanleak</b> <b>2001</b>	<b>Biztanleria afektatuaren portzentajeak</b>		
			<b>2001</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
Ona	155	1.926.278	91,2	88,8	90,6
Toleragarria	49	120.761	5,7	8,6	8,5
Txarra	46	64.472	3,1	2,6	0,9

(1) Arabako hiriburuen datuak.

(2) Arabako biztanleria osoaren datuak.

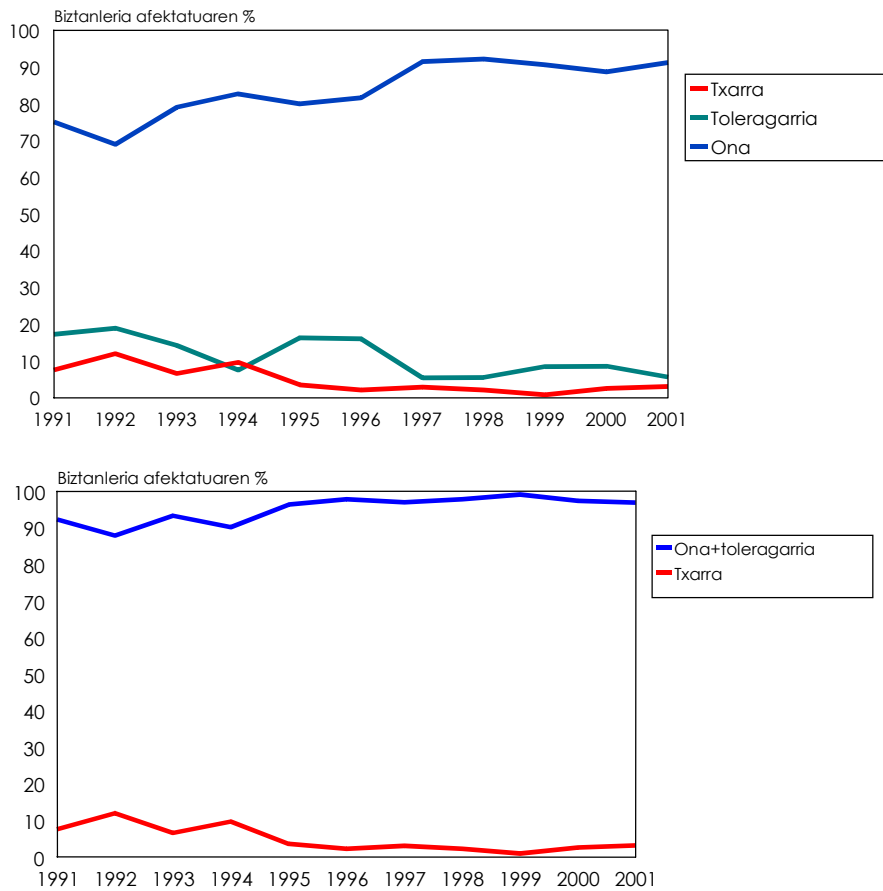
(3) **Ona**: edateko ura, analisisien %95ean horrela kalifikatu denean. **Toleragarria**: ez edateko ura, analisisien %5-10ean horrela kalifikatu denean. **Txarra**: ez edateko ura, analisisien %10etik gora horrela kalifikatzen denean.

ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

Azken hamaika urteetan ontzat, toleragarritzat eta txartzat kalifikatutako ur-hornidurako biztanle-kopuruaren eboluzioa 30 irudian agertzen da.

2001ean azken urteotako joera mantentzen da. Erabilitako kategorietan biztanleriak dituen portzentaje-aldaketak txikiak dira, udalerririk txikiei dagozkielako.

**30 irudia. EHAEn “ona”, “toleragarria” eta “txarra” kalifikazioetako kontsumo-urek afektatutako biztanleriaren eboluzioa. 1991-2001**



**Hornidurarako kaptazio-uren kalitatea babestea: Zadorrako Urtegiak**

Zadorra sistema da Bilbao Bizkaia Ur-Patzuergoaren eta AMVISAREN hornidura sareetako ur kaptaziorik printzipalena eta gaur egun ordeztzinekoa. 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.

**Zadorra Sistemako Urtegiak Babesteko Mahainguruak** (Zuzendaritzako Batzordeak eta Batzorde Teknikoak) bere lanarekin jarraitu du. Lan horrek biltzen dituen esparruak dira besteak beste: uren kalitatearen kontrola, urtegi-inguruak errekuperatzeko egintzak, urtegi-tako bainuarekin lotuta dauden arazoak, hondakin-uren isurketa-arazoak, hirietako hondakin-uren arazketaren hobekuntza eta abar.

### 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. Kontrol horri dagokionez, industriak, egileek eta hornitzaileek asumitu behar dute erantzukizun-parterik handiena, autokontrol-eko sistema efikazak ezartzerakoan, eta sistema horiek kontrol ofizialak indartu behar ditu.

Ez dira ahaztu behar beste lanabes batzuk ere, hots, kutsagarri- eta nutriente-ingesten estimazioa egitea, edo janari zehaztu batzuk selektiboki kontrolatzea, janarion determinazio mikrobiologikoak eta kimikoak eginda, edo zoonosi printzipalen jarraipena egitea.

#### 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 beharko dira<sup>1</sup>.

Minorista edo txikizkari izenez ere ezagutzen diren salmenta-establezimenduek ez dute inskripzio hori egin beharrik; hala ere, jarduera garatzeko bakoitzak bere funtzionamendu-baimen sanitarioa behar du (15 taula).

**15 taula EHAeko elikadura-establezimenduen erregistro sanitarioa eta baimen sanitarioak. 2001**

	<b>Baimenduak (berriak)</b>	<b>Konbalidatuak</b>	<b>Baxak</b>
Erregistro sanitarioa	215	355	225
Baimen sanitarioak	760	0	8

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

<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.

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

**Elikadura-Arrisku Nagusiko Jardueren Programaren (EANJP delakoaren)** helbururik behinena da, izan, establezimenduen jarraipen- eta kontrol-jarduketari lehentasuna ematea, establezimendu horien jarduerak kontsumitzailea arrisku sanitario nagusiren batean jar dezakeenean<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 lan egin zen<sup>2</sup>, guzti horien egokiera sanitarioa lortzeko helburuaz. Geroztik, jarduketa hori jantoki instituzionaletan ere egin da (eskoletako, enpresetako, zahartzaro-egoitzetako, aterpeetako eta abarretako jantokietan).

2001 urtean, 6.900 inspektzio egin dira, eta programa hasi zenetik hona 18.820. Baimendutako establezimenduen kopurua handitu egin da 2000koaren aldean; esaterako, II taldeko establezimendu-kopuruak gora egin du %80,7an (%51aren aldean); III taldekoarenak %87,9an (%71,8aren aldean) eta janari prestatuen establezimenduenak %85,6an (%83,8aren aldean).

**HACCP sisteman**<sup>3</sup> oinarriturik, elaborazio-enpresen aldetiko kalitate-aseguramenduko sistemak ezartzeari ekin zaio; izan ere, sistema horiek janarien kontsumotik etor daitezkeen arrisku sanitarioak prebenitzeko lanabes efikazak dira.

Lehen fasean, okela-produktu, esneki eta arrain-deribatuetako enpresek aurkeztutako proiektu espezifikoak aztertu ziren. Gero, proiektu-azterketa horiek

---

<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; beraz, 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, "txikiteoko" 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 egin eta gero manipulaziorik ez dutenak).
- **II taldea:** janari konplexuagoak edo arrisku gehiagorik egiten dituzten establezimenduak (menu bariatuak, karta eta abar). Talde horretan ia jatetxe 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.

<sup>3</sup> Administrazioaren zeregina enpresek aurkeztutako HACCP sistemak onartzea da, bai eta ofizialki sistemak gainbegiratzea ere.

sukalde zentraletarako, janari prestatuen industrietarako eta gozotegi industrialetarako ere egin dira<sup>1</sup> (16 taula).

**16 taula. EHAeko elikadura-industrien autokontrol-proiektuak. 2001**

Industria mota	Proiektu-kopurua	
	Aurkeztuak	Onartuak
Okelarena	349	106
Arrainarena	216	61
Esnekiarena	82	25
Beste batzuk	84	14
Guztira	731	206

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Beste jarduketa garrantzitsu bat EHAeko **hiltegiatan** etenik gabeko inspektio-zerbitzuak egindakoa da. Zerbitzu horren zeregina da beharrezko kontrolak egi-tea, hiltegiatan lortutako produktuen osasungarritasuna garantizatzeko, abere-ongizateko egoerak ea betetzen diren zaintzeko eta gaixotasun zoonosiko printzipalenak zaindu eta erregistratzeko.

Espezie nagusiko 688.581 abere eta 14.077.488 hegazti eta untxi inspektionatu dira (17 taula). 82.877 Tm okela lortu dira, aurreko urtean baino apur bat gehiago.

**17 taula. EHAeko hiltegiatoko hilketa-bolumena eta dekomisu totalak eta partzialak, abere-espezien arabera. 2001**

	Abere-espeziea					
	Behia	Ardia/ahuntza	Txerria	Hegaztiak	Untxia	Zaldia
Hilketa-kop.	127.975	334.150	224.976	13.135.633	941.855	1.480
Tonelada-okela	35.197	2.836	15.460	27.337	1.802	245
Dekomisu totalen kop.	393	748	622	143.775	24.713	---
Dekomisu partzialen kop.	47.761	81.012	271.457	9	---	203

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Espezie nagusietan 1.763 **dekomisu total egin dira**, behietan (%55) prozesu inflamatorioak direla-eta batez ere, eta ardi-ahuntzetan (%14) eta txerrietan (%45) *ante-mortem* baxak direla-eta (18 taula).

<sup>1</sup> Proiektua aztertu eta baimendu ondoren, industrian ezartzea bultzatzen da; gero, proiektu horren balioa eta nola garatzen den gainbegiratzen da.

**18 taula. EHAeko hiltegiatoko dekomisu totalen kopurua, zergatien eta espezie nagusien arabera. 2001**

Dekomisu-zergatia	Abere-espeziea		
	Behia	Ardia/ahuntza	Txerria
Prozesu inflamatorioak	215	62	177
Tuberkulosia	77	-	-
<i>Ante mortem</i> baxak	20	104	281
Hondakinak okelan	9	1	-
Kakexia	15	50	2
Beste zergati batzuk	57	531	164
Guztira	393	748	622

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

**Dekomisu partzialen** zergatirik behinena bronkoneumonia izan da txerrietan (%55); ardi/ahuntzetan, berriz, dekomisu gehien zergatiak bronkoneumonia eta parasitosisia izan dira (%27 zergati bakoitzerako); azkenik, behietan distomatosisia izan da zergatirik garrantzitsuena (%27; 19 taula).

**19 taula. EHAeko hiltegiatoko dekomisu partzialen kopurua, zergati printzipalen eta espezie nagusien arabera. 2001**

Dekomisu-zergatia	Abere-espeziea			
	Behia	Ardia/Ahuntza	Txerria	Zaldia
Tuberkulosia	477	-	-	-
Bruzelosia	8	104	-	-
Bronkoneumonia	6.360	29.931	149.633	26
Zistizerkosia	146	5.098	156	2
Distomatosisia	12.880	832	1	7
Parasitosisia	930	29.936	613	111
Askaridiasia	-	5	48.604	3
Hidatidosia	4.749	9.935	7	2
Abszesuak	3.207	2.220	884	5
Higienetik eza	129	20	45	6
Prozesu degeneratiboak	8.342	399	567	18
Prozesu inflamatorioak	9.404	370	11.074	1
Beste batzuk	1.129	2.162	59.873	27
Guztira	47.761	81.012	271.457	203

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Hausnartzaileetan entzefalopatia espongiformeak prebenitzeko eta zaintzeko programari jarraituz, elikadura-katetik 20 taulan agertzen diren abereen arrisku-materialak (MER) erretiratu dira<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Programa hori 1996an ezarri zen, eta Nekazal Saila ere partaide da. Programa horrek ahalik eta gehien garantizatu nahi du EHAeko merkatura heltzen den hausnartzaile-okela biztanleriaren osasunerako arriskurik gabe kontsumitu ahal izatea.

**20 taula. Entzefalopatia espongiformeen prebentzioa, EHAeko hiltegiatan egindakoa, Lurralde Historikoen eta espezieen arabera (MER-tik erretiratutako abere-kopurua). 2001**

Lurraldea	Behia	Ardia
Araba	1.391	187
Bizkaia	20.185	1.546
Gipuzkoa	17.961	56.651
EHAE	39.537	58.384

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Entzefalopatia Espongiforme Transmitigarriari dagokienez, indarrean sartu diren neurri berriak direla-eta, hamabi hilabetetik gorako behi-ganaduaren kanalei bizkarrezurra kendu behar zaie. Horregatik, bizkarrezurraren erazketa-jarduera kontrolatzeari ekin zaio, bai establezimendu baimenduetan bai baimenik eskatu ez duten establezimenduetan inspezio-bisitak eginda. Kasu bakoitzean ezarritako exijentziak betetzen diren ala ez egiaztatu da. Eta hala behar izan denean, exijitutako neurri zuzentzaileak ezarri dira. Zentsatuta dauden 2.523 establezimenduetatik 518 (%21) inspektionatu dira (21 taula).

**21 taula. EHAeko establezimenduetan egindako Inspezio-kopurua, bizkarrezurraren erazketari dagokiona (MER)**

	Establezimendu baimenduak			Establ. ez-baimenduak		
	K	Bisituak	%	K	Bisituak	%
Araba	179	96	56	171	23	13
Bizkaia	490	133	27	685	92	13
Gipuzkoa	624	132	21	374	42	11
EHAE	1.293	361	29	1.230	157	12

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

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

Elikadura-segurtasunaren zainketa janariak izan dezaketen kutsadura kimikoan eta kutsadura mikrobiologikoan egiten da.

**Segurtasun kimikoa**

Janarien segurtasun kimikoa zaintzeko jarduerak dira, batetik, kutsagarrien eta elikagarrien ingestak determinatzea, Dieta Osoa izeneko Azterketaren bidez, eta bestetik, janari zehaztu batzuetan zenbait kontrol selektibo egitea, batez ere albitari-erabilerako medikamendu-hondakinak ikertzeko Planaren bidez.



## Dieta osoa

Dieta-multzoan zehar kutsagarri baten ingesta determinatzea da modurik one-na, janarietan kutsagarri hori egotearekin asoziatutako arriskuak baloratzeko.

Urte honetan Dieta Osoaren bidez zaindu diren ingestak hauek izan dira: artseniko-, merkurio-, berun- eta kadmio-ingestak, bai eta nitrato-, nitrito- eta sulfito-ingestak ere.

**Beruna eta kadmioa** nahiko hedaturik agertzen dira dietako janari-talde ezberdinetan. 2000ko berun-ingesta eguneko 61 µg.koa izan da, erreferentziako balio toxikologikoaren %25a. Berunaren ingestak goranzko joera agertzen du azken urteotan. Urte horretako kadmio-ingesta eguneko 12 µg.koa izan da, erreferentziako balioaren %18a.

Dietaren bidez ingestatzen diren artsenikoa eta merkurioa arrain-taldetik baino ez datoz. **Merkurioaren** batez besteko ingesta (17 µg eguneko) bere eguneko ingesta onargarriaren %35a izan da 2001 urtean, eta azken urteotan balio hori egonkor mantentzen da.

Azken urteotan artseniko totalaren ingesta zaindu da, oso altua zen-eta. Arrainetan dagoen artsenikoa forma organikoan dago. Eta formarik toxikoenaren portzentajea (arseniko inorganikoarena) oso baxua da. Horregatik, artseniko inorganikoaren ingesta estimatu ondoren, egiaztatu da erreferentzia-balioaren %1,3a baino ez dela (22 taula). Arrainetan dauden artseniko-espezie ezberdinak ere karakterizatu dira, eta arrainak prestatzeko prozesuetan espezie guzti horien eboluzioa aztertu da.

**22 taula. Arseniko, merkurio, berun eta kadmioaren ingestak EHAeko dietan. 2001** (parentesi artean FAO/OMEren mugen portzentajeak).

	<b>INGESTAK (µg eguneko)</b>	<b>FAO/OME mugak (µg eguneko)</b>
Arseniko totala	247	
Arseniko inorganikoa	1,9 (1,3%)	146 (*)
Merkurioa	17 (35%)	49
Beruna (**)	61 (25%)	243
Kadmioa (**)	12 (18%)	68

(\*) Arsenikoari dagokionez, erreferentzia toxikologikoko balio bakarra dago: artseniko inorganikorako dagoen Asteroko Ingesta Toleragarria eta Behin-behinekoa (**PTWI**: 15 µg pisu-kiloko). **Hori, 68 kg.ko pertsonarentzako eguneko** 146 µg-koa delarik.

(\*\*) 2000ko datuak

ITURRIA: Dieta Osoaren Azterketa.

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

**23 taula. Nitrato eta nitritoen ingestak EHAeko dietan. 2001** (parentesi artean Eguneko Ingesta Onargarrien portzentajeak, EIOen)

	<b>Ingesta mg eguneko (*)</b>	<b>EIO mg eguneko (*)</b>
Nitratoak	62 (25%)	248
Nitritoak	<1,5 (<17%)	9

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

Berdurek eman diote dietari nitrato gehien (%70a baino gehiago), patatek %10a, eta okelaren deribatuak %5a. Gainerakoa edateko uraren bidetik dator.

**Sulfitoen** ingesta ere zaindu da, janari askotan erabiltzen baitira aditibo kontserbatzaile moduan. Sulfitoaren batez besteko ingesta kalkulatzeko, okeladeribatuen eta alkohol-dun edarien taldeetan determinazioak egin dira (taldeotan aurkitu baitira bakarrik determinazio-mugatik goragoko balioak). Ingesta hori, hots, SO<sub>2</sub> sulfito-ingesta, 17-22 mg. bitartean dabil eguneko<sup>1</sup>; beraz, OMEk ezarritako EIOren %36 eta 46 bitartean dago. Alkohol-dun edariak dira nagusi aditibo horren edukian.

### **Kontrol selektiboak: kafeko A Okratoxina**

A Okratoxina, mikotoxina bat da, batez ere Aspergillus eta Penicillium generoetako ondoek sortzen dutena. Janari askotan egon daiteke. Agente nefrotokiko eta kartzinogeno indartsua da.

1999an kafeko A Okratoxinaren edukien zainketa bat egin zen. Guztira, kafe xigortuaren 50 lagin analizatu ziren. Lagin horietatik 17, kafe torrefaktuarenak izan ziren; 6, instanteko kafearenak; eta 17, kafe berdearenak. Hasieran proposatutako gehienezko mugak hauek izan ziren: 8 µg kg.ko A Okratoxina kafe berderako eta 4 µg kg.ko kafe xigorturako eta instanteko kaferako. Lagin batean ere ez zen determinatu muga horietatik gorako edukirik (24 taula).

<sup>1</sup> Determinazio-mugatik beherako balioak zero edo aipatutako muga izatearen arabera.

**24 taula. Kafe-laginetako A Okratoxinaren edukia. EHAE. 1999**

	Detekzio-mugatik beherako edukidun login-kopurua	A Okratoxina detektatu zaion lagin-kopurua	A Okratoxinaren edukia (µg kg.ko)
Kafe naturala	29	4	0,5-0,7
Kafe torrefaktua	9	8	0,5-1,0
Instanteko kafea	2	4	0,5-2,5
Kafe berdea	7	10	0,1-1,5
Guztira	47	26	0,1-2,5

ITURRIA: Janarien segurtasun kimikoa zaintzeko programa.

### Janarietako albaitari-medikamentuen hondakinak ikertzeko plana

Abere-produkzioan medikamentu-substantziak behar ez bezalako erabilera zaintzeko, bi farmako kontrolatu dira batez ere azken urteotan. Farmakook hauexek dira: klenbuterola, behiei dagokienez, eta sulfamidak, txerriei dagokienez. Planteamendu hori, zegoen egoeraren ondorio logikoa izan da; izan ere, aipatutako egoeraren sortzaile ditugu, batetik, klenbuterolaz kutsatutako gibela jateagatik elikadura-toxiinfekzioko zenbait puja gertatzea, eta bestetik, jaki-txerriei egin zaizkien susmopeko eta errutinazko kontroletan detektatutako sulfamida-hondakinen maila altuak.

Azken urteotako emaitzek erakutsi dutenez, medikamentu horien erabilera arrazionalagoa izan da; beraz, substantzia antimikrobianoak beste espezie eta produktuetan ere zaindu dira: behietan, ardi/ahuntzetan, zaldietan, hegaztietan, untxietan eta esnekietan.

Aurten plan bat martxan jarri da; plan horren helburua da, "abere-jatorrizko janarietako hondakin-talde guztien prebalentzia %5era arte murriztea 2006 urtea baino lehenago". Talde horietan daude medikamentuen eta plagiziden hondakinak eta ingurugiroko kutsagarriak.

Guzti horretarako ekintza batzuk planteatu dira. Lehenengo eta behin nahi dena zera da, albaitari-medikamentuarekin zerikusia duten esparru guztietan **abeltzaintza-praktika egokien alde egitea**, albaitarien artean medikamentuen preskripzio eta administrazio zuzena promozionatuz, abeltzainen artean abeltzaintza-praktika zuzenak promozionatuz, eta medikamentuen banaketa eta pentsu medikatuak kontrolatzeko neurriak gehituz.

Gainera, **medikamentuak behar ez bezala erabiltzea ebitatzeko kontrol-neurriak ezarri** behar dira, bai gaur egun hondakinen agerrera kontrolatzeko egiten diren jarduerak eta susmopeko kontrolak mantenduz eta hobetuz, eta bai Sail horrekin lankidetzan aritzea indartuz, 1749/98 EDak Nekazaritza Sailari esleitzen dion kontrol-neurriak betetzerakoan.

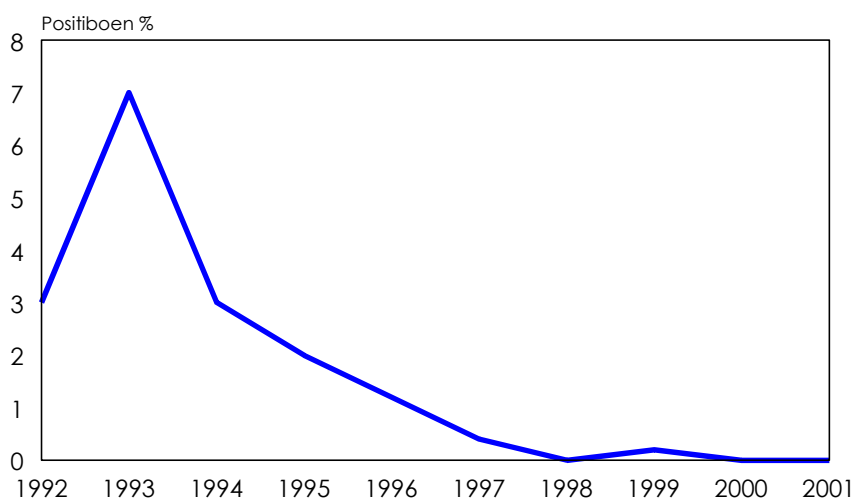
Azkenik, **legez kanpoko substantziak erabiltzea eta baimendutako substantziak txarto erabiltzea santzionatu** egin nahi dira, espediente santzionatzaileei hasiera emanez, justifikazio gabeko urau-haustek EHAEan gertatu direnean; edo arau-hausteen espedienteetatik inhibatuz dagokion agintari eskudunaren alde, beste Autonomia Erkidegoetakoren batean gertatu direnean.

Plan hori martxan jartzeagatik aurten ez da detektatu hondakinik, **antihelmintikoei** dagokienez. Laster, horien ikerketa beste substantzia batzuei ere egingo zaie. Adibidez, esnari, esneak duen liposolubilitatea kontuan harturik. Hori egi-  
tea posible izango da Nekazaritza Sailak EHAEko abeltzaintza-esplotazioetan egingo duen laginketari esker.

Bestalde, argi dago behi-ganaduan  **$\beta$ -agonisten** zainketaren emaitzak ondo doazela; izan ere, 1998tik aurrera klenbuterolarekin tratatutako abere-lote bat baino besterik ez da aurkitu (31 irud.).

Gainera, molekula horien susmopeko erabilerako zerrendan sartutako esplotazio-kopurua gero eta txikiagoa da, ikertutako lote-kopurua gero eta txikiagoa izateak islatzen duenez.

### 31 irudia. Klenbuterolagatiko behi-positiboen kopurua. EHAE. 1992-2001



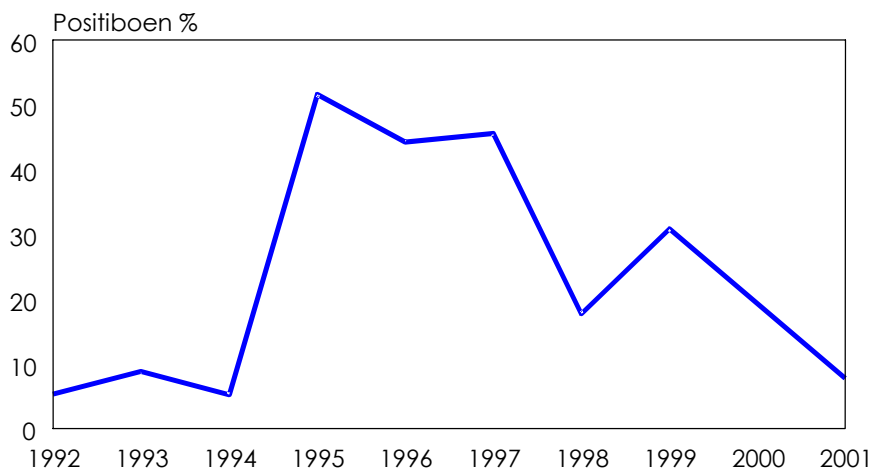
Ondorioz eta amaitzeko, esan daiteke urte batzuetatik hona garatu diren ekintzei esker, 2006rako hondakinak dituzten laginen portzentajea %5era murrizteko helburua beteta eta gogortuta dagoela.

Txerri, unxi eta hesi-hegaztietan **nitroimidazoleak** kontrolatzeari hasiera eman zaio, eta emaitzak negatibo gertatu dira, nahiz eta oraindik behin betiko kon-

klusiorik ezin den atera, momentura arte analizatutako lagin-kopurua txikia delako.

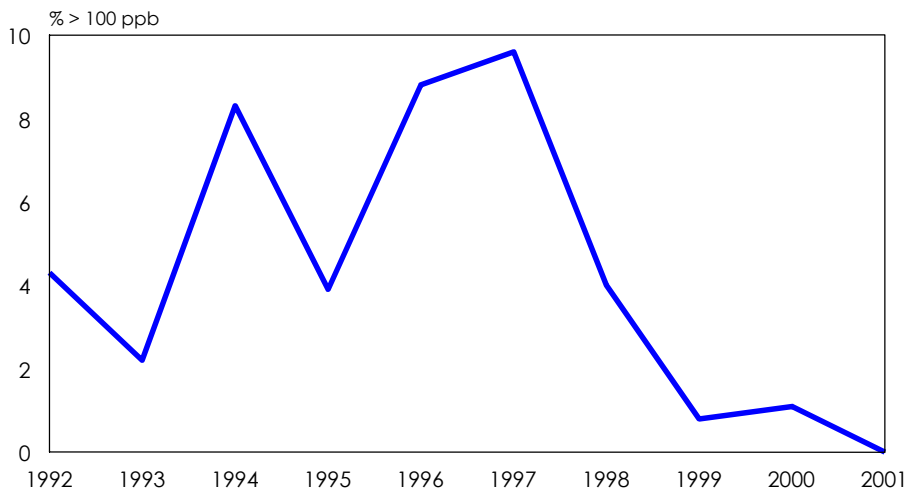
Behi-entzefalopatia Espongiformea prebenitzeko kautelazko neurriek garrantzizko eragina izan dute **behi-ganaduan antimikrobianoak** kontrolatzeko planean. Neurri horien eragina handiagoa izan da susmopeko laginketan; izan ere, urgentziaz sakrifikatutako abereen kopurua murriztu egin da, ez baitaio baimenik eman patologia zehaztuen deskripzioa izan duten abereak sakrifikatzeari. Horrela, positiboen portzentajeek behera egin eta 1995ean susmo-iritzien berrikuspena egin zenetik ikusi ez diren mailetan jarri dira (32 irud.).

**32 irudia. Antimikrobianoengatiko susmopeko behi-positiboen portzentajea. EHA. 1992-2001**



Aspalditik oso gogor egiten da lan, txerrietan antimikrobianoak eta batez ere sulfamidak behar bezala erabiltzen diren ala ez zaintzen. Ahalegin hori islatuta geratu da aurten lortu diren emaitza onetan.

### 33 irudia. Sulfamidengatiko txerri positiboaren portzentajea, EHAeko hiltegiatan, 1992-2001



Estatuan aspalditik arazo handienetarikoa atal gisa erakutsi da **behietan** antimikrobianoen hondakinak agertzea. EHAean, osteraz, egoera horri ez zaio begiratu aurterik arte; izan ere, aurten detektatu da lehenengo positiboa, kinolona gisa baieztatu dena. Gaur arte, beste espezie batean, **untxietan** hain zuzen, ez zen detektatu hondakindun lagin bat ere. Baina, 2001ean, bi lagin positibo gertatu dira, eta horietatik batek sulfamideekiko positibotasuna eman du. Ondorioz, datorren urtean bi espezie horietan kontrol handiagoak egingo dira.

lax hasi zen egiten oilo-**arrautzen** eta akuikultura-produktuen kontrola. 2001ean detektatu dira lehenengo hiru positiboak, guztiok tratamendu desegoki bakar baten ondorioa izan zirenean, jatorri berbera baitzuten. Bizkaiko Foru Aldundiaren Abeltzaintza-zerbitzuek hauteman zutenekin, kinolonari leporatu behar zitzaion gertakizuna. Substantzia hori galarazita dago arrautzetarako hegaztien tratamenduan.

**Zaldietan, hegaztietan** eta **akuikultura**-produktuetan ez da detektatu azpimarratzeko moduko gertakizunik.

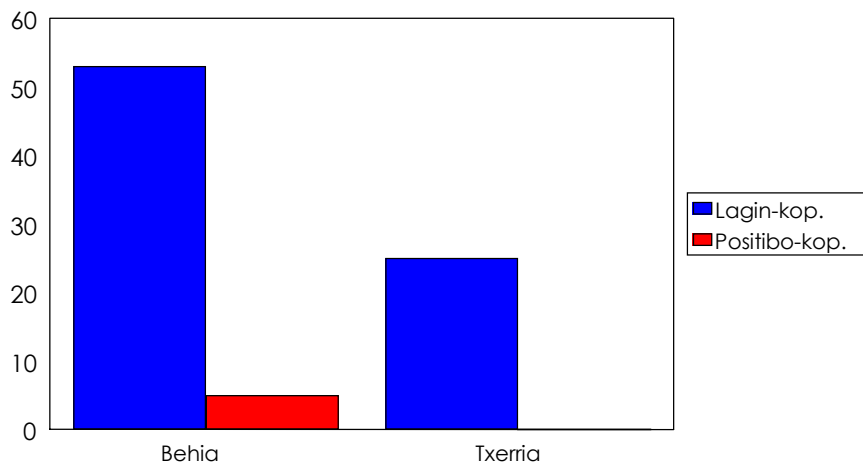
Beraz, amaitzeko esan daiteke %5eko helburua aurreikusitako epeetan lortu ahal izango dela. Hala ere, hori esateko, arrautzetan, behi-ganaduan eta untxietan zer nolako eboluzioa izango duten datuei itxaron beharko diegu.

**Tireostatikoei** dagokienez, 28 lagin bildu dira eta guztiek negatibo eman dute, datuak erabilgarri dituzten EBko herrialde guztietan gertatzen den bezala. Azken kontrol-epetan zehar (1990-1993) EHAean tiourazilo-hondakinak edo

merkaptimidazol-hondakinak izan zituzten laginen portzentajea %3ko mailetan mantendu zen.

Beste aldetik, aurten lehenengo aldiz jarri dira martxan **substantzia kortikoesteroideoen** kontrol-jarduerak; izan ere, substantzia horiek asko erabiltzen dira albaitari-terapeutikan. Plan aleatorioan lortutako emaitzak kautelaz tratatu beharra dago, zeren positiboak ezin izan baitira egiaztatu; hala ere, argi dago behiganaduan substantzia horien erabilera hedatuta dagoela, batez ere administrazio terapeutikoan (34 irud.).

**34 irudia. Behi eta txerrietan kortikoesteroideak detektatzeko hartutako lagin-kopurua eta lagin positiboak. EHA.E. 2001**



Bestalde, abere gazteetan hondakin horiek detektatu direnez, suposa daiteke substantzia horiek erabili direla bai haziera bultzatzeko edo bai beste helburu baterako administratutakoa maskaratzeko.

### Segurtasun mikrobiologikoa

Segurtasun mikrobiologikoko programak janarien laginak hartzen ditu, EHA.Ean merkaturatutako janarien kalitate mikrobiologikoa ofizialki kontrolatzeko. Urtean zehar, protokolo normalizatuarekin bat etorritz, laginketarako bildu eta aztertu diren janariak hauek izan dira: hegaztien hanburgesa eta saltxitxak; txorizo eta txistorrak; Frankfurt-motako saltxitxak; pasta biguneko gaztak; oliotako antxoak eta pasta eta okelaren aurreprestatuak (25 taula).

**25 taula. Bildutako lagin mikrobiologikoen kopurua eta emaitzak. EHAE. 2001**

Produktua	Lagin-kopurua	Mugen gainerako laginak	Adierazlea <sup>(1)</sup>
Hegazti-hanburesak eta saltxitxak	78	36	59
Txorizo eta txistorra	111	23	21
Frankfurt-motako saltxitxak	75	2	3
Pasta eta okelaren aurreprestatuak	56	1	2
Pasta biguneko gaztak	81	14	17
Oliotako antxoak	50	7	14
Guztira	451	93	21

<sup>(1)</sup> Taldeak onargarritzat jotako mugak gainditzen dituen lagin-kopurua / 100eko lagin analizatuaren kopurua

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

Kontsumitzaileari saltzeko diren azken salmenta-puntuetan (harategietan/saltxitxategietan/urdaitegietan), establezimendu horietan bertan edo baimendutako industrietan elaboratutako **hanburesen eta saltxitxen** 78 lagin bildu, eta parametro hauek analizatu dira: *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Campylobacter spp*. 42 laginen emaitzak (%54arenak) egokitzat jo dira. Ikusitako deskonplimenduak hauek izan dira: *Salmonella* 25 g.tan (34 laginetan, %47an); *Campylobacter* 25 g.tan (2 laginetan, %3an); *Listeria monocytogenes* (>100 ufc/g.) 6 laginetan (%4an).

Halaber, kontsumitzailearentzako azken salmenta-puntuetan 111 lagin bildu dira **txorizo fresko eta txistorren** eta txorizo-korden artean, haiek harategietan/saltxitxategietan elaboratuta eta txorizo-kordak industrietan elaboratuta; eta analizatutako parametroak hauek dira: Enterobakteriazeak 30°C-tan, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Yersinia enterocolitica*, *Staphylococcus aureus*, eta *Clostridium perfringens*. Lagin guztietatik 88k (%79ak) egokitzat jotako parametroak bete dituzte. Ikusitako deskonplimenduak hauek izan dira: *Salmonella* 25 g.tan (6 laginetan, %5ean); *Listeria* 25 g.tan (14 laginetan, %13an); *Yersinia* 10 g.tan (4 laginetan, %4an); Enterobakteriazeak 30°C-tan oso altu egon dira (>10<sup>4</sup> ufc/g) (12 laginetan %11n), baita ere *E. coli* (>10<sup>3</sup> ufc/g) (7 laginetan %6an); *Staphylococcus aureus*-a ez da egon kasu batean ere 10<sup>4</sup> ufc/g.tik gora.

Gainera, **oliotako antxoan** 50 lagin hartu dira<sup>1</sup>, analizatutako parametroak hauek izanik: aerobio mesofiloak, anaerobioak, enterobakteriazeak eta *Staphylococcus aureus*. 43 laginetan (%86an) lortu diren emaitzak egokitzat jotako balioen barruan egon dira. Deskonplimenduak, berriz, hauek izan dira: *S. aureus* 6 kasutan (%12an), eta mugetatik gorako anaerobioak (<10<sup>4</sup> ufc/g) kasu batean (%2an).

<sup>1</sup> Azpimarratu behar da 11 lagin (%22) ez zeudela erakustoki errefrigeratuetan.



**Pasta eta okelaren aurreprestatuei** dagokienez, 56 lagin bildu dira, hauek ikertzeko: Enterobakteriak 30°Ctan, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, eta *Salmonella spp.* Lagin batek bakarrik gaintu ditu onargarritzat jotako mugak (Enterobakteriazeak 30°Ctan >10<sup>6</sup> ufc/g eta *Bacillus cereus* >10<sup>4</sup> ufc/g).

**Pasta biguneko gazten** (Cammenbert, Brie... eta abarren) 81 lagin kontsumitzailearentzako azken salmenta-establezimenduetan bildu eta analizatu dira, laginotan hauek determinatuz: Enterobakteriak 30°Ctan, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* eta *Salmonella spp.* 14 laginetan (%19an) Enterobakteriazeak 30°Ctan, 10<sup>5</sup> ufc/g.ko mugatik gora egon dira; eta 14 lagin horietatik batean bakarrik *E. coli* <10<sup>3</sup> ufc/g.koa izan da.

Azkenik, **hutsetan ontziratutako Frankfurt-motako saltxitxen** 75 lagin bildu eta beraietan hauek determinatu dira: Aerobio mesofiloak, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, eta *Salmonella spp.* 73 laginetan (%97an) emaitzak muga egokien barruan egon dira. Gainerako bi laginetan (%3an) Aerobio mesofiloak 10<sup>4</sup> ufc/g.tik gora egon dira.

Analisien emaitzak lege-mugetatik gora egon direnean, janari inplikaturaren erretiratu eta elaborazio-establezimenduak ikertu dira.

### **Informazioa Arin Trukatzeako Koordinatutako Sistema (IATKS)**

IATKS-k nahi duena zera da, kontsumitzailea modu zuzenean afekta dezaketen elikadura-arazoak sasoiz moztea, eta baita ere Europar Batzordeko Agintari eskudunen, Osasun eta Kontsumoko Ministerioaren eta Komunitate Autonomoen arteko komunikazioa erraztea<sup>1</sup>.

Egindako jarduketarik printzipalenak 26 taulan agertzen dira.

---

<sup>1</sup> OKM-ko 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. EHAeko IATKS-en notifikazioak eta jarduketak. 2001**

	Notifikazio-kop.	EHAean kautelazko neurriak eragin dituzten notifikazioen kop.	
		Kop.	% <sup>(1)</sup>
Alertak	277	13	5
Informazioak	218	4	2
Guztira	495	17	3

<sup>(1)</sup> Kautelazko neurriak eragin dituzten notifikazioen kopuruaren portzentajea, jasotako alerta-kopuruaren edo informazio-kopuruaren arabera.  
ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

### **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 manipulatzaillearen karneta lortzeko emandako ikastaroak.

Ikastaro horien helburua da, pertsonal manipulatzailleari oinarritzko ezagutzak eskuratzea, emango dituen janarien segurtasunerako arriskurik gabeko praktikak ikas ditzan (27 taula).

**27 taula. Osasun-hezkuntzako ikastaroak: manipulatzaillearen karneta. EHA. 2001**

Ikastaro-mota	Ikastaro-kop.	Lagun-kop.
I maila	273	5.161
II maila	96	1.365
Guztira	369	6.526

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

211/2001 Dekretuak, urriaren 2koak, xedapen osagarriak ezartzen ditu, janarien manipulatzaillearen prestakuntza iraunkorrari dagokionez. Horrela, elikadura-sektorearekin zerikusia duten enpresen esku jartzen du beraietan lanean ari diren janari-manipulatzailleak prestatzeko erantzukizuna. Janarien manipulazioari buruzko prestakuntza hori ezin izango da izan generikoa, baizik eta espezifikoa, hots, kasuan kasuko enpresaren jardura konkretura egokituko da.

EDaren arabera, janari-manipulatzailleak bi taldetan klasifikatuta geratzen dira, arriskuaren arabera. Arriskurik handieneko taldean daude janari prestatuak eta gozotegi- nahiz gozogintza-produktuak manipulatzeko dituztenak.

Prestakuntzan enpresa bera aritu ahal izango da, edo bestela, beste inoren prestakuntzarako baimenduta dauden entitateak edo enpresak. Kasu guztietan beharrezkoa izango da Osasun Publikoko Zuzendaritzari hauek aurkeztea: prestakuntza-programa, eta programa hori emateko dauden gisa-baliabideak eta materialak, Aipatu Zuzendaritzak guzti horiek ontzat eman ditzan.

Dekretua aldarrikatu zenetik abenduaren 31ra arte 21 eskabide aurkeztu dira; horietatik 12ren prestakuntza-programak ontzat eman dira, eta 9renak ukatu egin dira (28 taula). Ukapen-zergatia gehienetan informazioz eza izan da.

**28 taula. Janari-manipulatzailerik prestakuntza emateko enpresa eta entitateen eskabideak. EHA. 2001**

Prestakuntzaren hartzaileak	Eskabide-kopurua		
	Ontzat emanak	Ukatuak	Guztira
Enpresako bertako manipulatzailerik	1	1	2
Beste enpresatarik manipulatzailerik	10	3	13
Ikastetxeetarako ikasleak	1	5	6
Guztira	12	9	21

ITURRIA: Janariak Kontrolatzeko Unitateak.

## 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 egintzak ezartzea, aisialdi-paraje horiez disfrutatzen doazen pertsonen osasuna babesteko.

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

Bainurako uraren kalitatea maiatzetik urrira kontrolatzen da EHAEko 38 hondartzetan<sup>1</sup>. Guztira 58 laginketa-puntu hautatu dira, guzti hauek kontuan harturik: hondartzen azalera, hondartzara doazen erabiltzaileen kopurua eta hondakinuren zuzeneko zein zeharkako intzidentzia. Hamabost egunetik hamabost egunera determinatzen da uraren kalitatea laginketa-puntu bakoitzean, parametro mikrobiologikoak<sup>2</sup> eta fisiko-kimikoak<sup>3</sup> aztertuz. Halaber, hamabost egunetik hamabost egunera ezartzen dira, emaitzen arabera, uraren kalifikazioa eta bainurako baldintzak<sup>4</sup>. Bainuko zonen kontrol sanitarioa egiteko denboraldia amaitzerakoan, laginketa-puntu bakoitzaren kalifikazio globala egiten da, aztertutako parametroetan lortutako emaitzak kontuan harturik.

2001ean, 38 hondartzetatik 23k "2 ura" kalifikazioa hartu dute; beste 8k "1 ura" kalifikazioa izan dute. Azkenik, 7 hondartza kalifikatu dira "0 uraz" edo ur ez gomendagarriaz<sup>5</sup> (29 taula).

---

<sup>1</sup> Horietatik hiru, bainu-zona kontinentalak dira, Ullibarri-Ganboako urtegikoak hain zuzen.

<sup>2</sup> Koliforme totalak, gorotz-koliformeak, gorotz-estreptokokoak eta, kalitate eskaseko ura duten hondartzetan, *Salmonella*.

<sup>3</sup> Parametro horiek dira: pHa, kolorea, gardentasuna, olio mineralak, substantzia tentsioaktiboak, fenolak, alkitrak-hondakinak eta materia flotagarriak.

<sup>4</sup> Bainurako baldintzak honela determinatzen dira: *bainu librea*, *bainua kontuz* (bainua har daiteke, baina hondartzako erabiltzaileei gomendioak emanda) eta *bainurako desegokia*.

<sup>5</sup> "0 ura" kalifikazioa izan duten hondartzak hauek izan dira: Bizkaian, Ereaga eta Arrigunagako hondartzak (biak Getxon) eta Toñako hondartza (Sukarrietan); Gipuzkoan, Saturrarán (Mutrikun), Oribarzar (Orion), Zarautzekoa eta Santiago (Zumaian).

**29 taula. Hondartzetako bainu-uraren kalifikazio globala, EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Kalifikazioa <sup>(1)</sup>	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE	
	K	K	K	K	%
"2" ura	3	13	7	23	61
"1" ura	0	4	4	8	21
"0" ura	0	3	4	7	18
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 EBko Zuzentzarauan markatuta daude).

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

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

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. 2001**

Kalifikazioa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE	
	K	K	K	K	%
Ona	0	16	10	26	68
Hobegarria	3	3	3	9	24
Txarra	0	1	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 Gurutze Gorria eta DYA, Salbamendu eta Sorospenerako Bizkaiko Federazioa eta SOS-DEIAK.

Bestalde, sorosleek **Istripuen erregistroa** betetzen dute bainurako denboraldi ofizialean; bertan biltzen dira hondartzetako istripu, lesio eta erreskateen datuak<sup>1</sup>.

**31 taula Hondartzetan gehien gertatzen diren lesioak, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ebaketa eta zauriak	57	28	6.377	51	2.535	45	8.969	49
Traumatismoak	12	6	1.739	14	335	6	2.086	12
Erredurak	-	-	854	7	145	3	999	5
Ziztadak	110	53	2.304	18	1.722	31	4.136	23
Gorputz ezezagunak	4	2	771	6	143	3	918	5
Erreskateak	1	-	217	2	161	3	379	2
Beste batzuk	23	11	216	2	552	9	791	4
Guztira	207	100	12.478	100	5.593	100	18.278	100

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

31 taulan ikus daitekeenez, eta EHAEko datuei dagokienez, 2001an Bizkaian ebaketak, traumatismoak, erredurak eta gorputz ezezagunak nagusi izan dira; Araban eta Gipuzkoan, berriz, ziztaden portzentaje altua nabarmendu da. Gipuzkoan erreskateen portzentajea altuagoa da beste Lurraldeetan baino.

<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 lankidetzaren hitzarmena dago, salbamendu eta sorospeneke 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 anexoei, 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; igerilekuei erregistro-liburu bana ematen zaie, instalazioen autokontrolerako; eta aldizka inspektionatzen dira, beren funtzionamendua baloratzeko, Liburua betetzen duten egiaztatzeko, eta ur-analisirako laginak hartzeko<sup>1</sup>.

32 taulan agertzen dira 2001ean egindako zainketa-egintzen emaitzak.

**32 taula. Igerilekuen zainketa sanitarioko programaren egintzak. EHAeko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Egintzak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
Instalazio kontrolatuak	72	110	143	325
Ontzi estaliak	25	89	102	216
Ontzi ez-estaliak	102	133	195	430
Ontziak guztira	127	222	297	646
Analisi-kop. <sup>(1)</sup>	702	1.643	1.338	3.683
Inspezio-kop.	906	2.105	1.399	4.410
Erregistroko liburuaren konplimendu-gradua (autokontrola)	84%	98%	98%	95,2%
Bainuko uraren kalitatearen egokitasuna	85%	85%	84%	84,5%

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

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

---

<sup>1</sup> *In situ* kontrolatzen diren parametroak: ur araztuaren bolumena; ur berriztuaren bolumena; hondakin-kloro librea eta pHa. Uraren tratamendu elektrofisikoa duten igerilekuetan ez dira kontrolatzen lau parametro horiek, lehenengo biak baino. 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, osasunkaitzak, kaltegarriak eta arriskutsuak) izenaz ezagutzen zirenak, 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>.

Aurten, 1.418 jarduera-proiektu aztertu dira eta 1.594 txosten sanitario emititu ditu Osasun Sailak (33-35 taulak).

**33 taula. Jasotako proiektuak, jarduera kokatu nahi den zoru-motaren arabera eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Zoru-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Hiriko egoitza-zorua	123	32	216	39	157	32	496	35
Zoru industrial hirikoa eta zoru ez-hirikoa	255	68	335	61	332	68	922	65
Guztira	378	100	551	100	489	100	1.418	100

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

**34 taula. Jasotako proiektuak, jarduera-motaren arabera eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera 2001**

Jarduera mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Nekazaritza eta abeltzaintza	20	5	20	4	34	7	74	5
Energia eta ura. Mineralen erauzketa eta transformazioa. Industria kimikoa	17	4	21	4	18	4	56	4
Metalak transformatzeko industriak eta prezisio-mekanika	71	19	112	20	131	27	314	22
Elikadura, ehun, zur, paper eta abarretako industriak	49	13	63	11	82	17	194	14
Eraikuntza	1	-	1	-	6	1	8	1
Dendak, jatetxeak eta ostalaritza	142	38	281	51	169	34	592	42
Konponketa. Garraio eta komunikazioak	56	15	32	6	28	6	116	8
Aseguruak eta beste batzuk	22	6	21	4	21	4	64	4
Guztira	378	100	551	100	489	100	1.418	100

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

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



**35 taula. Txosten sanitarioen klasifikazioa, emaitzaren arabera. 2001**

Emitza	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	K	%	K	%	K	%	K	%
Aldekoa	270	74	347	63	462	69	1.079	68
Dokumentazio gehiago behar	96	25	159	29	210	31	465	29
Ez-aldekoa	4	1	45	8	1	-	50	3
Guztira	370	100	551	100	673	100	1594	100

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

Txosten "ez-aldekoak", guztiak, ostalaritza-sukaldaritza sektorekoak izan dira (tabernak, kafetegiak, jatetxeak). Kasuren batek elikadura-sektorearekin zerikusia izan du (hots, okindegi-gozotegietako obradoreekin).

## 6. PROIEKZIO PUBLIKOKO ESTABLEZIMENDUEN ZAINKETA SANITARIOA

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

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

**36 taula. Sektore printzipalenetan egindako jarduketa-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Sektorea	Araba	Bizkaia	Gi-puzkoa	EHAE
Irakaskuntza-zentroak: haurtzaindegiak, ikastetxeak	12	-	-	12
Aisi-establezimenduak: aterpetxeak, agroturismoak, kanpinak, akanpadak, kiroldegiak	214	30	156	400
Ostalaritza	96	-	76	172
Beste batzuk	108	-	-	108

ITURRIA: Osasun Publikorako Lurralde Ordezkaritzen Memoriak.

## 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, Osasun Sailak beste txosten bat egin behar du, hondakin sanitarioen gestoreen baimen-tramitazioan. Eta azken baimen horren kompetentzia Lurralde, Etxebizitza eta Ingurugiroaren Antolamendurako Sailak du.

37 taulan biltzen dira 2001ean tramitatu diren espediente-kopurua eta espediente-mota.

**37 taula. Hondakin sanitarioen gestioari buruzko txosten-kopurua eta txosten-mota, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
Gestio-planak	8	18	1	27
Dokumentazio gehiago behar	2	9	7	18
Inspekzioak	5	11	9	25

ITURRIA: Ingurugiro Osasuneko Unitateak.

---

<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.

## **8. LEGIONELOSIAREN PREBENTZIOA ETA KONTROLA**

2001eko uztailaren 27ko BOEn 909/2001 Errege Dekretua argitaratu da; Dekretu horren bidez ezartzen dira legionelosiaren prebenitzeko eta kontrolatzeko iritzi higieniko-sanitarioak. Bertan adierazten dira zeintzuk diren arriskuko instalazioak eta zeintzuk diren hartu beharreko neurriak, bai instalazioon egituran eta bai beren mantenimenduan, legionellaren hedapen-arriskurik egon ez dadin.

Errege Dekretu horretan ezarritako betebeharrak betetzeari dagokionez, ekintza-programa bat elaboratu da; bertan adierazten dira EHAerako lortu nahi diren zenbait helburu, garatuko diren jarduerak eta ekintza-epeak eta -irritziak.

Gainera, EHAean arriskurik handieneko instalazio eta establezimendu printzipalen zerrenda egin da. Zerrenda horretan daude: hozketa-dorredun eta ebarporazio-kondentsagailudun dituzten eraikinak, ospitaleak eta klinikak, hirugarren adineko egoitzak, kiroldegiak, bainuetxeak, hotelak, kanpinak, presondegiak, iturri apaingarriak eta hiri-guneetako aspertsio-ureztapeneko sistemak.

Informazio-liburuxka bat egin da, EDan ezarritako punturik garrantzitsuenak biltzen dituena; zerrendatutako instalazio eta establezimenduetako titularren artean banandu da, guztiok jakin ditzaten zeintzuk diren bete beharreko obligazioak.

## 9. BABES ERRADIOLOGIKOA

**Babes Erradiologikoko Unitatearen** (BEUren) helbururik behinena da erradiazio ioikoaren erabilerak osasunean 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 ioikoaren 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.

150 Zentro edo Zerbitzutako 1.915 dosimetro gainbegiratu dira. Neurtutako dosiak kasu batean ere ez dira egon indarrean dauden mugetatik gora, eta gehienetan muga horiek baino askoz ere beherago egon dira.

Halaber, 1976/1999 E.D.aren funtzio-atribuzioari jarraituz, aurten hortzahobarruko erradiodiagnostikoko instalazioak eta erradiodiagnostiko orokorreko instalazioak ebaluatzeari eta auditatzeari buruzko protokolo espezifikoek garapena jarri da martxan. Bestalde, Euskal Herriko Odontologoek eta estomatologoek kolegioei Sailak elaboratutako gida bat aurkeztu zaie, hortzahobarruko ekipoa dituzten asistentzia-unitateetan 1976/1999 E. Dekretuaren betepena errazteko helburuz.

**Bularreko Minbizia Goiz Detektatzeko Programarekin** (BMGDPekin) kolaboratzen jarraitu da, kalitate-garantiaren eta babes erradiologikoaren esparruan. Lankidetzara hori dela-eta, joan den urtean BEUK aktiboki parte hartu du kalitate-garantiari buruzko programa hedatzen, BMGDP-ko Unitateetako mamografo guztietara hel dadin.

Gehigarri gisa, Osasuneko Ministerioko bi Lan-taldetan parte hartzen jarraitu da. Talde baten lana lanabes informatiko bat diseinatzea da, bertan erradiazio instalazioen eta erradiodiagnostiko medikoko instalazioen Zentsua bilduta gera dadin. Beste taldearen lana erradiazio ionizatzaileen erabilera medikoei buruzko informazioa biltzea da; informazio horrekin txosten estatala egiten da, Nazio Batuetako Batzorde Zientifikoari (UNSCEAR izenekoari) bidaltzeko.

Lan horiekin batera, 2001ean Zentsuaren datu-bilketari hasiera eman zaio, Sailan elaboratutako datu-basea erabiliz, datu-base horretan Ministerioarekin ados jarritako eremuak sartu direlarik. Horrela lortu da gure helburua, hots, 2001eko urte-askenerantz EHAEko instalazio guztien %65a zentsatuta izatea.

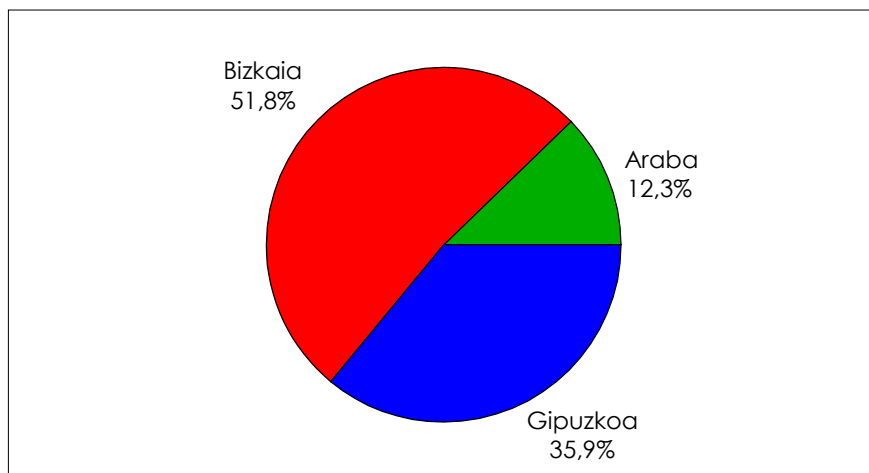
# OSASUNAREN PROMOZIOA

## 1. AMA-HAURRAREN OSASUNA

### Jaiotzeak

EHAEn, 2001 urtean 18.225 haur jaio dira, Metabolopatiaren Erregistroaren arabera; Bizkaian 9.440 (%51,8) jaio dira; Gipuzkoan 6.551 (%35,9) eta Araban 2.234 (%12,2; 35 irud.).

**31 irudia. EHAeko jaiotze-portzentajea, Metabolopatiaren Erregistroaren arabera. 2001**



2000 urtean baino 305 jaiotze gehiago gertatu dira; 1995etik hasita egon zen goranzko joera erremontatu da, 1998an etenda geratu baitzen<sup>1</sup> (38 taula).

<sup>1</sup> Azken urteotako goranzko errepunte horren arrazoa euskal "baby boom" izeneko aldian jaiotakoak ugaltze-adinean sartzea izan da.

**38 taula. EHAEko jaiotze-kopuruaren eboluzioa, Lurralde Historikoen arabera. 1997-2001**

Lurraldea	1997	1998	1999	2000	2001
Araba	2.068	2.056	2.176	2.263	2.234
Bizkaia	8.656	8.578	8.943	9.213	9.440
Gipuzkoa	6.106	6.010	6.195	6.444	6.551
EHAE	16.830	16.644	17.314	17.920	18.225

ITURRIA: Metabolopatien Erregistroa.

2001eko jaioberriei maternitatean egon diren bitartean eman zaien **elikadura-motari** dagokionez, azken urteotako joera mantendu da, edoskitze naturala nagusi izan delarik (39 taula)<sup>1</sup>.

**39 taula. EHAEko jaioberrien elikadura-moten portzentajea. 1998-2001**

Elikadura	1998	1999	2000	2001
Naturala	85	86	86	64
Artifiziala	13	13	12	11
Nahasitakoa	-	-	-	24
Ez datza	2	1	2	1

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.

**Pisu baxuko jaioberrien** portzentajea EHAEan 1997tik hona mantendu bada ere, Lurralde bakoitzeko portzentajeetan diferentziak ikusten dira: Gipuzkoan, 1999ko goi-puntatik azken urteotako balio "normaletara" jaitsi da; Araban, aurtengo portzentajea beherago dago iazkoa baino; Bizkaian bakarrik mantendu da egonkor portzentaje hori, 1998ko beherakada izan ondoren (40 taula).

**40 taula. Pisu baxuko (<2.500 g) jaioberrien portzentajea. EHAE. 1996-2001**

Lurraldea	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Araba	5,7	7,3	7,0	6,4	8	7,2
Bizkaia	7,2	8,0	7,4	7,4	7,2	7,7
Gipuzkoa	5,7	5,7	6,5	7,2	6,1	6,4
EHAE	6,5	7,0	7,0	7,0	7,1	7,0

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.

**Bide abdominaleko** erditzeen portzentajea EHAEan mantendu egin da 2000koaren aldean (41 taula). Aurreko urteetan gertatzen zen bezala, erditze-mota hori sektore pribatuan ugariagoa izan da sektore publikoan baino: lehe-

<sup>1</sup> Taulan 2001 urtean hasita ama-edoskitzearen portzentajearen diferentzia bat agertzen da, aurreko urteen aldean; diferentzia horren arrazoia Osakidetza/SVSeko ospitaleek iritzi hertsia goa erabiltzea izan da. Iritzi horren arabera, haurrari biberoi bat ematea, nahiz eta biberoi bete ur izan, nahikoa da nahasitako elikaduratzat hartzeko.

nengoan erditzeen %30,9a zesarearen bidez egin da; sektore publikoan, berriz, portzentaje hori %15ekoa izan da.

**41 taula. Bide abdominaleko (zesarea) erditzeen portzentajearen eboluzioa. EHAE. 1996-2001**

Lurraldea	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Araba	14,6	14,3	17,2	15,1	14,5	14,4
Bizkaia	19,3	19,1	18,8	18,5	15,4	15,5
Gipuzkoa	17,4	17,9	18,6	17,7	16,4	16,8
EHAE	18,0	18,2	18,3	17,1	15,4	15,8

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.

Amaren adin-taldeari dagokionez, jaiotze-kopururik handiena (%46) 30-34 urte bitarteko taldean gertatu da; talde horren atzetik 35-39 urte bitartekoa dator (%24,7arekin). 20 urtetik beherako ama-taldearen portzentajea %1ekoa izan da (42 taula).

**42 taula. EHAEko jaiotze-proporzioa, amaren adin-taldearen arabera. 1996-2001**

Adina	1996	1997	1998	1999	2000	2001
< 14	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
15-17	0,33	0,42	0,36	0,37	0,26	0,09
18-29	33,12	31,20	29,78	27,6	26,34	25,75
30-39	64,04	66,10	67,42	69,32	69,70	70,67
= > 40	1,83	1,90	1,9	2,3	2,60	2,98
Ez datza	0,66	0,36	0,5	0,4	1,0	0,27
< 30	33,48	31,64	30,17	28	26,62	26,05
= > 30	65,87	68,00	69,39	71,6	72,30	73,66
< 17	0,19	0,19	0,17	0,17	0,13	0,11

ITURRIA: EHAEko Metabolopatien Erregistroa.



## Metabolismoko sortzetiko gaixotasunak (metabolopatiak) goiz detektatzeko programa

18.147 jaioberri aztertu dira (horietatik 18.123 EHAEko etxe edo zentroetan jaiok izan dira eta 24 beste Komunitate Autonomo batean jaiok)<sup>1</sup>. Azterketan egindako behin-behineko diagnostikoaren arabera 304 kasu detektatu dira (43 taula).

**43 taula. EHAEan detektatutako metabolopatia-kasurak, behin-behineko diagnostikoaren arabera. 2000**

Gaixotasuna	Kasurak
Hipotiroidismoa	2
Hipotiroidismo iragankorra	8
Hipertirotropinemia iragankorra	49
Jaioberri goiztiarraren hipotiroxinemia	116
Hipotiroxinemia iragankorra	87
Hipertiroxinemia iragankorra	18
Hipotiroxinemia iraunkorra	5
T.B.G. defizit	1
Hiperfenilalaninemia iraunkorra	1
Hiperfenilalaninemia iragankorra	17
Guztira	304

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. Aipatutako Zentroetan *Haurdunaren Kartila* ere banatu da; kartila horretan geratzen dira erregistratuta haurdunaldiaren garrantzizko datuak.

Erditu ondoren, ospitaleetan eta ama-kliniketan *Jaioberriaren Gurasoentzako Gida* eman zaio amari. Gida horretan, ama suspertzeko zainketak ez ezik, metabolopatiaren proba nola egin eta bizitzako lehen egunetan haurrarekin nola jokatu ere adierazten da. Azkenik, *Haurraren Osasun-kartila* eman da. Kartila horretan bildu dira 14 urtera arte neska/mutikoarekin egitekoari buruzko aholku eta pautak.

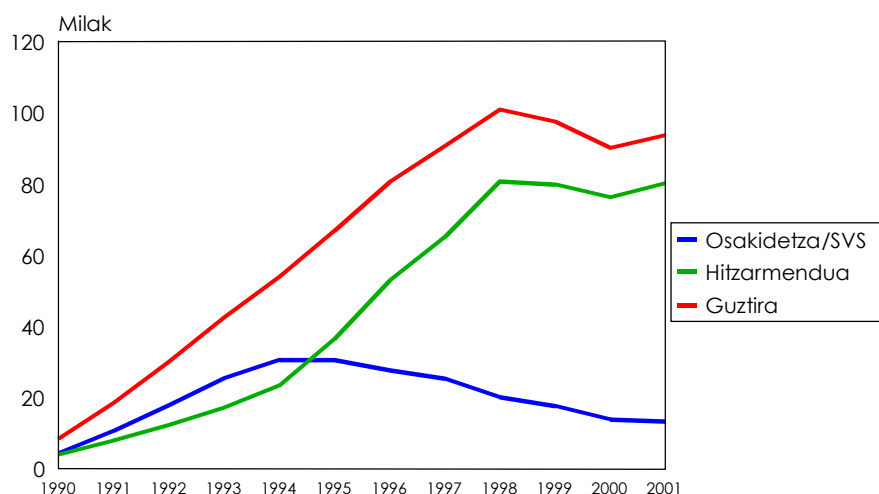
<sup>1</sup> Egindako determinazio-mota eta determinazio-kopurua Laborategiari eskainitako kapituluari agertzen dira.

## 2. ESKOLA-GARAIKO OSASUNA

### Haurren hortzak zaintzeko Programa (PADI)

PADIren helburua da, zazpi eta hamabost urte bitarteko neska-mutikoei oinarri-zko eta kalitatezko hortz-asistentzia garantizatzea, oheburuko dentisten sarearen bidez<sup>1</sup>, prebentzio-neurriak eta hortz-tratamendu egokiak eskainiz. 2001ean EHAEan bizi izan diren aipatu adineko 142.408 neska-mutikoetatik 93.606 atenditu dira, hau da, %65,73a (36 irud.).

**36 irudia. PADIk atenditutako haur-kopuruaren eboluzioa, EHAEko zerbitzu hornitzaile-motaren arabera. 1990-2001**



1986an 15 urteko neska-mutikoen %50ak ez zuen inoiz dentistarengana jo; gaur egun portzentaje hori %9,9ra jaitsi da. Beraz, argi dago programa efikaza dela.

44 taulan azaltzen dira hortzapen iraunkorrean egindako asistentziaren datu globalak, eta ondoan, 100 haur bakoitzeko asistentzia-portzentajea (perfila).

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

**44 taula. EHAEko PADren asistentzia. 2001**

<b>Asistentzia-motak</b>	<b>Kopurua</b>	<b>Perfila</b>
<b>Asistentzia orokorra</b>		
Seiladoreak	53.974	57,66
Obturazioak	28.453	30,40
Estrakzioak	594	0,63
Pulpa-tratamenduak	591	0,63
Berrikusketak guztira	93.606	100,00
<b>Asistentzia gehigarria</b> (traumatismoengatik)		
Obturazioak	1.286	1,37
Berreraiketak	1.509	1,61
Apikoformazioak	78	0,08
Endodontziak	256	0,27
Koroiak	20	0,02
Estrakzioak	30	0,03
Mantenitzaileak	11	0,01
Traumatismoak guztira	2.155	2,30

ITURRIA: Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitarioa. Osakidetza/SVS.

Kariesaren intzidentzia modu nabarmenean murriztu da PADren atentzioa erregularki jasotzen dutenen artean. 2001ean ez dute izan kariesik EHAEko zazpi urteko neska-mutikoen %95ak, 12 urtekoen %63ak eta 14 urtekoen %51k (1988an portzentaje horiek %86a, %31 eta %17a izan ziren, hurrenez hurren). Datu horiek Hortzak Zaintzeko Zerbitzu Komunitarioko Datu-basetik atera dira, eta 1998an egin zen EHAEko eskola garaiko Haurren Hortz-osasunari buruzko Azterlan Epidemiologikoan lortutako datuak gehitzen dituzte<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Osasun Sailea, EHAEko aho-hortzetako osasunari buruzko bigarren azterlan epidemiologikoa. 1998ko Eskola garaiko haur-biztanleria. Vitoria-Gasteiz, 1998.

## **GIB+ak infektatutako haurrak eskolarizatzeko proiektua**

Proiektu horren oinarrizko helburua da haurraren eskolarizazio normalizatua. Gaur egun, konfidentziasuna bitarteko eta beharrezko helburua da.

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

2000-2001 ikasturtean 50 neska-mutiko eskolarizatu dira.

## **Lankidetzak-akordioa: Osasun Sailak, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerkuntza Sailak eta Etxebizitza eta Gizarte-gaietako Sailak hartutakoa**

1996an Osasun Sailaren eta Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerkuntza Sailen arteko Akordio bat ezarri zen, osasunaren promozio eta hezkuntzako gaietan lankidetzan aritzeko helburuz. Lankidetzak hori burutzeko sortu zen, hain zuzen ere, Osasun-Hezkuntzako Batzorde Mistoa. 2000an Batzorde Mistoa horretara Justizia, Lan eta Gizarte Segurantzak Saileko Drogamendetasunetako Idazkaritza inkorporatu da, Batzordea eta aipatu Idazkaritza bai helburuetan bai eginbeharrekoetan bat datoze-lako.

2001ean, Derrigorrezko Bigarren mailako Hezkuntzan (DBHan) **hezkuntza afektibo-sexualaren programarekin** jarraitu da. 2000-2001 ikasturtean 15 ikastetxek hartu dute parte; guztira, 375 irakaslek eta 4.500 ikaslek. Programa horren materialak argitaratu eta EHAEko ikastetxe guztietan banatu dira. Bestalde, programari buruzko informazioa emateko zenbait ekitaldi egin dira hezkuntzaren laguntzan aritu diren estamentuekin; gainera, programan parte hartuko duten irakasleak prestatzeko hiru ikastaro eman dira.

Halaber, **eskola-esparruan hiesa prebenitzeko programaren** bidez DBHOko irakasleen prestakuntzari ekin zaio. Ikasgela-lanerako laguntza-materiala 105 zentrotara bidali da, guztira 8.838 ikaslerengana eta 422 irakaslerengana. Hezkuntza-materialak berziztatu, eta gazteen artean hiesa prebenitzeko bideo bat egin da gida didaktiko eta guzti.

Gainera, **elikadura, nutrizio eta dieta orekatuari buruzko programak** derrigorrezko hezkuntza-aldien curriculumak aztertutako, elikadura eta nutrizioa tratatzerakoan programak berak izan ditzakeen ezaugarriak eta hutsuneak jakiteko. Elikadurari buruzko hezkuntza-orientazioen dokumentua ere egin da. Do-

kumentu hori derrigorrezko haur-hezkuntzako, lehen mailako eta bigarren mailako irakasleei zuzenduta dago, bertan eskaintzen zaizkie ikasgelan gaia tratatzeko zenbait iradokizun metodologiko eta didaktiko.

Hezkuntza-komunitateko maila guztietan ohitura osasungarriak promozionatzeko, eta promozio hori hedatzeko eta indartzeko, 2001-2001 ikasturtean ere eman zaizkie diru-laguntzak unibertsitatekanpoko ikastetxeek aurkeztutako **osasunaren promozio eta hezkuntzari buruzko proiektu berriztatzaileei**. Proiektuok baloratu ondoren, 28 ikastetxeri diru-laguntza eman zaie<sup>12</sup>. Proiektuon gaiak hauek izan dira: elikadura, harreman afektibo-sexualak, drogamenetasunaren prebentzioa, ohitura osasungarrien eta trebetasun pertsonalen promozioa, aho-hortzetako higiena eta osasuna. Guztira, 8.400 ikaslek eta 408 irakaslek hartu dute parte.

---

<sup>1</sup> Osasun Sailak 6 milioi pezeta (hogeita hamasei mila eta hirurogei €) destinatatu ditu proiektuen laguntzarako.

### 3. TXERTAKETEN PROGRAMA

2001ean 825.057 txerto-dosi administratu dira EHAEan txertaketa-programaren bidez (45 taula)<sup>1</sup>.

**45 taula. Administratutako txerto-dosiak, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Administratutako txertoak	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
BCG	2.306	9.058	5.733	17.097
DTP*w	9.300	32.729	22.837	64.866
B hepatitis	17.837	63.397	37.634	118.868
B motako <i>Haemophilus influenzae</i>	9.300	32.729	22.837	64.866
DTP*a	1.983	7.340	4.661	13.984
Pertsona helduen tetano-difteria	10.846	39.993	26.844	77.683
Poliomielitisa	11.283	39.879	27.498	78.660
Hirukoitz birikoa **	4.154	15.937	10.858	30.949
Errubeola	19	0	0	19
Gripe	36.770	172.306	99.294	308.370
C meningokokoa	7.812	24.637	17.246	49.695
Guztira	111.610	438.005	275.442	825.057

\* Difteria-Tetanoa-Pertussia.

\*\* Elgorria-Errubeola-Parotiditisa

ITURRIA: Zaintza Epidemiologikoko Unitateak.

**Haurrak txertatzeko egutegiaren** barruan txerto-hedadurak maila altuetan mantentzen dira, ia %90etik gora daudela (46 taula).

**46 taula. Haurren txertaketa-egutegirako estimatutako txertaketa-hedadurak (portzentajeetan), EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001.**

Txertoa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
BCG	98	98	92	95
DTP-Po 1,2,3	97	93	93	93
C Meningokokoa	97	93	93	93
B motako <i>H. influenzae</i>	96	93	94	93
DTP-Po 4	95	93	94	93
Hirukoitz birikoa 12 hilabete	96	97	95	96
Hirukoitz birikoa 4 urte	84	89	88	88
B hepatitis (1. DBH) <sup>(1)</sup>	94	97	96	97

(1) 2000-2001 ikasturtea

ITURRIA: Zaintza Epidemiologikoko Unitateak.

<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 Zuzendariordetzako asistentzia-profesionalak.

#### 4. TABAKISMOA PREBENITU, KONTROLATU ETA GUTXITZEKO PLANA

Planaren helburu orokorra da, **minbiziagatiko eta gaixotasun kardiobaskularra-gatiko hilkortasuna gutxitzea**, biok baitira EHAEan hilkortasunaren lehen eta bigarren zergatiak<sup>1</sup>; hori lortzeko, biztanleriaren artean tabakismoa prebenitu, kontrolatu eta progresiboki gutxitu egin behar da.

Ekintza orokor hori hiru esparrutan gauzatu behar da: lehenengo eta behin, **erretzen ez dutenei laguntza eman behar zaie, erre gabe jarraitzeko hartu duten erabakia indartuz**; bigarren, **erretzen ez dutenen osasuna babestu egin behar da**, erretzen dutenen tabako-kearen esposizioa, hots, tabakismo pasiboa ebitatuz; eta azkenik, **erretzeari utzi nahi diotenei adore eta laguntza eman behar zaizkie**, tabakoaren ohitura uztea bultzatuz.

Plan horren oinarrian dauden datuak benetan alarmagarriak dira. 2000ko 18.242 heriotzen %19a eta **Galdutako Bizitza-Urte Potentzialen (GBUPen) %13a** tabakoaren **kontsumo aktiboari** lepora dakizkioke, faktore printzipal legez. Patologia nagusien arabera aztertuz, tabakoari leporatzekoak dira: tumore gaiztoengatiko lau heriotzatik bat, gaixotasun kardiobaskularrengatiko bost heriotzatik bat, eta arnas gaixotasunengatiko heriotza-kopuruaren erdia (44 taula eta 37 irud.). Tabakismo aktiboa dela-eta 2000an, guztira 3.466 pertsona **behar baino lehen** hil zirela estimatu da.

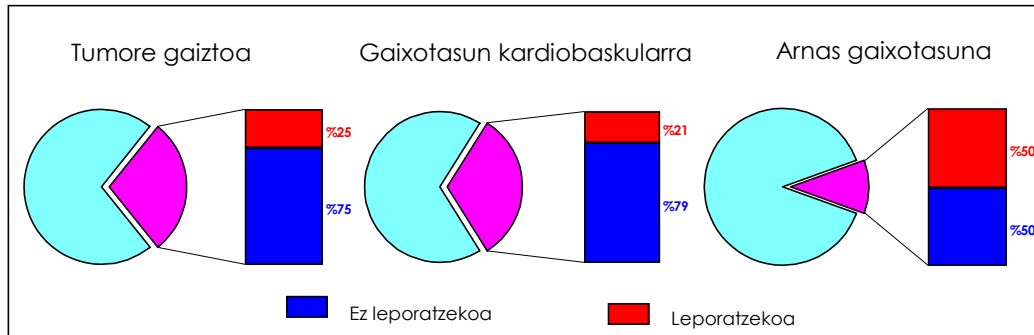
**47 taula. Tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 2000**

Patologia	Heriotzak guztira	Tabakoari lepora dakizkion heriotzak	
	K	K	K
Tumore gaiztoa	5.202	1.279	25
Gaixotasun kardiobaskularra	5.900	1.212	21
Arnas gaixotasuna	1.962	972	50
Beste bat	5.178	3	---
Guztira	18.242	3.466	19

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

<sup>1</sup> Helburu berbera izan zuen Euskadiko Minbiziaren eta Gaixotasun Kardiobaskularren Kontseilu Aholkularitzak: **"Euskadin Minbizia Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Plan Integrala 1994-1998"** (21; 32 eta 40 orrialdeak) eta **"Euskadin Gaixotasun Kardiobaskularrak Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Plan Integrala"** (1996ko urtarrilaren 18ko barne-dok., 1 eta 2 orrialdeak). Aurreko urteetan adierazi den moduan, 2000rako %6an gutxitu nahi da erretzaileen kopurua; eta %20an beste inoren kearen esposizioan daudenen kopurua, edo tabakismo pasiboa.

**37 irudia. Tabakoaren kontsumoari lepora dakikeen hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 2000**



Tabakoaren kontsumoari lepora dakikeen heriotza-proportzioa oso handia izan da batez ere arnas bideetako eta hestegorriko minbizietan (hurrenez hurren, %80-%90 bitartekoa eta %74koa), bronkitis-enfisema kasuetan eta birikako gaixotasun kronikoetan (BGOKetan, %80a). Azpimarratzekoa ere bada, puxikako minbiziagatik heriotzen ia erdia tabakoaren kontsumoari leporatzen zaiola. Gauza bera gertatzen da kardiopatia iskemikoagatik eta istripu zerebrobaskularrengatik (tronbosi, enbolia eta hemorragia zerebralengatik) behar baino lehen hildakoen ia erdiarekin (48taula).



**48 taula. Tabakoaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna. EHAE. 2000**

TUMORE GAIZTOAK	Heriotzak guztira	Tabakoari lepora dakioken hilkortasuna	
	N	N	%
Birika	905	792	88
Ezpaina, aho-barrua, faringea	154	129	84
Laringea	110	87	79
Hestegorria	140	104	74
Puxika	202	86	43
Giltzurruna	103	37	36
Beste batzuk	3.588	44	1
<b>GUZTIRA</b>	<b>5.202</b>	<b>1.279</b>	<b>25</b>
<b>GAIXOTASUN KARDIOBASKULARRAK</b>			
Aorta-aneurisma	119	64	54
ACVA < 65 urte	145	73	50
Aterosklerosia	290	139	48
Kardiopatia iskemikoa < 65 urte	289	121	42
Cor pulmonale	163	34	21
Hipertentsioa	269	51	19
Kardiopatia iskemikoa >= 65 urte	1.388	250	18
ACVA >= 65 urte	1.527	260	17
Beste batzuk	1.710	220	13
<b>GUZTIRA</b>	<b>5.900</b>	<b>1.212</b>	<b>21</b>
<b>ARNAS GAIXOTASUNAK</b>			
Bronkitis-enfisema	109	87	80
BGOK	730	584	80
Arnas Tuberkulosia	11	3	27
Neumonia-Influenza	338	95	28
Beste batzuk	774	203	26
<b>GUZTIRA</b>	<b>1.962</b>	<b>972</b>	<b>50</b>

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

Aurrean adierazitako helburuak lortzeko eta erretzaileengana heltzeko, 1994an sortu zen azpiegitura sanitarioa egunean ipini nahi da, tabakoaren ohitura kentzeko azken-azkenengo teknikak ezagutuz. Horretarako, aipatu den datan hasita, deshoitze-teknikei buruzko ikastaroak eskaini zaizkie **osasuneko profesionalei**. 2001ean Lehen Mailako Atentzioko eta enpresa-zerbitzu medikoetako 34 profesional joan dira ikastaro horietara (49 taula).

**49 taula. Deshoitze-tabakikoaren teknikak ikasteko ikastaroak, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 1994-2001**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1994-2001
Ikastaroak	6	11	9	8	8	11	9	3	65
Orduak	84	129	121	96	81	105	91	35	742
Partaideak	115	185	148	111	110	137	107	34	947

ITURRIA: Osasun Publikoko Ordezkaritzen Memoriak.

1994 urtetik gaur arte 947 profesionalek hartu dute parte (gehienak Osakidetza/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 bibliografiko 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*"). Baita bestelako materiala ere, triptikoak batez ere, gurasoentzat eta jende guztiarentzat ondoko gaiak azaltzeko: erretzeari uzteak dituen abantailak; tabakoaren dependentzia-maila; erretzeari uzteko arrazoiak bilatzea; tabakismo pasiboa; etxean erretzea; berrerorketak kontrolatzea; bizi-modu 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, hots, biztanleria erretzailearen desohitzerako zuzendutako proiektuei; inoiz emakumezko erretzaileen desohitzeari bakarrik ere bai. Dirulaguntzok, osasun-arloan irabazterik gabeko autolaguntzako elkarte eta taldeentzako dirulaguntzen programaren barruan daude.

Lan-esparruan ere, tabakoaren kontsumoa prebenitu eta gutxitzeko egintzak berrindatu dira; izan ere, erretzaileen artean dagoenaren lan-egoeran tabakismo pasiboa nahitaezkoa, sistematikoa eta iraunkorra da. Eskema horri jarraituz, kontuan izan behar dugu 18/1998 Legea bereziki murrizkorra dela, Administrazio Publikoetako dependentzietan lan egiten duen pertsonal erretzaileari dagokionez<sup>1</sup>. Horregatik erretzeari utzi nahi diotenei tabakotik desohitzea eskaini zaie. 211 erretzailek hartu dute parte. Datorren urtean ebaluatuko dira **ekintza esperimental** horren emaitzak, Administrazioan eskari horrekin jarraitu ahal den ala ez jakiteko, eta eredu gisa beste enpresa batzuei ere eskaini ahal den ala ez jakiteko; izan ere, enpresa askok eskaini nahi die beren langileei desohitze tabakikoa. Programa hau aurrera eramateko erabakikorra izan da Minbiziaren kontra jokatzeko Elkarte Probintzietako profesionalen kolaborazioa.

Beste jarduera batzuk ere egin dira: bat, **Tabakorik gabeko Munduko eguneko** publizitatea, bertan beste partaide batzuk ere izan direla; nahi izan duten Udalak, Minbiziaren aurkako Probintzia-Elkarteak eta komunikabide gehienak, doako guneak eskainiz; bi, "TABAKORIK GABEKO GUNEA"ren seinalizazio materiala etenik gabe banatzea mota guztietako Erakunde, entitate eta partikularren artean; eta hiru, tabakismoaren kontrolarekin lotutako gaiei buruzko mahainguruetan parte hartzea.

---

<sup>1</sup>Eusko Jaurlaritzaren 18/1998 Legea, drogamendetasunaren prebentzio, asistentzia eta interseziari buruzkoa. Lege horren 23.4e) artikulua araberaren arabera debekatuta dago erretzea "*Administrazio Publikoetako dependentzia guztietan, haize agerian daudenetan izan ezik*"; hala ere, geroxeago zera adierazten da: ahal den guztietan "erretzaileentzat barruti bereiztuak, ondo seinalizatuak, prestatuko direla", eta horrelakorik ezin egin denean "*erretzeko debekua lokal guztian mantenduko dela*" (23.5 art.).

Amaitzeko, datorren urtean egingo den Osasun Inkesta berriaren emaitzen arabera Plan honen emaitzak hobeto baloratu ahal izango dira, baina bien bitartean egintza guzti horien **emaitzen ebaluazio** moduan<sup>1</sup>, 92 eta 97 urteetako Osasun 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 alkitraren baxuagoko zigarroak aukeratzen ditu; egunero edo sarritan beste inoren tabakoaren esposizioan dauden pertsona-kopuruak behera egin du: 1992ko %60tik<sup>2</sup> 1997ko %39ra; Euskadiko familien %32an kideak tabako-kearen esposizioan daude; lanpostuetan, berriz, %38a tabako-kearen esposizioan dago.

**Hemendik aurrera**, Tabakismoa Prebenitu, Kontrolatu eta Gutxitzeko Plana bereziki giltzarri diren kolektiboetan **garatzen jarraituko da**, jaio aurretiko aldian hazi eta tabakorik gabe bizi nahi duen pertsonaren bizitzako edozein momentura arte. Osasun Publikotik ikusita, pertsona guztien osasuna babestea da lehen erantzukizuna, bereziki neska-mutikoen osasuna babestea, osasuntsu haz daitezten.

Halaber, lan esparruan prebentzio- eta desohitze-egintzak berrindartzen jarraituko da, Euskal Administrazio Publikoko eta Organismo Autonomokoetako maila guztietako pertsonal langileen artean batez ere, lehen aipatutako arautegia betetzea helburutzat hartuta.

---

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

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

## 5. ALKOHOLISMOA PREBENITU, KONTROLATU ETA GUTXITZEKO PLANA

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

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

2000n, alkoholismoa izan da EHAEko heriotza guztien %6aren zergati printzipala. Bera ere izan da liseri-gaixotasunengatiko heriotzen %24aren zergati printzipala bai eta mota guztietako istripuengatiko heriotzen %36arena ere (50 taula eta 38 irud.).

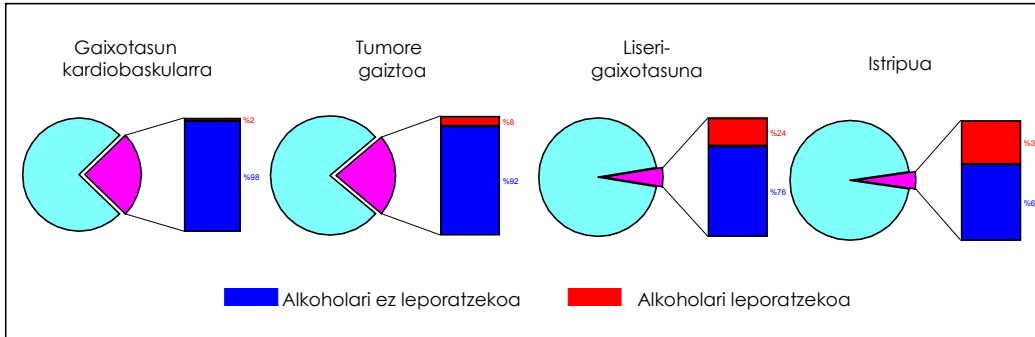
**50 taula. Alkoholaren kontsumoari lepora dakioken hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 2000**

PATOLOGIA	Heriotzak guztira	Alkoholari lepora dakizkion heriotzak	
	K	K	%
Tumore gaiztoa	5.202	437	8
Gaixotasun kardiobaskularra	5.900	133	2
Liseri-gaixotasuna	957	225	24
Edozein motatako istripua	831	301	36
Beste bat	5.352	71	1
Guztira	18.242	1.167	6

ITURRIA: Osasun Azterlan eta Ikerkuntzako Zerbitzua. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

<sup>1</sup> Helburu horixe da Euskadiko Minbiziaren Kontseilu Aholkulariak ere proposatu duena: "Euskadiko Minbizia Prebenitu eta kontrolatzeko Plan Integrala. 1994-1998" (25 eta 40 or.).

**38 irudia. Alkoholaren kontsumoari lepora dakikeen hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 2000**



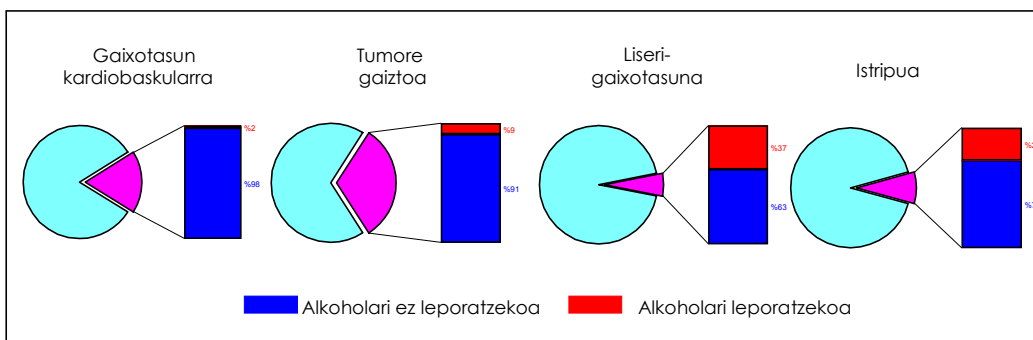
30-69 urte bitartekoen heriotzetatik %10 alkoholari lepora dakiok. Halaber, alkoholak ondokooi aurreratu die heriotza: liseri-gaixotasunengatik hildakoen %37 pertsonari, edozein motatako istripuengatik hildakoen %27 pertsonari, eta tumoreengatik hildakoen %9ri (51 taula eta 39 irudia).

**51 taula. 30-69 urte bitartekoetan alkoholaren kontsumoari lepora dakikeen hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 2000**

PATOLOGIA	Heriotzak guztira	Alkoholari lepora dakizkion heriotzak	
	K	K	%
Tumore gaiztoa	2.223	199	9
Gaixotasun kardiobaskularra	1.002	20	2
Liseri-gaixotasuna	300	110	37
Edozein motatako istripua	427	115	27
Beste bat	775	13	2
Guztira	4.727	457	10

ITURRIA: Osasun Azterlan eta Ikerkuntzako Zerbitzua. Osasun Plangintza eta Antolamenduko Zuzendaritza.

**39 irudia. 30-69 urte bitartekoetan alkoholaren kontsumoari lepora daki-keen hilkortasuna, patologia nagusien arabera. EHAE. 2000**



1997ko Osasun-inkestaren arabera, edale handien<sup>1</sup> taldearen %69a gizon-  
nezkoak dira eta %31 emakumezkoak. Larregizko edale-taldearen %84a gizo-  
nezkoak dira. Gustara, 200.000 pertsona inguru (16 urtetik gorako biztanleriaren  
%11,5a) edale handiak edo larregizko edaleak dira.

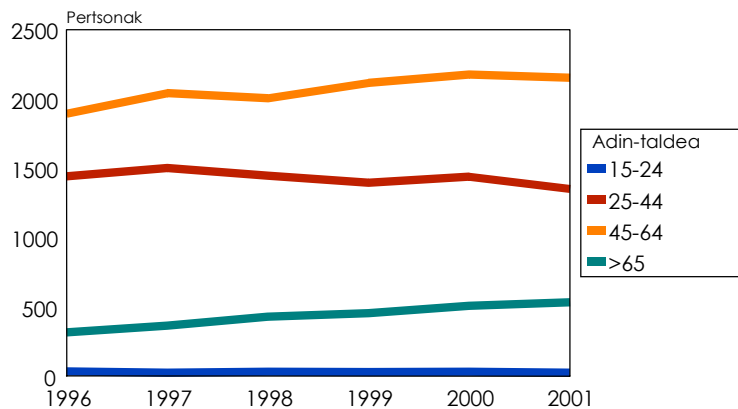
Arazoa beste modu batera ere neur daiteke: azken bost urteotan larregizko al-  
kohol-kontsumoari lotutako arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan atendi-  
tu den pertsona-kopurua kontuan izanda (52 taula eta 40 irud.)<sup>2</sup>.

**52 taula. Alkoholari lotutako arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan  
atenditutako paziente-kopuruaren eboluzioa, adin-taldean ara-  
bera. EHAE. 1996-2001**

Adina	1996	1997	1998	1999	2000	2001
15-24	34	23	31	29	31	24
25-44	1.442	1.502	1.447	1.395	1.438	1.350
45-64	1.893	2.041	2.006	2.115	2.176	2.153
>65	316	364	429	455	506	532
Erregistratu gabeko adina	3	2	1	---	---	---
Paziente-kopurua	3.688	3.932	3.914	3.994	4.151	4.059

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

**40 irudia. Alkoholari lotutako arazoengatik Osasun Mentaleko Zentroetan  
atenditutako paziente-kopuruaren eboluzioa, adin-taldean ara-  
bera. EHAE. 1996-2000**



<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.

Alkoholismoa osasun publikoko eta osasun pribatuko arazo bat da. Neurri handi batean arrakastaz konpon daiteke, baldin eta goiz diagnostikatzen bada. Osasun Plana delakoan<sup>1</sup> bildutako jokabide handien artean badago bat 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. Jokabide horri jarraituz, jadanik burutu dira zenbait esperientzia.

Bestalde, lanean ari gara, batetik, Lehen Mailako Atentzioko eta Osasun Mentaleko Zentroen arteko jarduketa-pautak eta koordinazioa bultzatzen, paziente alkoholikoak desintoxikatu eta desohitzeko, eta bestetik, asistentzia sanitarioko mailen eta gizarte-asistentziako toki-zerbitzuak koordinatzen.

---

<sup>1</sup> Osasun Plana Osasun Sailaren planifikazio-lanabesik inportanteena eta behinenetarikoa da. Bertan osasun politikaren oinarritzko helburuak definitu dira, lehentasunaz atenditu behar diren beharizanak finkatu eta gero. Plan hori Eusko Legebiltzarrean eztabaidatu eta onartu egin da.

## 6. ISTRIPUENGATIKO LESIOEN PREBENTZIOA

Haurren istripu-lesioak prebenitzeko **Zainbide proiektuaren** helburua gurasoen joerak aldatzea da, beren 5 urtetik beherako neska-mutikoekin portaera-pauta seguruagoak izan ditzaten. Helburu hori lortzeko, Lehen Mailako Atentzioko pediatria-taldeek prebentzio-aholkua eman eta Haur-Segurantzako Gidaliburuak entregatzen dituzte haur sana kontrolatzeko bisita programatuetan.

2001ean zehar, gurasoei prebentzio-aholkuak ematen jarraitu da. Aholkuok gai guzti hauek bildu dituzte: haurra automobilean eramateko lotura-sistemak erabiltzea; azalera altuetatik erortzea; gauza txikiengatiko itodura; sukaldeko erredukak; haurrak heldu ezinako lekuetan medizina gordetzea; eta haurra dagoen gelako leiho eta ateak itxita egotea. Prochaska izeneko portaeraren aldaketa-aldien teoriaraino oinarritutako interbentzio-ereduari jarraitzeko, aita eta ama bakoitzaren motibazio-diagnostikoa egin behar da, aldaketarako nolako jarrera duen jakiteko. Hurrengo interbentzioak lehen diagnostiko hori kontuan izango du, eta diagnostiko horren arabera moldatuko da.

Osakidetza/SVSeko pediatria-kontsultetan 1998, 1999 eta 2000 urteetan egin-dako **istripu-lesioen erregistroa ere aztertu** da, istripuen ezaugarri epidemiologikoak ezagutzeko eta prebentzio-interbentzioaren eragina ebaluatzeko. Erregistro horren hiru urteetan ez da aldaketa handirik ikusi 5 urtetik beherakoen lesioen intzidentzian. Tasak hauek izan dira: 2000n  $0/0097,5$ ; 1999an  $0/0001,5$ ; eta 1998an  $0/00101,7$ . Hiru urte horietan mutikoek istripu-arrisku handiagoa izan dute neskek baino.

Bestalde, hiru urteotan ez da ikusten aldaketarik, istripu-lesioak gertatzeko moduari dagokionez. Izan ere, lesioen zergati-, leku-, produktu- eta larritasun-patroiak antzekoak dira. Erorketak eta kolpeak nagusi dira adin guztietan eta jarraian erredukak daude. Istripuak noiz gertatu diren kontuan hartzen badugu, aldi guztian bi ordu-punta errepikatzen direla ikusten dugu (11-12 ordu bitartea eta 17-18 ordu-bitartea), eta bi urte-punta ere bai (bata, apirila-maiatzaren inguruan, eta bestea, garrantzi txikiagokoa, iraila-urriaren inguruan). Asteko egunei dagokienez, ez dago hain definituta gertakizun-patroia; hala ere, beherakada bat ikusten da aste-azkenerantz (ostirala-larunbata egunetan). Azkenik, istripu gehienak etxean eta kalean gertatzen dira (lesio guztien %80 baino gehiago). Ikastetxe-hurtzaindegiko lehen bi urteak egon ziren istripuen sarritasunaren hirugarren tokian, baina, 2000n toki horretan errepede-istripuak daude.

Etxeko altzairuak, ateak, leihoak eta eskailerak dira sarrien inplikatu diren produktuak. Eta zauriak, kolpeak eta erredukak, berriz, gehien diagnostikatu direnak.

Azkenik, istripuengatik ospitalean ingresatzea behar izan duten haurren proportzioak ez du aldaketarik izan hiru urte horietan (%2,5). Ospitaleko egonal-



diaren batez bestekoan, ostera, aldaketak ikusten dira (1998an 4 egun; 1999an 2 egun; eta 2000n 2,17 egun).

Bestalde, Osasun Publikoko Zuzendaritzak parte hartzen jarraitu du Bide-segurtasuneko Batzordean, trafiko-istripuak prebenitzeko. Zereginetariko bat informazio-sistema aktibo mantentzea izan da, istripua izan eta 30 egunetara EHAEan hil direnen kopuru errealak jakiteko. Horretarako, Osakidetza/SVSeko akutuen ospitale guztietako informazioa bildu du.

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

Osasun Publikoko Zuzendariorde eta bakoitzeko Osasun-Hezkuntzako (O-Hko) Unitateek EHAE guztirako programak diseinatzen eta egiten parte hartzen dute; horretaz aparte, bakoitzak bere lurralde historikoan **osasun-hezkuntzari buruzko** mota guztietako **proiektuak eta jarduketak** bultzatzen eta beraien laguntza eta aholkua ematen jarraitu dute. Proiektu horiek hainbat erakundetako zein elkartetako profesionalak, batez ere pertsonal sanitarioak, irakasleak eta gizarte-hezitzaileak programatu dituzte, biztanleriaren artean bizimodu osasungarriak hedatzea helburutzat hartuta. Horrela, bada, profesional guzti horien eskaria atenditu da.

Bestalde, Osasun Sailak urtero **diru-laguntzak** ematen dizkie **osasun-arloan irabazterik gabeko autolaguntzako Elkarte eta Taldeei**, horien jarduerak osasun-hezkuntzarekin erlazionatuta daudenean. Aipamen berezia merezi dute, aipatutako laguntza-kapitulu horretan aurkeztutako proiektuen informazioari eta ebaluazioari buruzko jarduketek. Izan ere, lurralde historiko bakoitzeko O-Hko Unitateetako profesionalen zeregina da, lehenengo eta behin aurkeztutako proiektu guztiak baloratzea, Adjudikazio-batzordeari beren konklusioen berri emateko. Hurrengo zeregina diru-laguntzak adjudikatu ondoren dator: aholkularitza eta laguntza teknikoak eta dokumentala eskaintzea, batez ere subentzionatutako proiektuaren ebaluazio partziala eta azkena egiterakoan<sup>1</sup>.

2001ean 4.506 eskaera jaso dira, gai ezberdinetako eskatzaileak 1.169 entitate ezberdin izanda (zentro sanitarioak, ikastetxeak, elkarteak, udalak, enpresak eta pertsona partikularrak).

Gehien atenditu diren gaiak hauexek izan dira: drogamendetasunari batez ere tabakismoari buruzkoak (%15); osasun sexuala (%11); haur-amaren osasuna (%10); elikadura (%8); istripuak (%7); osasun mentala (%6); aisia eta denbora (%5); eta minbiziaren prebentzioa (%5).

Bestalde, eta batez ere **Bizkaiko Osasun-hezkuntzako Unitateak** gehienbat, jasotako **prestakuntza-eskariei** erantzuna ematen zaie. Aparteko aipamena merezi dute Bizkaiko Maisu-eskolan ematen den prestakuntzak eta familia-medikuntzako ematen denak. Osasun-hezkuntzarekin lotutako gai ezberdinetako mahainguruetan eta eztabaidetan ere parte hartu da.

---

<sup>1</sup> 2001ean, 75 Elkarteren proiektuak aztertu eta informatu dira. Gero, laguntzen adjudikazioa eginda, hautatutako 68 Elkartei aholkularitza eta laguntza teknikoak eta dokumentala eskaini zaizkie, subentzionatutako proiektuaren ebaluazio partziala eta azkena egiterakoan. Guztira 37.975.000 pezeta (228.234,35 €) destinatuta dira kapitulu horretarako.

Arabako O-Hko Unitateak, EHAE osoan gai horietako **erreferentzia dokumentaleko zentroak**, 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. Dokumentu-basean 6.000 dokumentu daude (liburuak, artikulak, bideoak, liburuxkak eta abar). 2001ean, Base horretan 236 dokumentu berri inkorporatu dira.

**Gipuzkoako O-Hko Unitatea** osasunaren promozioan eta hezkuntzan ari diren Erakundeekin eta Erakunde Ez-Gubernamentalekin (EEGekin) kontaktuan jarri da, erakundeok identifikatzeko eta bere Lurraldeko biztanleriari dauden baliabideak eskura jartzeko. Harreman horretan bildutako informazioa (jarduera, programa eta beste datu erabilgarri batzuei buruzkoa) datu-base batean sistematizatu du. Horrela, baliabideen koordinazioari dagokionez, garrantzizko pausua eman da, baliabide berberak zeintzuk diren ez jakitea edo baliabideok bikoiztea ebitatuko baita.

## LABORATEGIA

Osasun Publikoko Laborategiaren (OPLaren) lehen zeregina da, ingurugiro, elikadura eta klinikako arloetan analisi fisiko-kimikoak eta mikrobiologikoak egitea, Osasun Publikoko Programen laguntza gisa arituz.

OPLan bi motatako jarduera analitiko egiten dira: programatuak, Osasun Publikoko programen ondorioz sortutakoak; eta ez-programatuak, alerta- nahiz emergentzia-egoeretan egiten direnak edo Osakidetza/SVSekeo nahiz beste erakunde batzuetako laborategiei laguntzeko egiten direnak, laborategiok momentu horretan behar diren teknika analitikoak ez dituztenean.

2001ean OPLak 412.828 determinazio<sup>1</sup> egin ditu EHAE osoan; horietatik %50,6 Bizkaian<sup>2</sup> egin ditu; %41,2 Gipuzkoan; eta %8,2 Araban. Guztira 99.573 lagin analizatu dira; horietatik %57,4a Bizkaian; %39,3a Gipuzkoan; eta %3,3a Araban (53 taula eta 41 irudia).

**53 taula LSpan analizatutako lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2001**

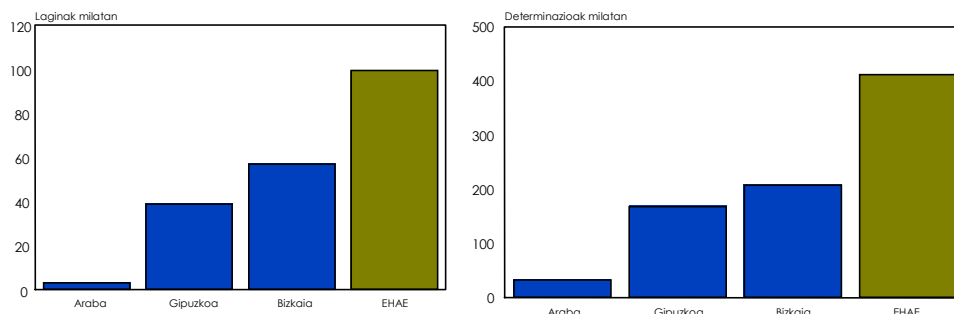
	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua
Araba	3.307	33.949
Bizkaia	57.176	208.984
Gipuzkoa	39.090	169.895
EHAE	99.573	412.828

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

<sup>1</sup> Eskualdeetako laborategiek egindako determinazioak ere kopuru horretan daude sartuta.

<sup>2</sup> Egoitza horrek EHAE guztirako Arauzko Laborategiaren lanak egiten ditu.

#### 41 irudia LSPan analizatutako lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoaren arabera. 2001



#### Ingurugiroko osasun-programei laguntzeko jarduerak

**Kontsumoko uren programari** laguntzeko, 2001 urtean 8.414 lagin analizatu dira, guztira 95.299 determinazio egin direlarik (horietatik %82 determinazio fisiko-kimikoak izan dira; eta %18, mikrobiologikoak; 54 taula)<sup>1</sup>.

#### 54 taula. OPLAN edateko uretan eta kaptazioetan hartutako lagin-kopurua eta beraietan egindako analisi-kopurua, determinazio-motaren arabera eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua	Determinazio fisiko-kimikoak	Determinazio mikrobiologikoak
Araba	1.746	23.526	18.634	4.892
Bizkaia	3.134	52.180	42.587	9.593
Gipuzkoa	3.534	19.593	16.676	2.917
EHAE	8.414	95.299	77.897	17.402

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

**Ur ontziratuei** dagokienez, Gipuzkoan planta botilaratzaile bat kontrolatu da, 45 lagin analizatuz, guztira 249 determinazio egin direlarik.

Arabako proiektio publikoko establezimenduetako 152 ur-lagin kontrolatu dira (presondegi, aterpetxe, hostal eta elikadura-sektoreko enpresetako urenak); lagin horietan 1.674 determinazio egin dira; eta Foru Aldundiak eskatuta, zundaldi eta kaptazio berrietako 21 ur-lagin analizatu dira (546 determinazio eginenez). Halaber, azterlan bat egin da, Araba hornitzen duten **urtegiatako uretan** *Giardia* eta *Cryptosporidium*aren eta oinarriko beste bost parametro mikro-

<sup>1</sup> Ikusi Kanpoko Inguruaren izeneko kapituluak. Halako zailtasun bateko determinazio analitikoak honela banatu dira: Araban, TOC (karbono organiko totala) eta hidrokarburoak; Bizkaian, erradiaktibitatea, hidrokarburo aromatiko poliziklikoak, naftalenoa eta plagizidak (organofosforatuak, organokloratuak, triazinak eta fenoxiazidoak); eta Gipuzkoan trihalomentanoak eta plagizidak (ditiokarbamatoak eta N-metilkarbamatoak). Plagiziden analisietan hauek ikertu dira: konposatu organofosforatuak (23 molekula), N-metilkarbamatoak (19), organokloratuak (16), triazinak (10), herbizida fenoxiazidoak (8) eta hidrokarburo aromatiko poliziklikoak (6).

biologiko eta fisiko-kimikoren **kutsadura** diagnostikatzeko. 141 lagin analizatu dira eta 987 parametro determinatu.

**Jolas-uren programari** dagokionez, 3.898 lagin analizatu dira (horietatik 2.843, igerilekuetakoak izan dira, eta 1.055 bestelako bainu-uretakoak); lagin horietan 36.921 determinazio egin dira: %79a igerilekuetako uretan, eta gainerakoa itsaso, ibai eta urtegi-tako uretan<sup>1</sup> (55 taula).

**55 taula. OPLak jolas-uretan hartutako lagin-kopurua eta beraietan egindako analisi-kopurua, determinazio-motaren arabera eta EHAEko Lurralde historikoen arabera. 2001**

Lagin-mota	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	Igerilekua	Urtegia	Igerilekua	Itsasoa-lbaia	Igerilekua	Itsasoa-lbaia	Igerilekua	Hondartzak
Lagin-kopurua	275	183	1.145	411	1.423	461	2.843	1.055
Determinazio-kopurua	2.475	2.768	13.161	2.425	13.689	2.403	29.325	7.596
Determinazio fisiko-kimikoak	1.375	1.853	6.091	411	8.445	135	15.911	2.399
Determinazio mikrobiologikoak	1.100	915	7.070	2.014	5.244	2.268	13.414	5.197

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

Bestalde, arazketa-plantak ebaluatzeko edo legez kanpoko isurketengatik jasotako salaketak ikertzeko, etxeetako eta industrietako **isurketa-urak** analizatu dira<sup>2</sup>. 258 laginetan 2.098 determinazio egin dira (56 taula).

**56 taula. Isurketa-uretan hartutako lagin-kopurua eta beraietan egindako determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua
Álava	69	690
Bizkaia	60	655
Gipuzkoa	129	753
CAPV	258	2.098

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

Gurutzetako eta Galdakaoko ospitaleetako Prebentzio-Medikuntzako Zerbitzuek eskatuta, Bizkaian **dialisi-uren** 16 lagin analizatu dira, eta 168 parametro determinatu. Araban, berriz, 6 laginetan 22 parametro determinatu dira.

**Kutsadura atmosferikoa zaintzeko programari** dagokionez, Bizkaian kutsatzaile abiotikoak determinatu dira aire-laginetan eta euri-laginetan. Lagin horiek esku-sentsoreekin hartu dira (guztira 10.631 determinazio egin dira). Bestalde, ia

<sup>1</sup> Jolas-urak izeneko atalean adierazi den bezala, igerileku kloratuetan 11 parametro ezberdin analizatu dira; elektrofisikoetan, 12; eta itsasoko edo urtegi-tako uretan, 3 eta 7 bitarteko parametro.

<sup>2</sup> Lagin-mota horrek ez du aurretik finkatutako analitikarik.

egunero determinatu dira hiru Lurralde Historikoetako hiriburuetan agertzen diren 41 taxon polinikoen kutsatzaile biotikoak<sup>1</sup>.

## Elikadura-osasunari buruzko programei laguntzeko jarduerak

Kapitulu honetan, eta **janarien segurtasun kimikoari buruzko programari** gagozkiola, al baitari-erabilerako medikamentu-hondakinak ikertu dira, plagizida-hondakinak kontrolatu dira eta kutsatzaileak eta aditiboak determinatu.

Al baitari-medikamentuen hondakinei dagokienez, 4.264 determinazio egin dira, guztira 868 lagin analizatuz (57 taula)<sup>2</sup>.

**57 taula. Janarietan al baitari-medikamentuen hondakinak detektatzeko hartu den lagin-kopurua eta egindako analisi-kopurua, determinazio-motaren arabera eta EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Hondakinak	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Inhibidoreak	69	69	133	148	75	357	277	574
Sulfamidak	-	-	116	1.624	103	867	219	2.491
Tetraziklinak	-	-	3	12	-	-	3	12
Kinolonak	-	-	3	6	-	-	3	6
Nitroimidazoleak	-	-	78	234	-	-	78	234
Benzimidazoleak	-	-	-	-	86	641	86	641
Kloramfenikola	-	-	49	49	-	-	49	49
Ibermektina	-	-	-	-	86	86	86	86
Klenbuterola	-	-	15	15	26	26	41	41
Tireostatikoak	-	-	-	-	26	130	26	130
Guztira	69	69	397	2.088	402	2.107	868	4.264

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

Uretan eta janarietan plagiziden hondakinak detektatzeko 258 laginetan ere 3.982 determinazio egin dira (58 taula)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ikusi Aire izeneko atala, bertan aztertzen dira analisi horien emaitzak.

<sup>2</sup> Inhibidoreen screening-a egiteko ondoko pautak izan da kontuan: lagin positiboak Bizkaian baieztatu dira, bioentsaio multiplea eta prozedura fisiko-kimikoa eginda. Lagin-kopurua handia izan denean eta teknika zehaztuak behar izan direnean, laginok Gipuzkoara bidali dira, eta han baieztatu dira. Screening-aren bidez detektatu ez diren beste parametroak beste lanabes-tekniken bidez zuzenean analizatu dira: Bizkaian (kloramfenikola, sulfamidak, tetraziklinak, kinolonak, ibermektina eta nitroimidazoleak) eta Gipuzkoan (klenbuterola, tireostatikoak eta sulfamidak). Azpimarratu behar da sulfamidak determinatzeko 14 konposatu ezberdin analizatu direla; tetraziklinak determinatzeko 4; nitroimidazoleak determinatzeko 3; eta kinolonak determinatzeko 2.

<sup>3</sup> Gipuzkoan hauek aztertu dira: karbamatoak, N-metilkarbamatoak (17 konposatu ezberdin) eta benzimidazoleak; Bizkaian, berriz, hauek: organokloratuak (16 konposatu), organofosforatuak (18 konposatu) eta triazinak (10 konposatu).

**58 taula. Janarietan plagizida-hondakinak detektatzeko lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Determinazioa	Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Plagizidak	131	3.469	127	513	258	3.982

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

Elika Fundazioak eskatuta, Bizkaian azterlan bat egin da, olibolioen eta Lurralde Historiko horretan bildutako beste mota batzuetako landare-hazien olioien 31 laginetan. 8 lurin-hidrokarbuero polizikliko analizatu ziren, 248 determinazio egin ziren.

Bestalde, beste kutsatzaile eta aditibo batzuen 654 determinazio egin dira 472 laginetan (59 taula)<sup>1</sup>.

**59 taula. Janarietan kutsatzaileak eta aditiboak detektatzeko lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

Determinazioa	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		EHAE	
	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.	Laginak	Determ.
Sulfitoak	-	-	-	-	5	5	5	5
Nitratoak	-	-	-	-	8	16	8	16
Sulfatoak/nitritoak	-	-	-	-	50	80	50	80
A ochratoxina	-	-	192	192	-	-	192	192
kadmio eta beruna	-	-	96	192	-	-	96	192
Artseniko total/inorg	-	-	48	96	-	-	48	96
Merkurioa	73	73	-	-	-	-	73	73
Guztira	73	73	336	480	63	101	472	654

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

Aurten **Janarien Segurtasun mikrobiologikoaren programaren** barruan, 110 analisi egin dira (310 determinazio), Saileko Unitate Teknikoen eskariei edo elikadura-alerteei erantzuna emanez (60 taula).

<sup>1</sup> Sulfito, sulfato eta nitritoen determinazioa Gipuzkoan egin da. Gainera, Araban merkurio-determinazioak egin dira; eta azkenik Bizkaian hauek determinatu dira: B, G eta M aflatoxinak, A ochratoxina, beruna, kadmioa, artseniko totala eta artseniko inorganikoa



**60 taula. Janarietan mikroorganismoak detektatzeko lagin-kopurua eta determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua
Araba	15	76
Bizkaia	39	54
Gipuzkoa	56	180
EHAE	110	310

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

Anthrax-esporak ikertzeko, jatorri ezberdinetako laginak jaso dira; horietatik 26, Bizkaian prozesatu dira, eta 3, Gipuzkoan. Gainera, Gipuzkoan 590 zaldi-laginetan trikinaren agerrera ikertu da.

**Osasunaren promozio-programari laguntzeko jarduerak**

**Gaixotasun endokrino-metabolikoen bahaketa neonatalaren** programaren barruan, 2001eko jaioberrien 18.147 lagin analizatu dira, hiperfenilalaninemia eta sortzetiko hipotiroidismoa goiz detektatzeko<sup>1</sup>. Guztira 56.666 determinazio analitiko egin dira (61 taula).

**61 taula. Metabolopatiaren detekzioarako eta jarraipenerako egindako determinazio-mota eta -kopurua. EHAE. 2001**

Determinazioa	
Fenilalanina (odola)	18.883
Fenilalanina (sueroa)	39
Tirosina	32
TSH	18.856
T4	18.856
Guztira	56.666

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia

**Zainketa epidemiologikoko programei eta Osasun Publikoko alertei laguntzeko jarduerak**

Janariengatiko toxiinfekzioko kasuetan, transmisio hidrikoko puja kasuetan edo beste edozein motatako zirkunstantzietan, Epidemiologiako Unitateak janarion ingestagatik edo ur kutsatua edateagatik biztanleriaren osasunean eragina egon daitekeela jo duenean, susmopeko agente kutsatzailea analizatu da eta, posible izan denean, pertsona afektatuen lagin biologikoak ere analizatu dira. Guztira, 263 laginetan 619 determinazio egin dira (62 taula).

<sup>1</sup> Programa horri dagozkion analitikak Bizkaian egin dira guztiak. Ama-haurraren osasunari eskainitako atalean jaso dira analitika horren emaitzak.

**62 taula OPLAN Janariengatiko eta urarengatiko toxiinfekzioko pujetan erabilitako lagin-kopurua eta egindako determinazio-kopurua, EHAEko Lurralde Historikoen arabera. 2001**

	Lagin-kopurua	Determinazio-kopurua
Araba	93	128
Bizkaia	69	178
Gipuzkoa	101	313
EHAE	263	619

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

*Legionellaren* pujeekin erlazionatutako uretan gaixotasun hori aztertzeko 134 lagin hartu dira guztira. Horietatik 127, Bizkaian prozesatu dira (254 determinazio) eta gainerako 7ak Gipuzkoan (46 determinazio).

Gipuzkoan A hepatitis-birusaren eta bakteriofagoen agerrera posiblea aztertu da 56 muxila-laginetan (161 determinazio) eta muxilon arazketa-uretatik hartutako 19 laginetan (73 determinazio).

**Beste laborategi instituzional batzuei laguntzeko jarduerak**

Parametro analitikoaren determinazio motaren bat egiteko teknikarik ez duten erakundeetako laborategiei laguntzeko, OPLak 46.502 lagin analizatu, eta guztira 137.933 determinazio egin ditu (63 taula)<sup>1</sup>.

**63 taula. Determinazio analitikoak. OPLak beste erakunde batzuetako laborategiei laguntzeko. EHAE 2001**

Determinazioa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EHAE
Aluminioa sueroan	-	387	-	387
Litioa odolean	-	-	516	516
Alkohola odolean	41	60	29	130
Alkohola gernuan	-	-	3.895	3.895
Abusu-drogak gernuan	-	17.077	24.497	41.574
Guztira	41	17.524	28.937	46.502

ITURRIA: Osasun Publikoko Laborategia.

<sup>1</sup> Zehatz-mehatz, Osakidetza/SVSeko laborategiei lagundu zaie parametro hauek determinatzeko: metal astunak jariakin biologikoetan; eta abusuko drogak gernuan (opiazekoak, kokaina, metadona, benzodiazepinak, kannabisa eta anfetaminak). Determinazio horiek egiteko screening-proba erabili da; eta baieztatzea eskatu denean, gasen-masen kromatografiaren bidez baieztatuta da. Enpresetako lan-medikuntzako Sailek (Euskotrenekoak, Metro Bilbaokoak) eskatutakoei erantzuna eman zaie, bai eta Epaitegiei, Ertzaintzari eta Udaltzaingoaire ere (Drogen eta alkoholaren abusua odolean determinatzea eskatu dutenean).

Bilbaoko Udalak eskatuta, Bizkaian erakundeetako adinekoen nutrizio-egoera ebaluatu da, 57 laginetan ondoko parametroak determinatuz: albumina, burdina, transferrina, B12 bitamina, ferritina, folato serikoa eta eritrozitaria.

Azkenik, Gipuzkoan 83 kalkuluren konposaketa analizatu da.

