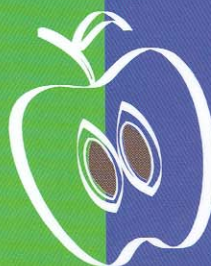


# INFORME DE SALUD PÚBLICA

# 1997



EUSKO JAULARITZA



GOBIERNO VASCO

OSASUN SAIA

DEPARTAMENTO DE SANIDAD



El presente Informe es fruto del trabajo  
de todas las personas que componen la Dirección de Salud Pública,  
de las que están en las diferentes Unidades de las Delegaciones Territoriales de Sanidad  
y en otras Direcciones del Departamento de Sanidad o de Osakidetza/SVS.

Guillermo Cairo Rojas, Delegado Territorial de Sanidad de Bizkaia  
Miren Dorransoro Iraeta, Delegada Territorial de Sanidad de Gipuzkoa  
Francisco Martín de la Cuesta, Delegado Territorial de Sanidad de Álava  
Luis González de Galdeano Esteban, Director de Salud Pública



# ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
DEMOGRAFÍA	9
MORBILIDAD	11
<b>A. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA</b>	11
1 ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA (EDOS)	11
2 BROTES	14
3 MICROBIOLOGÍA	16
<b>B. OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	19
1 SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)	19
2 SALUD MENTAL	21
3 REGISTRO DE ALTAS HOSPITALARIAS	24
MORTALIDAD	27
MEDIO EXTERNO	37
1 AIRE	37
2 AGUAS DE CONSUMO	40
3 SUELO	44
4 SEGURIDAD ALIMENTARIA	46
5 VIGILANCIA SANITARIA DE ESTABLECIMIENTOS DE PROYECCION PUBLICA	59
6 AGUAS DE RECREO	60
7 ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS (MINP)	63
8 PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	64
PROMOCIÓN DE LA SALUD	67
1 SALUD MATERNO-INFANTIL	67
2 SALUD EN EDAD ESCOLAR	70
3 VACUNACIONES	73
4 SALUD EN LA TERCERA EDAD	75
5 PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DEL TABAQUISMO	76
6 PREVENCIÓN DE LESIONES ACCIDENTALES	79
7 ATENCIÓN A LAS DEMANDAS DE APOYO EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD	80
FARMACIA	81
RECURSOS HUMANOS	83



## PRESENTACIÓN

El presente Informe quiere, un año más, poner a disposición de las ciudadanas y ciudadanos de la Comunidad Autónoma de Euskadi un documento a través del cual sea posible hacerse una idea resumida pero integral de las actuaciones que se han llevado a cabo durante 1997 en el campo de la salud pública. Estas actuaciones no han pretendido ser sino la respuesta, previamente programada o activada por circunstancias especiales, a las demandas, necesidades o problemas que han venido presentándose a lo largo del año.

Este Informe anual busca, además, dejar abierto el camino a toda crítica constructiva, tras una correcta información, por parte de cuantas personas o grupos sociales quieran hacer su particular aportación indicadora de errores que se han podido producir, tanto de conocimiento como de valoración o actuación, o simplemente proponer mejores o más adecuados modelos de actuación.

El objetivo de todos los programas de Salud Pública es cuidar la salud de todas las personas que vivimos en nuestra Comunidad Autónoma en cuanto grupo humano y, fundamentalmente, desde el punto de vista preventivo-promocional, adecuando lo más correctamente posible los recursos humanos y presupuestarios a las necesidades reales o sentidas en el campo de la salud pública.

Son muchos los programas y actuaciones que día a día detectan indicios de posibles problemas, analizan las causas de los mismos, preparan recursos a utilizar en posibles emergencias o disponen, a veces con toda urgencia, medios que controlen los primeros síntomas de riesgo para la salud pública

Para no duplicar actuaciones y rentabilizar al máximo esfuerzos, se ha procurado la colaboración y coordinación con otros Organismos e Instituciones públicas (Ayuntamientos, Diputaciones, otros Departamentos del Gobierno Vasco) o privadas (Asociaciones, etc.) que actúan a veces con problemáticas similares o complementarias en pro de garantizar un medio más saludable para quienes vivimos en nuestra Comunidad Autónoma.

Mención especial merece, en otro orden de cosas, la colaboración con Osakidetza/SVS, Ente público fundamentalmente centrado en la atención asistencial a cada persona concreta.

Finalmente, es obligado felicitar y agradecer a todas las personas que han hecho posible toda esta serie de actuaciones en pro de la salud de quienes vivimos aquí y de quienes pasan algún tiempo con nosotros.

Iñaki Azkuna Urreta  
CONSEJERO DE SANIDAD

# DEMOGRAFÍA

La población de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) ha presentado características y tendencias similares a las de años anteriores. De acuerdo con los datos del último Padrón Municipal (1996), la CAPV ha perdido 38.045 habitantes en los últimos 10 años. Esta pérdida, sin embargo, parece haberse frenado en el último quinquenio. La disminución de la población ha sido más notable en Bizkaia; en Gipuzkoa el descenso ha sido menor y, por el contrario, la población ha experimentado un ligero crecimiento en Álava (Tabla 1).

Tabla 1. Población de derecho por Territorio Histórico en la CAPV. 1986-96

Territorio	1986	1991	1996
Alava	267.728	272.447	281.821
Bizkaia	1.179.150	1.115.106	1.140.026
Gipuzkoa	689.222	676.488	676.208
CAPV	2.136.100	2.104.041	2.098.055

FUENTE: EUSTAT. Evolución de la Población de Alava, Bizkaia y Gipuzkoa. Censos de Población, Padrones de Población y Estadística de Población.

En lo que a la natalidad se refiere, desde 1995 se ha roto la tendencia decreciente del número de nacimientos. Aun con un índice de natalidad bajo, los datos de los últimos 3 años indican que se ha llegado a una situación de estabilidad o incluso a un ligero ascenso.

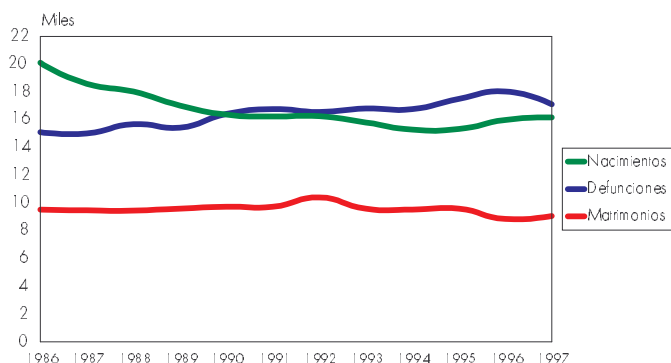
Ha continuado, en otro orden de cosas, la tendencia al aumento en la edad de la maternidad. La nupcialidad ha seguido estable, constatándose también aquí la tendencia a un aumento en la edad de los contrayentes. Respecto a la mortalidad, en 1997 (datos provisionales) se han registrado 930 defunciones menos que en el año precedente (Tabla 2 y Fig. 1).

Tabla 2. Evolución de nacimientos, defunciones y matrimonios en la CAPV. 1990-97

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Nacimientos	16.361	16.228	16.250	15.801	15.284	15.322	15.987	16.169
Defunciones	16.404	16.766	16.557	16.799	16.757	17.504	18.031	17.101 <sup>(2)</sup>
Matrimonios <sup>(1)</sup>	9.729	9.731	10.408	9.581	9.531	9.587	9.405	9.073 <sup>(2)</sup>

(1) Matrimonios que fijan su residencia en la CAPV. (2) Datos provisionales  
FUENTE: EUSTAT

Figura 1 Evolución de nacimientos, matrimonios y defunciones en la CAPV. 1986-97





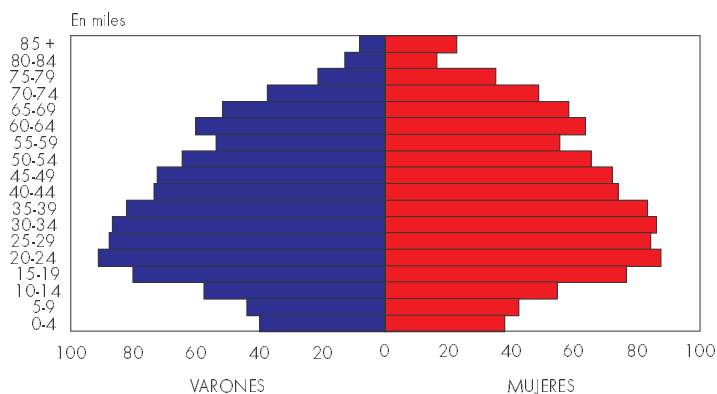
Por lo que a estructura de la población se refiere, el estrato de población con más de 65 años se va haciendo proporcionalmente más numeroso en comparación con el resto, con todo lo que ello representa en el campo económico, social y sanitario. En los últimos 10 años ha disminuido en 215.000 el número de jóvenes, mientras que ha aumentado en 103.000 el de personas de 65 y más años. Esta realidad, común a todos los países de nuestro entorno, está exigiendo una reorganización de los servicios sanitarios, con una mayor atención a los servicios de promoción y rehabilitación (Tabla 3 y Fig. 2).

Tabla 3. Población por sexo y grupo de edad en la CAPV. Padrón 1996

Grupos de edad	Varones	Mujeres	Total
0-4	39.906	37.809	77.715
5-9	44.005	42.143	86.148
10-14	57.657	54.530	112.187
15-19	80.201	76.333	156.534
20-24	91.329	87.433	178.762
25-29	87.849	84.088	171.937
30-34	86.754	85.948	172.702
35-39	82.284	83.232	165.516
40-44	73.617	73.848	147.465
45-49	72.516	72.010	144.526
50-54	64.515	65.154	129.669
55-59	53.874	55.320	109.194
60-64	60.358	63.470	123.828
65-69	51.712	57.998	109.710
70-74	37.473	48.576	86.049
75-79	21.506	34.896	56.402
80-84	12.927	26.180	39.107
85+	8.164	22.440	30.604
Total	1.026.647	1.061.408	2.098.055

FUENTE: EUSTAT

Figura 2. Pirámide de población de la CAPV (en miles). Padrón Municipal 1996



# MORBILIDAD

## A. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

### 1. ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)

El sistema de información epidemiológica de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) tiene como objetivo la detección y monitorización de las enfermedades transmisibles de mayor impacto sobre la salud pública.

A lo largo de este año, se ha reducido el número de enfermedades a declarar de forma exclusivamente numérica a 5 (antes eran 45), mientras que las enfermedades de las que se recogen datos con carácter individual pasan a ser 29 (antes eran 20), para mejorar la vigilancia.

Durante 1997, el porcentaje de declaración ha sido del 45 % para el conjunto de la CAPV. Se ha acentuado la tendencia descendente experimentada por la declaración en los últimos años.

Se puede apreciar, a través de las tasas e índices epidemiológicos que aparecen en la Tabla 4, un descenso de la incidencia de las principales enfermedades inmunoprevenibles, como la tos ferina, el sarampión, la rubéola y la parotiditis.

La **gripe** ha experimentado un descenso del 45% en cuanto al número de casos declarados con respecto a 1996 (Fig. 3).

Figura 3. EDO: Evolución de los casos de gripe en la CAPV. 1986-97

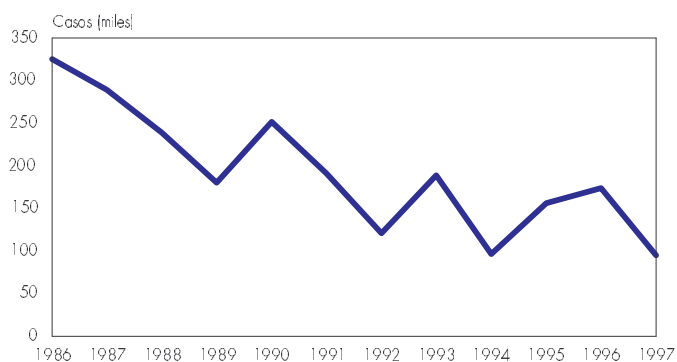


Tabla 4. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO<sup>1</sup>) por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

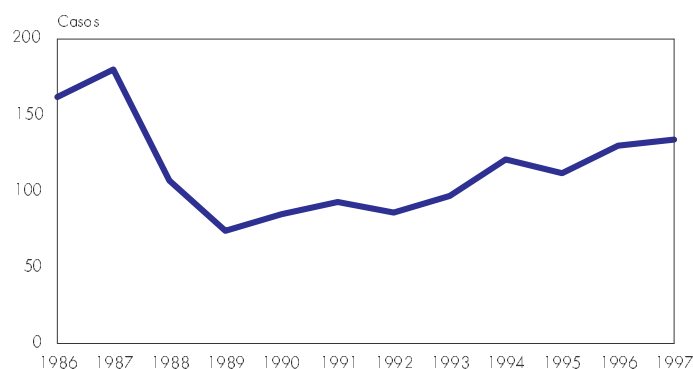
Enfermedades	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV 1997	CAPV 1997	CAPV 1997	CAPV 1997
	Casos	Casos	Casos	Casos	Tasas x 10 <sup>5</sup>	I.E. <sup>(1)</sup>	I.E. <sup>(2)</sup>
Botulismo	0	0	2	2	0,10	--	--
Disentería	0	1	3	4	0,19	--	--
Fiebre tifo-paratífica	2	3	5	10	0,48	2,50	1,00
Enfermedad meningocócica	41	64	30	135	6,42	1,03	1,31
Gripe	23.338	53.680	18.184	95.202	4.512,01	0,55	0,61
Legionelosis	2	14	2	18	0,86	--	--
Meningitis tuberculosa	0	11	7	18	0,86	--	--
Tuberculosis	72	428	302	802	38,01	0,86	1,39
Varicela	2.336	2.251	1.369	5.956	283,27	0,57	0,54
Infección gonocócica	15	41	17	73	3,47	1,05	0,4
Sífilis	6	0	6	12	0,57	3	1,5
Parotiditis	17	38	18	73	3,47	0,43	0,24
Poliomielitis	0	0	0	0	--	--	--
Rubéola	0	8	3	11	0,52	0,006	0,06
Sarampión	2	3	5	10	0,48	0,52	0,28
Tétanos	0	2	3	5	0,24	--	--
Tos ferina	2	19	2	23	1,09	0,24	0,16
Hepatitis A	10	26	33	69	3,28	1,01	0,310
Hepatitis B	4	29	19	52	2,47	1,57	0,88
Hepatitis C	9	31	18	58	2,76	--	--
Otras hepatitis víricas	6	11	1	18	0,86	0,07	0,03
Brucelosis	2	8	0	10	0,48	0,43	0,43
Paludismo	4	11	3	18	0,86	--	--

(1) El Índice Epidémico 1 (IE 1) es una razón que se obtiene dividiendo los casos registrados en 1997 por los casos de 1996 para cada enfermedad. (2) El Índice Epidémico 2 (IE 2) es la razón obtenida al dividir los casos registrados en 1997 por la mediana de los casos del quinquenio anterior.

FUENTE: Memoria de las Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

La **enfermedad meningocócica** global se ha mantenido más o menos estable con respecto al año anterior, aun cuando ha sufrido un incremento en relación al quinquenio precedente<sup>2</sup> (Fig. 4).

Figura 4. EDO: Evolución de los casos de enfermedad meningocócica en la CAPV. 1986-97

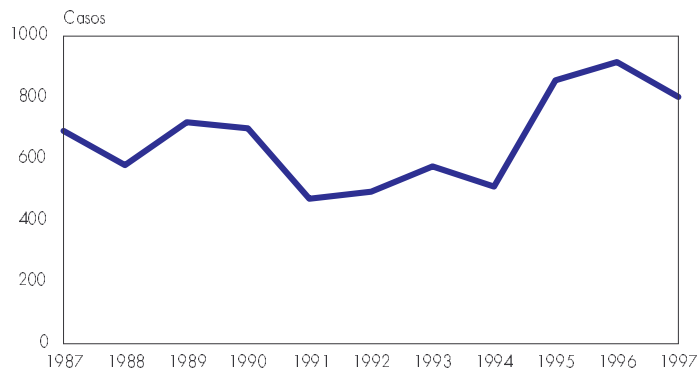


En el caso de la **tuberculosis**, se ha registrado, por primera vez en los últimos años, un descenso del 14% en el número de casos respecto al año anterior, lo que indica una disminución real de la incidencia de la enfermedad que se sitúa así, en una tasa del 38,01 por cien mil habitantes (Fig. 5).

<sup>1</sup> Además de las enfermedades que aparecen en la Tabla, se han vigilado también otras EDOs, como cólera, triquinosis, difteria, rabia, fiebre amarilla, peste, tifo exantemático, lepra, rubéola congénita, sífilis congénita y tétanos neonatal, de las que no se ha registrado ningún caso en la CAPV este año.

<sup>2</sup> Véase el Programa de vacunaciones en el capítulo dedicado a la Promoción de la Salud.

Figura 5. EDO: Evolución de las tasas de tuberculosis en la CAPV. 1987-97



Se han detectado 18 casos de **paludismo** importados. Se ha identificado como factor de riesgo principal viajar a países de alta endemia, en el transcurso de actividades turísticas o laborales, como es el caso, por ejemplo, de los pescadores.

Se han diagnosticado 5 casos de **tétanos**, siempre en personas adultas, detectándose, en casi todos ellos, ausencia de antecedentes de vacunación o vacunación incompleta.

## 2. BROTES

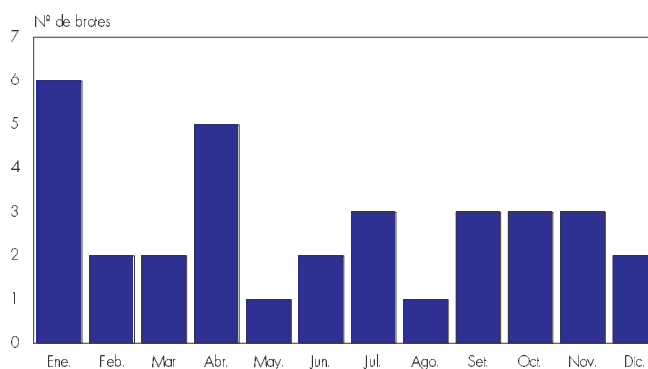
Durante 1997 en la CAPV se han notificado 36 brotes de intoxicaciones e infecciones de origen alimentario o hídrico: 14 en Álava; 9 en Bizkaia, y 13 en Gipuzkoa. Han sido afectadas 574 personas.

### Toxiinfecciones alimentarias

El número de brotes declarados (33) y de personas afectadas (446) ha sido similar al del año anterior (30 y 448, respectivamente).

En la **distribución de los brotes** por meses, puede apreciarse que se han producido de forma bastante homogénea a lo largo del año (Fig. 6).

Figura 6. Brotes de toxiinfecciones alimentarias por meses en la CAPV. 1997



Los **alimentos implicados** más frecuentes han sido los elaborados con huevo; el más frecuente, la tortilla, responsable de 5 brotes, seguido de la mahonesa con 4. También se han detectado 4 brotes en derivados cármicos (Tabla 5).

Tabla 5. Toxiinfecciones alimentarias según el alimento implicado en la CAPV 1997

Alimentos implicados	Nº de brotes
Tortilla	5
Mahonesa	4
Derivados cármicos	4
Pastel/Crema	3
Pescado/Marisco	1
Otros	4
Desconocido	12

FUENTE: Memoria de Unidades de Vigilancia Epidemiológica



El **lugar de origen** más frecuente ha sido los restaurantes y bares, seguidos de los domicilios particulares (Tabla 6).

Tabla 6. Toxiinfecciones alimentarias según el lugar de origen en la CAPV. 1997

Lugar	Nº de brotes
Bar/Restaurante	12
Domicilio	9
Centro Escolar/Guardería	8
Residencia	3
Excursiones y acampadas	1

FUENTE: Memoria de Unidades de Vigilancia Epidemiológica

El género *Salmonella* ha seguido siendo la **etiología** más frecuente y especialmente la *S. enteritidis*, responsable del 51% de los brotes notificados. Se han declarado 3 brotes producidos por virus (Tabla 7).

Tabla 7. Toxiinfecciones alimentarias según origen microbiológico. CAPV. 1997

Agente etiológico	Nº de brotes
No identificado	17
<i>Salmonella enteritidis</i>	12
Virus	4

FUENTE: Memoria de Unidades de Vigilancia Epidemiológica

La **media de personas afectadas** por brote ha sido de 14 para el total de la CAPV (de 55 para los brotes notificados en Álava, de 24 en los de Bizkaia y de 13 en los de Gipuzkoa).

## Brotos hídricos

Se han notificado 3 brotes epidémicos de origen hídrico; en 2 de ellos se ha realizado la confirmación etiológica (*E. coli* y *Rotavirus* respectivamente). El origen del agua sospechosa o confirmada procedía de la red municipal en 2 brotes, y en 1, de una fuente ubicada fuera de la CAPV.

En Álava se han notificado 2 brotes y 1 en Gipuzkoa. El número total de personas afectadas ha sido de 128; la media ha sido de 42 personas por brote.

### 3. MICROBIOLOGÍA

El Sistema de Información Microbiológica de la Comunidad Autónoma del País Vasco (SI-MCAPV) tiene como objetivo identificar los principales agentes etiológicos, conocer sus características de presentación y detectar cambios en sus patrones, así como detectar los brotes epidémicos e identificar nuevos agentes y patologías emergentes<sup>1</sup> a través de los laboratorios adheridos a la Red de Vigilancia Microbiológica.

#### Resultados globales

Durante 1997 se han declarado, por los 16 laboratorios participantes<sup>2</sup>, un total de 6.839 microorganismos. La cobertura de declaración mensual alcanzada ha sido altamente satisfactoria, lográndose el 100%.

Han sido aisladas 780 micobacterias. Comparando esta cifra con las declaradas desde 1993, se aprecia una tendencia decreciente que, como ya se apuntaba el año pasado, se produce fundamentalmente a expensas de micobacterias tuberculosas (Tabla 8).

Tabla 8. Evolución de las micobacterias tuberculosas y atípicas declaradas en la CAPV. 1993-97<sup>III</sup>

Tipo de micobacteria	1993	1994	1995	1996	1997
M. tuberculosas	687	880	822	694	636
M. atípicas	70	134	135	158	143
TOTAL	757	1.014	957	852	779

(II) Se han excluido las micobacterias declaradas sin especificar especie.

FUENTE: Sistema de Información Microbiológica.

La especie dominante ha sido *M. tuberculosis*, que ha supuesto un 81% del total, seguido a distancia por *M. kansasii* con un 12% de las micobacterias. Se han declarado pertenecientes a personas VIH 65 micobacterias (8,3%); de ellas, un 44,6% han sido micobacterias no tuberculosas.

<sup>1</sup> Los microorganismos materia de declaración durante 1997 han sido los siguientes:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Micobacterias  | 15. <i>Salmonella</i>                                 |
| 2. <i>Streptococcus pneumoniae</i>  | 16. <i>Shigella</i>                                   |
| 3. <i>Klebsiella pneumoniae</i>   | 17. <i>Campylobacter</i>                              |
| 4. <i>Mycoplasma pneumoniae</i>   | 18. <i>Yersinia</i>                                   |
| 5. <i>Legionella pneumophila</i>  | 19. <i>Aeromonas</i>                                  |
| 6. <i>Coxiella burnetii</i>   | 20. <i>Vibrio</i>                                     |
| 7. <i>Chlamydia</i> (sólo patología respiratoria)   | 21. <i>Rotavirus</i>                                  |
| 8. <i>Pneumocystis carinii</i>  | 22. <i>Adenovirus</i> (sólo muestras de heces)        |
| 9. <i>Haemophilus influenzae</i> , (especificar serotipo) (sólo meningitis, sepsis y neumonías) | 23. <i>Hepatitis A</i>                                |
| 10. <i>Neisseria meningitidis</i> (especificar serogrupo)                                       | 24. <i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente |
| 11. <i>Brucella</i>   | 25. <i>Leptospira</i>                                 |
| 12. <i>Streptococcus agalactiae</i> (sólo infec. perinatales)                                   | 26. <i>Borrelia burgdorferi</i>                       |
| 13. <i>Toxoplasma</i> (sólo infecciones perinatales)  | 27. <i>Rickettsia conorii</i>                         |
| 14. <i>Listeria monocytogenes</i> (todos los aislamientos)                                      | 28. <i>Echinococcus granulosus</i>                    |
|   | 29. <i>Fasciola hepatica</i>                          |

<sup>2</sup> Los laboratorios de microbiología participantes han sido: en Álava, Hospitales de Txagorritxu y Santiago Apóstol y Ambulatorio Olaguibel; en Bizkaia, Hospitales de Cruces, Basurto, Galdakao, San Eloy y Santa Marina; y en Gipuzkoa, Hospitales de Aránzazu, Gipuzkoa, Mendaro, Zumárraga, Bidasoa y Amara, Clínica de la Asunción y Ambulatorio de Gros.

Al observar la evolución del número de micobacterias aislado en muestras de personas con constancia de ser del grupo de riesgo VIH, se aprecia un descenso progresivo de la proporción de casos declarados en los últimos 5 años (Tabla 9).

Tabla 9. Evolución del porcentaje de micobacterias declaradas en sujetos VIH en la CAPV. 1993-1997

	1993	1994	1995	1996	1997
Nº total micobacterias	759	1.015	964	861	780
Nº micobacterias en VIH	152	214	187	128	65
Porcentaje VIH	20%	21%	19%	15%	8%

FUENTE: Sistema de Información Microbiológica.

El número de *Haemophilus influenzae* declarado ha descendido ligeramente respecto a los dos años precedentes. Sólo se han declarado 5 casos de *H. influenzae* serotipo B. No se ha declarado ningún aislamiento de *H. influenzae* en líquido cefalorraquídeo. Se ha producido un caso en menor de 5 años, que corresponde a un niño de 7 meses con *H. influenzae* aislado en sangre.

Durante 1997 el total de *Neisseria meningitidis* declarado ha sido de 104, cifra análoga a la del pasado año (101). Asimismo, al igual que en 1996, el serogrupo C ha sido el preponderante con un 71% del total de los aislamientos, alcanzándose la mayor frecuencia de los últimos años (Tabla 10).

Tabla 10. Aislamientos de *N. meningitidis* según serogrupo y laboratorio declarante en la CAPV. 1997

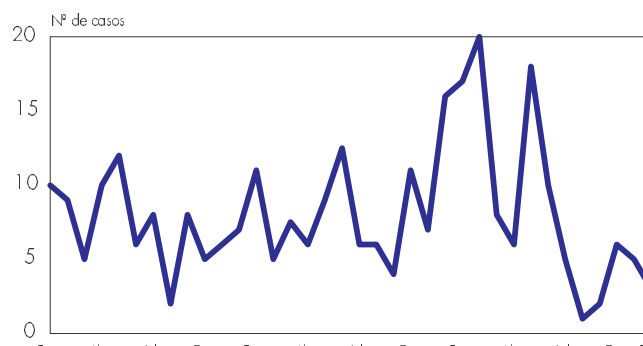
Centro	<i>N. meningitidis</i> B	<i>N. meningitidis</i> C	Otro y ssp	Total
H. Aránzazu	5	13	-	18
H. Basurto	4	14	-	18
H. Bidasoa				
H. Cruces	9	22	-	31
H. Galdakao	3	2	1	6
H. Gipuzkoa				
H. Mendaro	1	2	-	3
H. Santiago	3	6	-	9
H. Txagorritxu	2	13	1	16
H. Zumarraga	2	1	-	3
Total	29	73	2	104

FUENTE: Sistema de Información Microbiológica.

El serogrupo C, que ya desde 1994 había alcanzado una alta importancia relativa (63% del total de identificaciones), ha alcanzado la mayor proporción de aislamientos de los últimos 4 años (71%).

Comparando la distribución mensual del meningococo con la de los dos años anteriores, en la Figura 7, se aprecia un ascenso a partir de diciembre de 1996 que se mantiene con oscilaciones hasta octubre de 1997, fecha que coincide con la vacunación masiva frente al meningococo A+C de las personas con edades comprendidas entre los 18 meses y los 20 años.

Figura 7. Evolución temporal de *Neisseria meningitidis* en la CAPV. 1995-97



El número de **Salmonella** declarado se ha incrementado en un 8% respecto al notificado el año anterior (1.986 aislamientos frente a 1.839).

El **Campilobacter** (1.872 aislamientos) continúa manteniendo la tendencia ascendente observada en los últimos años, tendiendo a igualarse con la de **Salmonella** que es el microorganismo más frecuente. Como otros años, *C. jejuni* es la especie dominante.

El número de casos de **Rotavirus** notificado ha sido 709, la cifra más baja del trienio 1995-1997.

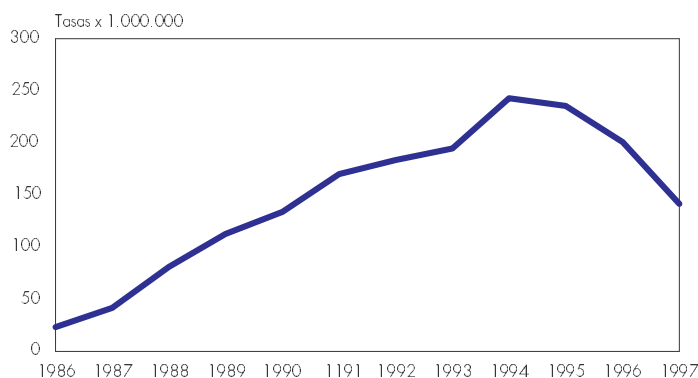
Finalmente, se han declarado 154 casos de **Hepatitis A**, la cifra más alta de los últimos tres años.

## B. OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 1. SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)

En 1997 se han declarado 305 casos nuevos de sida. La incidencia de esta enfermedad ha disminuido un 30% respecto a 1996 (Fig. 8).

Figura 8. Tasa de incidencia de sida por millón de habitantes en la CAPV. 1986-97



Por Territorios Históricos, Bizkaia ha presentado la mayor tasa de incidencia (156 casos/millón de habitantes), seguida de Álava (145 casos/millón de habitantes) y Gipuzkoa (116 casos/millón de habitantes).

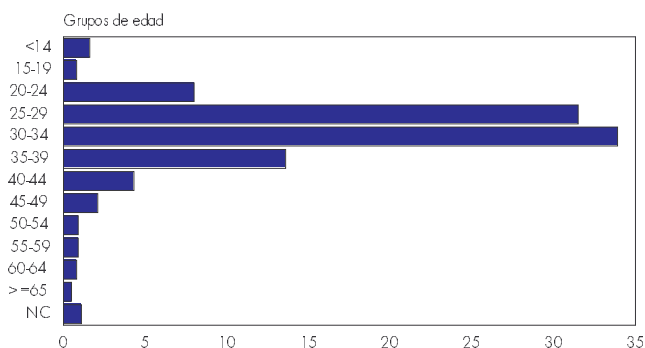
El porcentaje de mujeres infectadas mediante **relación heterosexual** no protegida ha aumentado respecto a 1996 (del 31% al 35%); en el caso de varones, ese porcentaje ha disminuido ligeramente (del 13% al 10%). El número de enfermos de sida que han referido, como mecanismo de transmisión, las **relaciones homosexuales/bisexuales** no protegidas ha aumentado un 25% respecto al año 1996, aunque, dado el reducido número de casos, ese aumento debe interpretarse con cautela.

#### Incidencia

Entre 1984 y 1997 se han declarado 3.907 casos de sida. De ellos, el 77% en varones y el 23% en mujeres, por lo que la razón varón/mujer es de 3,2. La media de edad de la persona afectada es de 31 años (31 años en varones y 29 años en mujeres). El grupo más numeroso está formado por personas entre 30-34 años (34% de los casos), seguido del de 25-29 años (32%; Fig. 9).

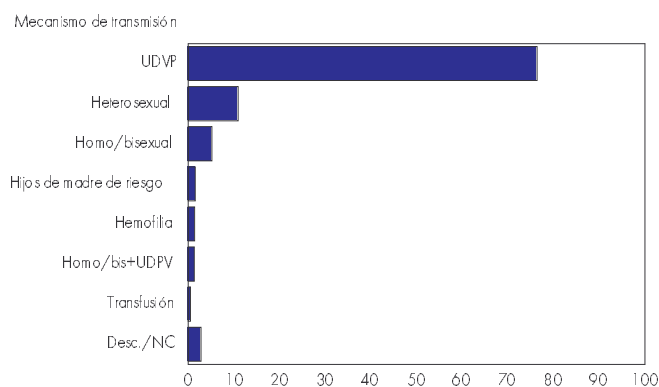


Figura 9. Distribución porcentual de todos los casos de sida entre 1984 y 1997 por grupo de edad en la CAPV



El mecanismo de transmisión más frecuente ha sido el uso compartido de jeringuillas en el consumo de drogas por vía parenteral (76%), seguido de las relaciones heterosexuales no protegidas (11%; Fig. 10).

Figura 10. Distribución porcentual de todos los casos de sida entre 1984 y 1997 por mecanismo de transmisión en la CAPV



### Programas de prevención de sida en usuarios de drogas por vía parenteral

En colaboración con las farmacias del País Vasco, el Departamento de Sanidad ha continuado desarrollando dos programas de reducción de riesgos dirigidos a personas consumidoras de drogas por vía parenteral con el objetivo de minimizar los riesgos de infecciones relacionadas con ese consumo, especialmente la producida por VIH. En 1997, se han distribuido 485.000 kits-jeringuillas, e intercambiado 180.000 jeringuillas usadas por otros tantos kits-antisida.

## 2. SALUD MENTAL

El estado de salud mental de una población puede, hasta un cierto punto, diagnosticarse mediante dos indicadores importantes: la demanda asistencial y el consumo de sustancias psicoactivas.

### Demanda asistencial

La demanda asistencial ha aumentado en un 5% respecto a 1996 según los datos aportados por el Registro Acumulativo de Casos Psiquiátricos (RACP). Los incrementos se han dado con mayor fuerza en el grupo de la psicosis afectiva (17%), en "otros diagnósticos" (12%); y con menor intensidad, en el grupo "no consta" (8%), alcoholismo (5%), "otras psicosis" (4%) y neurosis (3%). El diagnóstico "psicosis orgánica" ha sido el único en descender: un 10% menos que en 1996 (Tabla 11).

Tabla 11. Personas que han acudido a los Centros de salud mental por diagnóstico y Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Diagnóstico	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	Total
Psicosis orgánica	192	431	167	790
Psicosis afectiva	685	2.633	844	4.162
Otras psicosis	713	3.744	1.655	6.112
Alcoholismo	640	2.490	806	3.936
Toxicomanías	890	2.869	840	4.599
Neurosis	4.059	15.601	5.674	25.334
Alt. personalidad	313	1.167	433	1.913
Otros diagnósticos	880	2.828	1.247	4.955
No consta	1.682	5.770	2.389	9.841
Total	10.054	37.533	14.055	61.642

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

Por Territorios Históricos, se ha incrementado un 7% el número de casos atendidos en Gipuzkoa y en Bizkaia; en cambio, en Álava se ha reducido en un 4% respecto a 1996.

El número total de **primeras consultas** ha sido de 18.689, un 4% menos que el año anterior. Se ha registrado un descenso en todos los diagnósticos de primeras consultas respecto a 1996, salvo en alcoholismo y "no consta" que han aumentado (4% y 7% respectivamente). Han descendido especialmente las toxicomanías (15%), las alteraciones de personalidad (13%), "otras psicosis" y psicosis orgánicas (11%), y las neurosis (10%; Tabla 12).

Analizados los datos a nivel de Territorio Histórico, hay que destacar que el número de primeras consultas ha aumentado un 30% en Álava respecto al año anterior, se ha mantenido en Bizkaia y se ha reducido un 25% en Gipuzkoa.

Tabla 12. Atención extrahospitalaria en salud mental: primeras consultas por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Diagnóstico	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	Total
Psicosis orgánica	50	119	60	229
Psicosis afectiva	139	572	148	859
Otras psicosis	61	399	162	622
Alcoholismo	153	567	219	939
Toxicomanías	199	616	165	980
Neurosis	1.251	4.158	1.730	7.139
Alt. personalidad	29	247	81	357
Otros diagnósticos	448	658	348	1.454
No consta	1.018	3.521	1.571	6.110
Total	3.348	10.857	4.484	18.689

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

El total de **ingresos en Unidades hospitalarias** de salud mental ha descendido en un 6% respecto a 1996, debido exclusivamente al descenso de los ingresos de corta estancia, un 7% menos que el año anterior (Tabla 13).

Tabla 13. Ingresos en Unidades hospitalarias de salud mental por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Diagnóstico	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	Total
Corta estancia	925 <sup>(1)</sup>	3.195	1.210	5.330
Media y larga estancia	227	529	195	1.011
Total	1.152	3.724	1.405	6.341

(1) Están incluidos ingresos de psiquiatría en el hospital de día médico-quirúrgico

FUENTE: Informe de Dirección de Asistencia Sanitaria. Osakidetza/SVS.

A nivel de Territorio Histórico, en Álava el total de ingresos ha supuesto un 15% más que en 1996, si bien ese aumento puede deberse a que se hallan incluidos en ese número los ingresos de psiquiatría en el hospital de día médico-quirúrgico; en Bizkaia, el total de ingresos es un 11% menos, y en Gipuzkoa, un 3% menor que el año anterior.

## Consumo de sustancias psicoactivas

Respecto al segundo indicador, la Tabla 14 muestra la estimación de urgencias atendidas derivadas del consumo de sustancias psicoactivas en 1997

Tabla 14. Estimación de urgencias directamente relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas en algunos hospitales de Bizkaia<sup>(1)</sup>. 1997.

Centro	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre	Cuarto Trimestre	Total
Hospital Basurto	52	48	96	143	339
Hospital Cruces	22	39	17	4	82
Hospital Galdakao	13	17	26	17	73
Total	87	104	139	164	494

(1) Con el fin de mejorar la calidad del Indicador de Urgencias, a partir de 1997 se ha limitado el área de recogida de datos a Bizkaia.  
FUENTE: Dirección de Ordenación y Evaluación Sanitaria. Sistema de Información de Toxicomanías.

La Tabla 15 presenta los datos correspondientes a defunciones registradas, directamente relacionadas con el consumo no médico de sustancias psicoactivas.

Tabla 15. Defunciones registradas, directamente relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas en la CAPV. 1997

Partidos Judiciales	Total
Vitoria-Gasteiz	3
Barakaldo	10
Bilbao	21
Durango	2
Gernika	1
Getxo	2
Azpeitia	2
Bergara	1
Irún	3
Donostia-S. Sebastián	9
Total	54

FUENTE: Dirección de Ordenación y Evaluación Sanitaria. Sistema de Información de Toxicomanías.

### 3. REGISTRO DE ALTAS HOSPITALARIAS

Durante 1997, se han registrado 188.224 altas hospitalarias en los hospitales de Osakidetza/SVS, con excepción de los hospitales psiquiátricos; de ellas, 181.621 corresponden a los 12 hospitales de agudos, y 6.603, a los hospitales de media-larga estancia<sup>1</sup>.

#### Altas y estancias en los hospitales de agudos de Osakidetza/SVS

Las 181.621 altas registradas han supuesto un incremento de 1.404 (0,8%) con respecto a 1996 (Tabla 16).

Tabla 16. **Altas hospitalarias según grandes grupos diagnósticos por sexo en la CAPV. 1997** (Hospitales de agudos de Osakidetza/SVS)

CIE 9-MC	Diagnósticos	Total		Varones	Mujeres
		Altas	%	%	%
001-139	Enf. infecciosas	3.266	1,8	2,3	1,3
140-239	Tumores	15.523	8,5	9,1	8,0
240-279	Enf. endocrinas y metabólicas	2.443	1,4	1,1	1,5
280-289	Enf. de la sangre	1.670	0,9	0,9	1,0
290-319	Enf. mentales	4.009	2,2	2,6	1,9
320-389	Enf. sistema nervioso y org. sentidos	16.444	9,0	8,0	10,1
390-459	Enf. aparato circulatorio	23.819	13,1	15,9	10,4
460-519	Enf. respiratorias	17.001	9,4	11,9	6,9
520-579	Enf. digestivas	22.396	12,3	15,0	9,7
580-629	Enf. aparato genitourinario	11.767	6,5	5,5	7,4
630-676	Embarazo y parto	17.281	9,5	—	18,9
680-709	Enf. piel y subcutáneo	2.354	1,3	1,6	1,0
710-739	Enf. osteomusc. y locomotoras	11.457	6,3	6,2	6,4
740-759	Anomalías congénitas	1.726	0,9	1,1	0,8
760-779	Anomalías perinatales	1.753	1,0	1,1	0,8
780-799	Estados mórbidos mal definidos	7.809	4,3	4,9	3,7
800-999	Fracturas y lesiones	13.281	7,3	8,6	6,0
V01-V82	Código V	6.529	3,6	3,7	3,5
	Sin codificar	1.093	0,6	0,7	0,5
	Total	181.621	100,0	100,0	100,0

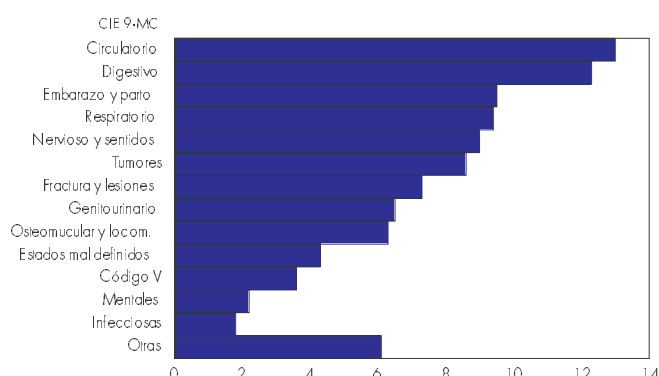
FUENTE: Registro de Altas Hospitalarias. Dirección de Ordenación y Evaluación Sanitaria.

Las patologías más frecuentes han seguido siendo las relativas al aparato circulatorio, digestivo y respiratorio, seguidas de las enfermedades del sistema nervioso y sentidos, y tumores. Estos cinco grupos han representado el 52,4% del total de las altas de los hospitales de agudos de Osakidetza/SVS. Por otra parte, las altas relativas al embarazo, parto y puerperio han supuesto el 9,5% del total (Fig. 11).

<sup>1</sup> No se presentan los datos de los centros privados y benéfico-privados por no disponerse de la totalidad de dicha información.



Figura 11. Altas hospitalarias por grandes grupos diagnósticos en la CAPV. 1997



El número de **estancias** totales ha ascendido a 1.225.369 días, lo que ha supuesto un descenso de 31.450 días con respecto a 1996. La estancia media global ha sido de 6,7 días lo que ha representado un descenso de 0,3 días con respecto a 1996 (Tabla 17).

Tabla 17. Número de estancias y estancias medias por grandes grupos diagnósticos en la CAPV. 1997 (Hospitales de agudos de Osakidetza/SVS)

CIE 9-MC	Diagnósticos	Total		Varones	Mujeres
		Estancia	E. Media	E. Media	E. Media
001-139	Enf. infecciosas	31.425	9,6	9,8	9,4
140-239	Tumores	159.022	10,2	11,5	8,8
240-279	Enf. endocrinas y metabólicas	20.019	8,2	8,4	8,0
280-289	Enf. de la sangre	12.974	7,8	7,8	7,7
290-319	Enf. mentales	62.731	15,6	14,5	17,1
320-389	Enf. sistema nervioso y org. sentidos	32.914	2,0	2,2	1,8
390-459	Enf. aparato circulatorio	184.810	7,8	7,9	7,5
460-519	Enf. respiratorias	109.466	6,4	6,5	6,4
520-579	Enf. digestivas	159.793	7,1	6,9	7,5
580-629	Enf. aparato genitourinario	65.154	5,5	6,6	4,7
630-676	Embarazo y parto	61.339	3,5	—	3,5
680-709	Enf. piel y subcutáneo	11.756	5,0	4,7	5,5
710-739	Enf. osteomusc. y locomotoras	76.470	6,7	6,4	6,9
740-759	Anomalías congénitas	8.631	5,0	4,4	5,8
760-779	Anomalías perinatales	22.719	13,0	12,0	14,1
780-799	Estados mórbidos mal definidos	44.829	5,7	5,6	5,9
800-999	Fracturas y lesiones	125.159	9,4	8,8	10,3
V01-V82	Código V	27.053	4,1	4,3	3,9
	Sin codificar	9.105	8,3	8,3	8,4
	<b>Total</b>	<b>1.225.369</b>	<b>6,7</b>	<b>7,3</b>	<b>6,1</b>

FUENTE: Registro de Altas Hospitalarias. Dirección de Ordenación y Evaluación Sanitaria.

Las patologías que han producido un mayor número de estancias han sido las enfermedades mentales, seguidas de las perinatales, la patología tumoral y las enfermedades infecciosas.



# MORTALIDAD

Durante 1996, han fallecido 18.031 personas residentes en la CAPV, 527 más que en 1995. El 53,8% fueron varones y el 46,2% mujeres.

En la Tabla 18, puede observarse la distribución de la mortalidad por grandes grupos de causa y sexo. En cuanto a número de casos, los primeros lugares están ocupados por las enfermedades del aparato circulatorio, los tumores, las enfermedades del aparato respiratorio, las enfermedades del aparato digestivo y las muertes producidas por causas externas.

Tabla 18. Mortalidad por grandes grupos de causa y sexo. CAPV 1996

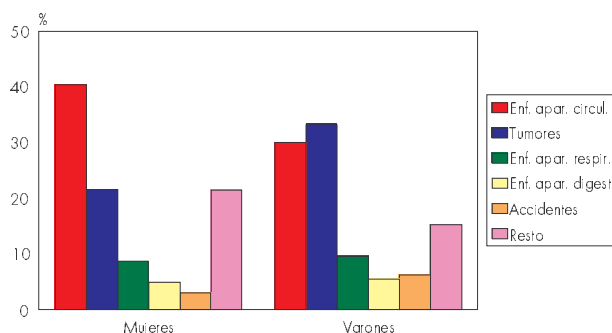
Grupo	Enfermedad	Varones		Mujeres		Total	
		Casos	Tasas <sup>(1)</sup>	Casos	Tasas <sup>(1)</sup>	Casos	Tasas <sup>(2)</sup>
I	Enf. infecciosas y parasitarias	147	14,32	108	10,08	255	9,61
II	Tumores	3.226	314,23	1.796	167,63	5.022	190,29
III	Enf. glánd. endoc., nutric y metab.	482	46,95	425	39,67	907	34,48
IV	Enf. sangre y órg. hematop.	37	3,60	47	4,39	84	2,84
V	Trastornos mentales	209	20,36	424	39,57	633	20,06
VI	Enf. sistema nervioso	205	19,97	252	23,52	457	16,62
VII	Enf. aparato circulatorio	2.913	283,74	3.361	313,70	6.274	212,94
VIII	Enf. aparato respiratorio	928	90,39	724	67,57	1.652	55,15
IX	Enf. aparato digestivo	546	53,18	415	38,73	961	35,21
X	Enf. aparato génitourinario	166	16,17	150	14,00	316	10,59
XI	Complic. embarazo, parto	0	--	0	--	0	--
XII	Enf. piel y tejido conjuntivo	17	1,66	25	2,33	42	1,38
XIII	Enf. sistema osteomuscular	40	3,90	97	9,05	137	4,64
XIV	Anomalías congénitas	29	2,82	33	3,08	62	4,91
XV	Afecciones perinatales	24	2,05	19	1,77	43	4,29
XVI	Causas mal definidas	129	12,57	207	19,32	336	11,47
XVII	Causas externas	604	58,83	246	22,96	850	35,13
	Total	9.702	945,02	8.329	777,39	18.031	649,59

(1) Tasas por sexo y 100.000 habitantes. (2) Tasas por 100.000 habitantes ajustadas por edad a población europea

FUENTE: Dirección de Salud Pública

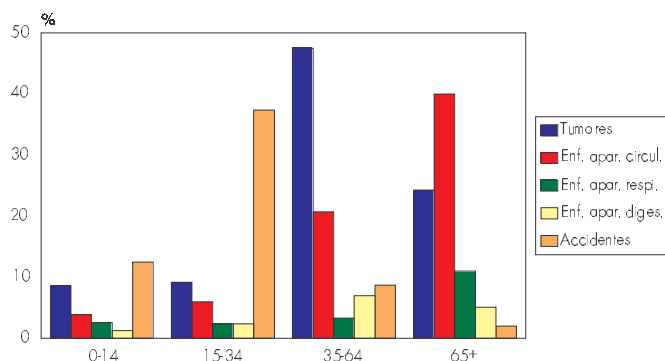
La distribución de las defunciones por grandes causas ha sido diferente según el sexo: en los varones han predominado, aunque ligeramente, los fallecimientos por tumores, mientras que, en las mujeres, han ocupado el primer lugar las muertes causadas por enfermedades del aparato circulatorio (Fig. 12).

Figura 12. Defunciones por grandes grupos de causa de muerte y sexo en la CAPV. 1996



La edad es también un factor decisivo. Dejando aparte el grupo denominado "resto de causas", las muertes por accidente han sido las predominantes hasta los 35 años y especialmente en el grupo de 15-34 años; los fallecimientos por tumores han sido más numerosos entre las personas de 35 a 64 años, y, a partir de los 65 años, las muertes causadas por enfermedades del aparato circulatorio han ocupado la primera plaza. (Fig. 13).

**Figura 13. Defunciones por grandes grupos de causa de muerte y edad en la CAPV. 1996**



En la Tabla 19 aparecen seleccionadas las causas de muerte de mayor frecuencia.

**Tabla 19. Casos y tasas de mortalidad por 100.000 habitantes en la CAPV. 1996. Causas seleccionadas.**

C.I.E.-9	Causas de muerte	Casos	Tasa bruta	Tasa ajustada <sup>(1)</sup>
410-414	Enfermedad isquémica del corazón	1.861	88,70	65,24
430-438	Enfermedad cerebro-vascular	1.643	78,31	54,77
162	Tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón	904	43,09	35,13
490-496	EPOC	829	39,51	27,70
428	Insuficiencia cardíaca	814	38,80	26,66
571	Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	394	18,78	15,76
151	Tumor maligno de estómago	393	18,73	14,44
480-487	Gripe y neumonía	382	18,21	12,45
174	Tumor maligno de mama <sup>(2)</sup>	341	31,83	24,31
810-819	Accidentes de tráfico	271	12,92	11,58
440	Aterosclerosis	247	11,77	7,91

(1) Tasas ajustadas a población europea. (2) Tasas para población femenina.  
FUENTE: Dirección de Salud Pública.

La distribución de la mortalidad por grandes causas de muerte en la CAPV es similar a la del resto de países de nuestro entorno, si bien hay que tener en cuenta que se hace referencia a años diferentes y, al aumentar la esperanza de vida y disminuir la mortalidad infantil, algunos datos pueden no ser comparables (Tabla 20).

Tabla 20. Tasas de mortalidad por 100.000 habit. estandarizadas por edad (pob. europea)

C.I.E.-9	Causas de muerte	CAPV 1996	ESPAÑA 1994	ITALIA 1993	FRANCIA 1994	R. UNIDO 1995	SUECIA 1995
001-139	Enf. infec. y parasit.	9,6	8,3	2,8	8,8	4,9	5,3
140-208	Tumores malignos	190,3	179,7	199,9	194,3	206,5	161,3
151	Cáncer de estómago	14,4	13,8	16,7	7,5	9,9	7,2
162	Cáncer de pulmón	35,1	34,8	42,2	34,8	48,6	24,6
174	Cáncer de mama <sup>(1)</sup>	24,3	24,6	29,5	28,2	36,0	24,8
390-459	Enf. apar. circulat.	212,9	245,9	284,8	182,8	317,2	295,9
410-414	Cardiopat. isquém.	65,2	70,3	90,0	54,3	181,0	158,1
430-438	Enf. cerebro-vasc.	54,8	75,4	85,5	46,0	74,4	61,0
460-519	Enf. aparato respirat.	55,1	57,5	37,6	39,6	109,2	44,8
490-493	Bronquitis, asma, enfis.	6,7	6,9	20,9	8,5	8,6	9,0
520-578	Enf. aparato digestivo	35,2	37,8	37,0	33,3	27,4	21,5
571	Enf. crón. hígado	15,8	16,2	20,7	15,0	6,9	5,7
800-999	lesiones traum. y enven.	35,1	37,7	40,8	64,5	28,5	40,3
810-819	Accid. de tráfico	11,6	13,3	13,3	13,5	5,8	5,3
950-959	Suicidio	7,3	7,4	7,2	19,3	7,1	14,2
	Todas las causas	649,6	674,7	695,7	639,5	770,7	648,0
	Mortalidad infantil <sup>(2)</sup>	600,5	604,9	706,7	589,7	618,3	402,6

[1] Población femenina. [2] Tasa x 100.000 nacidos vivos

FUENTE: Dirección de Salud Pública y OMS, *World Health Statistics Annual 1996*.

La Razón de Mortalidad Estandarizada (RME) es un indicador que, al neutralizar el posible efecto de las diferencias poblacionales sobre las tasas de mortalidad brutas, permite comparar la mortalidad de cada uno de los Territorios Históricos, usando como referencia la mortalidad en la CAPV en su conjunto (Tabla 21).

Tabla 21. Razón de mortalidad estandarizada (RME) por Territorio Histórico y sexo en la CAPV. 1996

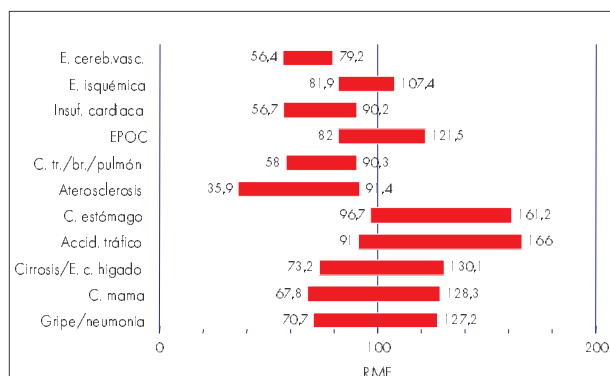
Causas	ÁLAVA			BIZKAIA			GIPUZKOA		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
E. cerebro-vascular	62,8	70,2	67,3	107,7	104,9	106,0	102,6	102,9	102,6
Enfer. isquémica	92,4	93,4	94,2	101,0	97,4	99,3	101,3	106,7	103,3
Insuf. cardíaca	74,0	71,9	72,5	108,7	103,0	104,9	97,0	105,2	102,5
Cáncer tráquea, bronquios, pulmón	69,7	80,3	73,3	110,5	120,8	111,0	94,1	72,0	91,3
EPOC	97,1	98,5	100,8	101,4	105,1	102,2	98,9	92,1	96,0
Cirrosis/E. crónica del hígado	102,9	88,3	99,6	104,2	94,2	100,7	91,5	114,0	99,1
Cáncer de estómago	125,5	121,8	126,9	93,6	91,7	92,6	100,6	106,0	102,2
Aterosclerosis	58,2	61,5	60,5	109,7	119,3	116,0	102,0	82,9	89,4
Gripe/Neumonía	70,1	120,0	96,9	104,3	95,8	99,4	105,5	99,6	102,1
Cáncer de mama	-	95,6	-	-	103,8	-	-	95,2	-
Accid. de tráfico	124,0	129,5	125,7	92,0	67,9	85,7	103,5	143,1	113,3

FUENTE: Dirección de Salud Pública

Los Intervalos de Confianza (IC) indican en este caso que hay que tener en consideración una causa de muerte cuando dicho intervalo no incluye el valor 100. En las Figuras, se representan los IC para las causas seleccionadas, por Territorio Histórico.

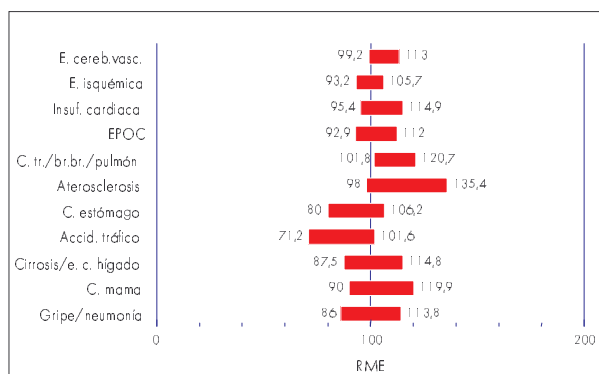
Se puede destacar en Álava una baja incidencia (relativa al total de la CAPV) de muertes por enfermedad cerebro-vascular, insuficiencia cardíaca, cáncer de pulmón y aterosclerosis (Fig. 14).

Figura 14. Mortalidad en Álava (IC de la RME). 1996



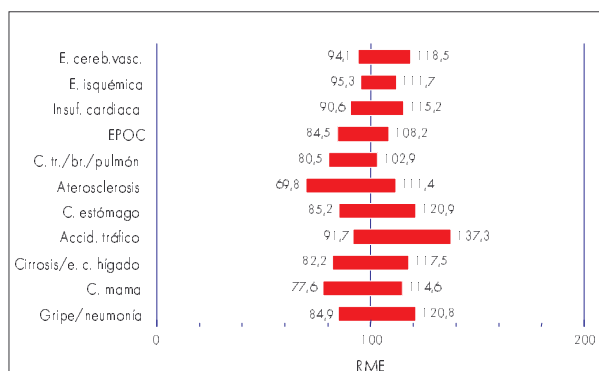
En Bizkaia, por el contrario, el cáncer de pulmón ha presentado una incidencia alta (Fig. 15).

Figura 15. Mortalidad en Bizkaia (IC de la RME). 1996



En Gipuzkoa, ninguna de las causas de muerte ha destacado frente al conjunto de la CAPV. (Fig. 16).

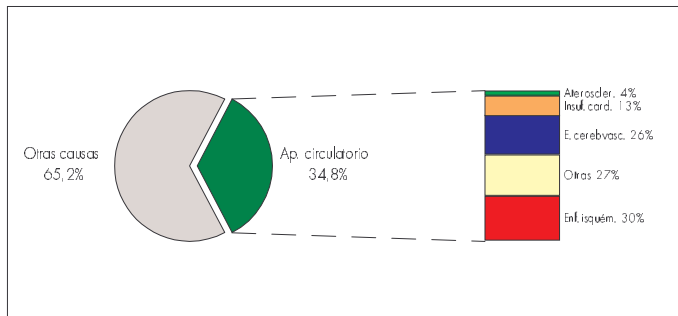
Figura 16. Mortalidad en Gipuzkoa (IC de la RME). 1996



## Enfermedades del aparato circulatorio

En 1996, el 34,8% del total de fallecimientos ha sido producido por este grupo de enfermedades: 6.274 personas en total, un número similar al del año anterior (Fig. 17).

Figura 17. Mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio en la CAPV. 1996

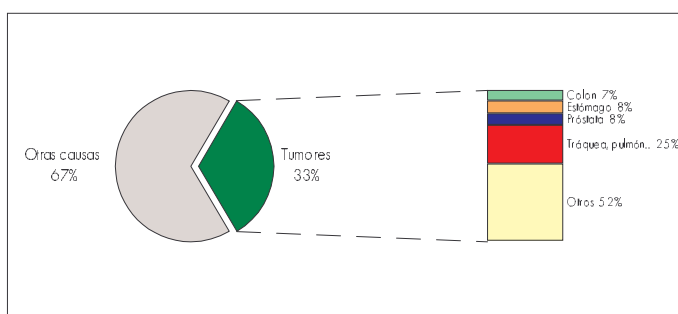


La enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebro-vascular, junto con la insuficiencia cardiaca y la aterosclerosis, han sido las causas de este grupo que han provocado mayor número de fallecimientos.

## Tumores

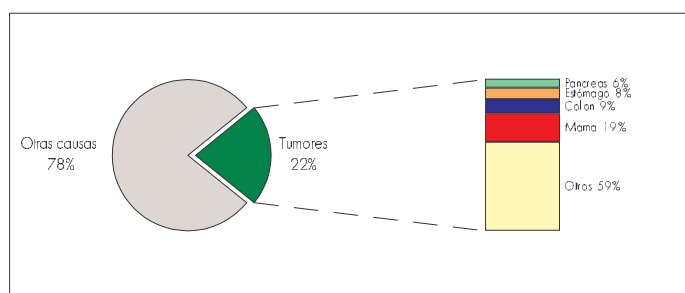
Los tumores han ocupado el segundo lugar en cuanto a número de fallecimientos en 1996: 5.022 (27,8%). Han fallecido por esta causa 3.226 varones o, lo que es lo mismo, uno de cada tres varones fallecidos ha muerto como consecuencia de una enfermedad tumoral. De todas ellas, las más importantes han sido el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, próstata, estómago y colon (Fig. 18).

Figura 18. Mortalidad en varones por tumores en la CAPV. 1996



Entre las mujeres se han registrado 1.796 fallecimientos por tumores, habiendo sido los tipos más frecuentes el cáncer de mama, colon, estómago y páncreas (Fig. 19).

Figura 19. Mortalidad en mujeres por tumores en la CAPV. 1996



Por cáncer de mama han fallecido 341 mujeres; el 68% de esas muertes se ha producido después de los 60 años (Figs. 20 y 21).

Figura 20. Mortalidad por cáncer de mama y grupo de edad en la CAPV (nº de casos). 1996

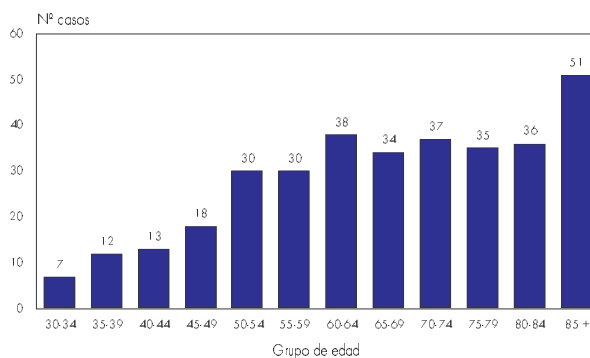
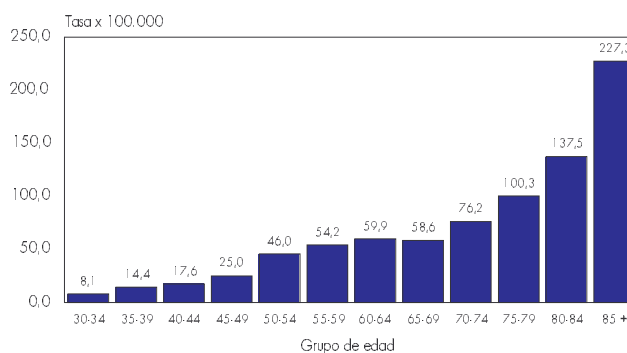


Figura 21. Mortalidad por cáncer de mama y grupo de edad en la CAPV (tasa x 100.000). 1996

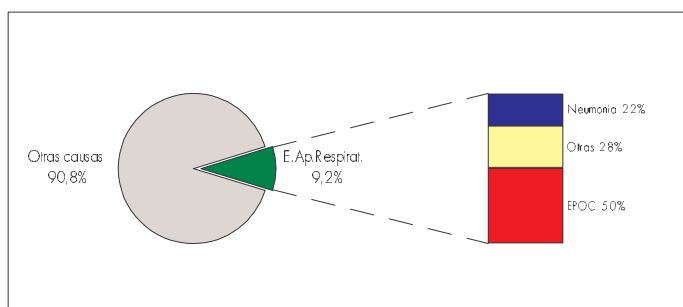




## Enfermedades del aparato respiratorio

Este grupo de enfermedades ha provocado la muerte de 1.652 personas, el 9,2% de todos los fallecimientos. Entre las causas individualizadas han destacado la **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)** y la **neumonía** (Fig. 22).

Figura 22. Mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio en la CAPV. 1996



## Enfermedades del aparato digestivo

Han fallecido 961 personas por este grupo de enfermedades (5%), entre las que han destacado la cirrosis y enfermedad crónica del hígado con 394 casos.

## Causas externas

Han sido 850 (4,7%) las personas fallecidas a consecuencia de causas externas. Constituye el grupo de causas que más ha incidido sobre la mortalidad de los menores de 35 años, siendo responsable del 63% de ella (289 personas). De todo el grupo han destacado las muertes por accidentes de tráfico de vehículos a motor (271 fallecimientos), por suicidio (178), y por caídas accidentales (101).

## Esperanza de vida

La esperanza de vida al nacimiento indica cuál es la edad hipotética a la que puede llegar un varón o una mujer de una población dada. El cálculo se realiza con los actuales datos de mortalidad. Según los datos de 1996, la esperanza de vida al nacimiento para los varones es de 74,3 años y para las mujeres de 82,5 (Tabla 22).

Tabla 22. Esperanza de vida al nacimiento en algunas CC.AA. y Países Europeos

	Varones	Mujeres
CAPV 1996	74,3	82,5
Aragón 1993	75,1	82,2
Asturias 1993	72,9	80,8
Cataluña 1992	73,9	81,4
Murcia 1995	75,1	81,7
España 1994	74,2	81,5
Francia 1994	74,2	82,6
Italia 1993	74,4	80,8
Reino Unido 1995	74,0	79,4
Suecia 1995	76,2	81,6

FUENTE: Dirección de Salud Pública.

## Mortalidad prematura

En los países desarrollados, con una alta esperanza de vida, la mayor parte de las muertes ocurre en edades avanzadas. De ahí que la mortalidad general no sea un buen indicador de la salud de la población general. En cambio, los **Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP)** es un indicador que mide el impacto causado por la mortalidad en la población más joven.

Tomando como punto de corte los 65 años, los tumores malignos, los accidentes no intencionados y el sida han sido en 1996 las causas de muerte que más años potenciales han hecho perder a los varones. En cambio, este orden se altera en el caso de las mujeres: tumores malignos, sida y accidentes no intencionados (Tabla 23 y Fig. 23).

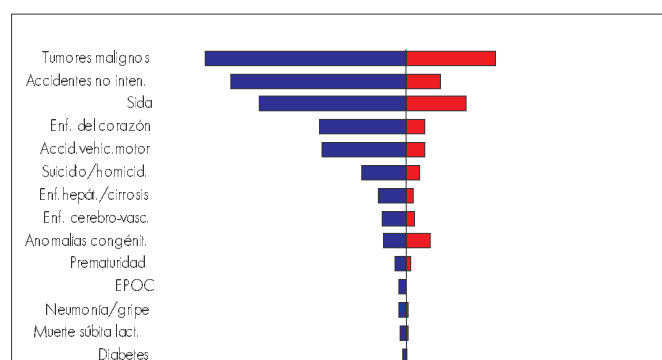
Tabla 23. Mortalidad prematura (APVP) por causa y sexo en la CAPV. 1996

Causas	Varones		Mujeres		Total	
	APVP	Tasas <sup>(1)</sup>	APVP	Tasas <sup>(1)</sup>	APVP	Tasas <sup>(2)</sup>
Tumores malignos	11.699	13,07	5.311	6,03	17.010	9,37
Accidentes no intencionados	10.184	11,38	2.055	2,33	12.239	6,25
Sida	8.578	9,59	3.568	4,05	12.146	5,81
Enfermedades del corazón	5.018	6,61	1.137	1,29	6.156	3,36
Accidentes vehículos a motor	4.927	5,51	1.168	1,33	6.095	3,16
Suicidio/homicidio	2.592	2,90	896	1,02	3.488	1,70
Anomalías congénitas	1.338	1,50	1.437	1,63	2.775	2,99
Enf. hepática/cirrosis	1.601	1,79	448	0,51	2.049	1,09
Enfermedades cerebro-vasc.	1.062	1,19	575	0,65	1.637	0,91
Prematuridad	645	0,72	322	0,37	967	1,12
Neumonía/gripe	415	0,46	169	0,19	584	0,32
Muerte súbita lactante	363	0,41	156	0,18	520	0,47
EPOC	438	0,49	70	0,08	508	0,29
Diabetes	219	0,25	85	0,10	305	0,17

(1) Tasas por 1.000 habitantes. (2) Tasas ajustadas pob. europea por 1.000 habitantes.

FUENTE: Dirección de Salud Pública.

Figura 23. Mortalidad prematura (APVP) por sexo en la CAPV (en miles). 1996







# MEDIO EXTERNO

## 1. AIRE

La contaminación del aire en sus dos vertientes biótica y abiótica puede ser una importante fuente de problemas para la salud. De su control y vigilancia se responsabilizan diferentes Instituciones, además del Departamento de Sanidad. Las actuaciones del Departamento de Sanidad van dirigidas principalmente a determinar la concentración de contaminantes en el aire y, en caso de que se superen los límites permitidos, a ordenar la adopción inmediata, por parte de las Instituciones responsables, de las medidas necesarias para proteger a la población de los posibles daños para la salud.

### Contaminación abiótica

Los datos de contaminación que se aportan a continuación son los obtenidos por la Red de Vigilancia de la contaminación atmosférica de la Delegación Territorial de Sanidad<sup>1</sup> en Bizkaia, que cubre el área de los municipios del Bajo Nervión. Como puede apreciarse en la Tabla 24, no se ha superado el valor límite de **SO<sub>2</sub> y humos** en ninguna de las estaciones. Únicamente se ha superado una vez el valor guía de SO<sub>2</sub> para 24 horas, en una de las estaciones de medida. Por el contrario, se ha sobrepasado con más frecuencia el valor guía de humos, superándose en dos estaciones el valor guía anual.

El valor medio mensual admisible de **materia sedimentable** (300 mg/m<sup>2</sup>.día) se ha sobrepasado en dos de los ocho captadores, siendo en el de Lemoa donde este hecho se ha repetido en más ocasiones.

Siete estaciones cuentan con captadores de alto volumen para **partículas en suspensión y plomo**. En ninguna de ellas se han sobrepasado los valores límite. En una (Erandio-Arriagas), no obstante, se ha superado el valor guía anual de plomo.

Los datos de **dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>)** y **monóxido de carbono (CO)** de la estación automática de María Díaz de Haro no han superado los valores límites establecidos actualmente. Los niveles de **ozono (O<sub>3</sub>)**, medidos en el mismo lugar, no han sobrepasado nunca el umbral de protección de la salud (110 µg/m<sup>3</sup>, en 8 horas), ni el de protección de la vegetación (65 µg/m<sup>3</sup>, en 24 horas).

Tabla 24. Superación de los valores límite y guía de SO<sub>2</sub> y humos en Bizkaia detectada por los sensores manuales del Departamento de Sanidad. 1997

	SO <sub>2</sub>	Humos
--	-----------------	-------

<sup>1</sup> En Bizkaia, el Departamento de Sanidad cuenta con la propia Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. En este Territorio otras Instituciones, como la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Bilbao, poseen también Redes propias. En Álava, en Vitoria-Gasteiz, la vigilancia la realiza el Instituto Municipal de Sanidad y Consumo (DEMIAC). Finalmente, en Gipuzkoa, la Diputación Foral y algunos Ayuntamientos poseen Redes propias.

Estación	Valores límite		Valores guía		Valores límite		Valores guía	
	{1} 80µg/m <sup>3</sup>	{2} 250µg/m <sup>3</sup>	{3} 40-60 µg/m <sup>3</sup>	{4} 100-500 µg/m <sup>3</sup>	{1} 80µg/m <sup>3</sup>	{2} 250µg/m <sup>3</sup>	{3} 40-60 µg/m <sup>3</sup>	{4} 100-500 µg/m <sup>3</sup>
Bilbao. M <sup>a</sup> Diaz de Haro. Sanidad								
Erandio. Ayuntamiento								
Barakaldo. Hospital San Eloy								
Barakaldo. Colegio Llano								
Sestao. Plaza								
Sestao. Calle Rivas								
Sestao. Colegio Trueba								
Portugalete. Oficina de Correos							sí	7
Santurtzi. Ayuntamiento								
Getxo. las Arenas. Mercado M.								1
Ortuella. Centro de salud				1				
Muskiz. Ayuntamiento								
Etxebarri. Ayuntamiento								
Basauri. Colegio Iope de Vega							sí	65
Galdakao. Usansolo								
Leioa-Lamiako								
Erandio-Astrabudua. Escuelas								
Erandio-Arriagas								

{1} Mediana de los valores anuales. {2} Percentil 98 de las medias diarias. {3} Media aritmética anual de los valores medios diarios. {4} Media diaria.

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

## Estudio sobre mortalidad y contaminación atmosférica

Se ha estudiado, en el Área del Gran Bilbao, la relación entre la mortalidad por cuatro grupos de causas (todas las causas menos las externas, en mayores de 70 años, y por enfermedades del aparato circulatorio y respiratorio) y los valores de inmisión de varios contaminantes. Se han utilizado los valores de 24 horas de 8 captadores manuales de humo y dióxido de azufre, y los valores máximos horarios y media de 24 horas de 7 sensores automáticos de dióxido de azufre; 5 de partículas en suspensión y de 4 de dióxido de nitrógeno. El periodo analizado ha sido del 1 de abril de 1992 al 31 de marzo de 1996<sup>1</sup>. Se han ensayado datos de contaminantes del mismo día y varios retardos. Se han encontrado asociaciones estadísticamente significativas (Riesgo Relativo (RR)>1) de partículas en suspensión con mortalidad por todas las causas y por causa respiratoria, y de dióxido de nitrógeno con mortalidad por causa respiratoria. Estos resultados son consistentes, y del mismo orden de magnitud que los descritos en otras ciudades occidentales<sup>2</sup>.

## Contaminación biótica (polen)

En cada una de las capitales de los tres Territorios Históricos se han identificado 41 tipos diferentes de especies polínicas. En la Tabla 25 aparece, desglosado por género, el número de días en que se ha superado el valor umbral de 50 granos/m<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> El método seguido ha sido determinar, mediante regresión de Poisson y para cada una de las causas de mortalidad, un modelo basal, teniendo en cuenta factores de confusión cronológicos (estacionalidad, tendencia, día de la semana y días festivos), meteorológicos (temperatura y humedad) e incidencia de gripe y, posteriormente, estimar la asociación con los contaminantes atmosféricos.

<sup>2</sup> El estudio completo se publicará durante 1998.

Tabla 25. Número de días en que se superaron los 50 granos/m<sup>3</sup> por especies polínicas en las capitales de Territorio Histórico de la CAPV. 1997

Estación	<i>Alnus</i>	<i>Betula</i>	<i>Castanea</i>	<i>Cupressus</i>	<i>Quercus</i>	<i>Olea</i>	<i>Pinus</i>	<i>Platanus</i>	<i>Poa</i>	<i>Urtica</i>	<i>Populus</i>
Bilbao	5	1			20	1	29	7		19	
Donostia-San Sebastián	13	1	1		20	2	18			3	
Vitoria-Gasteiz		3		15	13	1	9	4	3	2	1

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

## 2. AGUAS DE CONSUMO

El Departamento de Sanidad vigila<sup>1</sup> y valora la **calidad del agua de consumo** de todos los abastecimientos de la Comunidad Autónoma. La vigilancia sistemática, derivada de la aplicación del RD 1138/90, es asumida íntegramente por las Delegaciones Territoriales de Sanidad en los abastecimientos que no cuentan con Unidad de Control y Vigilancia. En los municipios que cuentan con estas unidades, el Departamento de Sanidad valora sus resultados y realiza una vigilancia complementaria. El número y tipo de análisis realizados en 1997 se presenta en la Tabla 26.

**Tabla 26. Número de análisis, por tipo y Territorio Histórico en la CAPV, realizados por el Departamento de Sanidad en 1997**

	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA
Nº análisis mínimos <sup>(1)</sup>	2.967	3.378	7.235
Nº análisis normales <sup>(1)</sup>	150	218	765
Nº análisis completos <sup>(1)</sup>	69	250	258

(1) Incluyen los parámetros especificados para cada tipo en el RD 1138/90.  
FUENTE: Unidades de Salud Ambiental

El resumen de datos de calidad de agua por Territorio Histórico, que incluye tanto los datos del Departamento de Sanidad como los de las Unidades de Control y Vigilancia, se presenta en la Tabla 27.

---

<sup>1</sup> La vigilancia ha incluido, además de los parámetros reglamentados, la determinación de clorofenoles, radiación  $\alpha$  y  $\beta$ , bacteriófagos; y, en aquellos municipios en los que se optimiza la concentración del ion fluoruro, de sus niveles en red. Se han analizado plaguicidas en 121 muestras de agua, en las que se han hecho 720 determinaciones de compuestos organoclorados, 1.035 de organofosforados, 450 del grupo de triazinas, 510 de compuestos del grupo de N-metilcarbamatos y 368 de fenoxiácidos. En 1997 se ha introducido la determinación de *E. coli*, en sustitución de coliformes fecales, por ser un indicador más específico de contaminación fecal. La idoneidad de los recursos utilizados para la producción de agua potable y el tipo de tratamiento requerido en cada caso se ha determinado mediante 518 análisis de captaciones.



Tabla 27. Calificación de los municipios en relación a la calidad de las aguas de consumo por Territorios Históricos en la CAPV. Año 1997

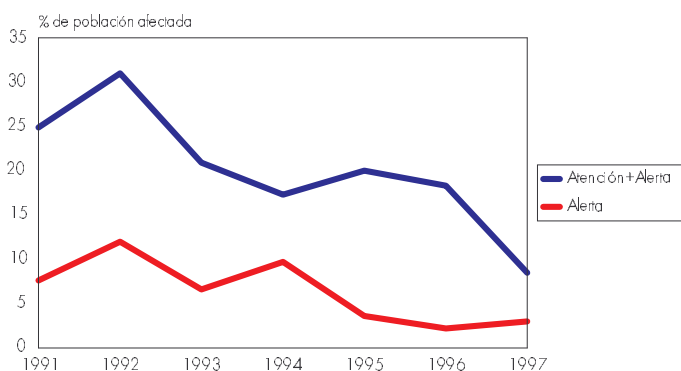
ALAVA					
Situación <sup>(1)</sup>	Número de municipios	Habitantes afectados	Porcentaje de población afectada		
			1997	1996	1995
Sin problemas	30	258.391	97,0	96,7	89,1
Atención	10	3.332	1,2	1,2	4,4
Alerta	11	4.402	1,8	2,0	6,4
BIZKAIA					
Situación	Número de municipios	Habitantes afectados	Porcentaje de población afectada		
			1997	1996	1995
Sin problemas	68	1.105.702	95,85	91,2	92,4
Atención	18	11.720	1,02	6,5	5,3
Alerta	25	36.148	3,13	2,3	2,3
GIPUZKOA					
Situación	Número de municipios	Habitantes afectados	Porcentaje de población afectada		
			1997	1996	1995
Sin problemas	53	555.591	82,0	60,1	55,4
Atención	14	100.835	14,9	37,8	40,1
Alerta	21	21.967	3,1	2,2	4,5
CAPV					
Situación	Número de municipios	Habitantes afectados	Porcentaje de población afectada		
			1997	1996	1995
Sin problemas	151	1.919.684	91,5	81,7	80,0
Atención	42	115.887	5,5	16,1	16,4
Alerta	57	62.517	3,0	2,2	3,6

(1) **Sin problemas:** Agua calificada como potable, al menos, en el 95% de los análisis. **Atención:** Agua calificada como no potable entre el 5 y el 10% de los análisis. **Alerta:** Agua calificada como no potable en más del 10% de los análisis.

FUENTE: Unidades de Salud Ambiental.

La evolución del número de habitantes con abastecimiento de agua calificada de "atención" y "alerta" en los seis últimos años queda plasmada en la Figura 24. Se aprecia la tendencia decreciente del número de habitantes abastecidos con agua de estas calificaciones.

Figura 24. Evolución de población afectada por aguas de consumo en situación de "atención" y "alerta" en la CAPV. 1991-97



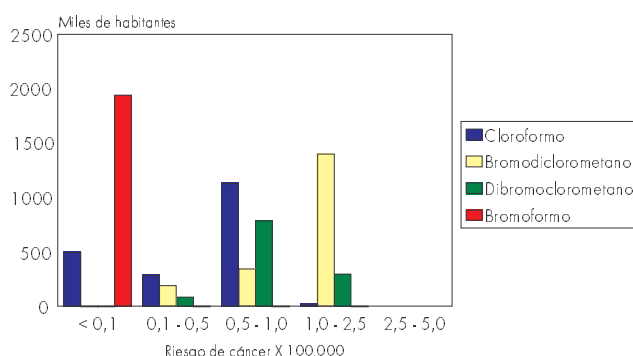
## Controles extraordinarios

Los trihalometanos (THMs) son productos no deseados que se producen por reacción del cloro con compuestos orgánicos en el tratamiento del agua. El análisis de la situación en la CAPV se ha abordado mediante un estudio para determinar los niveles de THMs<sup>1</sup> presentes en el agua de una serie de abastecimientos, evaluar el riesgo para la salud derivado de su consumo, conocer las variaciones estacionales y valorar su significación para la vigilancia de la calidad del agua<sup>2</sup>.

Los abastecimientos estudiados suministran agua a 254.862 habitantes en Álava; 653.081, en Gipuzkoa; y 1.062.277, en Bizkaia, es decir, el 91%, 96% y 94% respectivamente de la población de cada Territorio Histórico.

En la Figura 25 se presenta la distribución de la población y la estimación de riesgo de cáncer asociado al consumo de por vida de las concentraciones medias de THMs halladas en cada abastecimiento. Todas las concentraciones de THMs en agua han sido inferiores a los valores establecidos como guía por la OMS, tanto para cada compuesto de manera individualizada como par el conjunto total de THMs. No han aparecido variaciones estacionales significativas. Se ha considerado indicado plantear una vigilancia periódica en la CAPV debido a que en un futuro próximo la normativa europea establecerá como obligatoria su determinación.

Figura 25. Población de la CAPV y riesgo de cáncer asociado a concentraciones de THM en agua. Año 1997



El plomo no es un elemento esencial y algunas investigaciones apuntan a que no existe nivel umbral para la aparición de varios de sus efectos adversos, por lo que cualquier exposición humana es superior a la deseable. La mayor parte de la exposición de la población es por vía alimentaria y por ingestión de polvo. Actualmente, con la progresiva desaparición del plomo de las gasolinhas, el agua de consumo ha adquirido una importancia relativa mayor. La cesión desde las tuberías de plomo o desde materiales, como las soldaduras, que lo contengan, puede ser de magnitud importante. De acuerdo con los resultados de un estudio preliminar realizado en el área de Bilbao en 1997, se han investigado 596 viviendas de la Comunidad Autónoma, construidas con anterioridad a 1950, elegidas aleatoriamente a partir de los datos del Padrón Municipal. Las muestras de agua se han tomado a primera hora de la mañana antes de que se utilizara el agua en la vivienda para cualquier uso; por ello, las con-

<sup>1</sup> Se han determinado cloroformo (Cl<sub>3</sub>CH), bromoformo (Br<sub>3</sub>CH), bromodichlorometano (BDCM; BrCl<sub>2</sub>CH) y dibromoclorometano (DBCm; Br<sub>2</sub>ClCH).

<sup>2</sup> La valoración de los resultados se ha realizado con las referencias de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), de la Organización Mundial de la Salud (OMS, Guías de Calidad del Agua Potable (1995 y 1996)) y de la Agencia Americana de Medio Ambiente (EPA, Base de datos IRIS Septiembre de 1997). Los cálculos de exposición se han realizado asumiendo un consumo de 2 L/día, 70 Kg de peso y, para el riesgo de cáncer, un periodo de vida de 70 años y la unidad de riesgo de la EPA.

centraciones halladas no representan la concentración de plomo media a la que están expuestos los consumidores, sino que son, previsiblemente, las concentraciones máximas puntuales que se alcanzan en los puntos muestreados, y permiten estimar la proporción de viviendas en las que existe una cesión significativa de plomo desde las tuberías (Tabla 28).

Tabla 28. Proporción de viviendas de la CAPV construidas antes de 1950 por concentraciones de plomo en agua.

	Número de viviendas investigadas	Concentración de Pb en agua ( $\mu\text{g/L}$ )		
		$\leq 10^{(1)}$	10-50	$\geq 50^{(2)}$
Donostialdea	108	98,2%	1,8%	
Resto municipios Gipuzkoa > 10.000 h <sup>(3)</sup>	105	93,3%	4,8%	1,9%
Gasteiz	105	63,8%	33,3%	2,9%
Resto municipios Álava	105	68,6%	22,9%	8,5%
Gran Bilbao	71	84,4%	15,1%	0,5%
Resto de municipios de Bizkaia	102	69,6%	23,5%	6,9%

<sup>1</sup> 10  $\mu\text{g/L}$ : valor guía de la O.M.S. [Guías para la calidad del agua potable 1995] y límite establecido en la Posición Común aceptada por la Unión Europea como nueva Directiva de Calidad de las Aguas de Consumo [1998].

<sup>2</sup> 50  $\mu\text{g/L}$ : Valor límite para agua corriente del RD 1138/1990.

<sup>3</sup> Resultados de localidades con población superior a 10.000 habitantes.

FUENTE: Delegaciones Territoriales de Sanidad.

### 3. SUELO

A petición de la Viceconsejería de Medio Ambiente, y dentro del Plan Director del País Vasco para la Protección del Suelo, se están estableciendo **límites máximos admisibles** de una serie de contaminantes. En 1997 se han revisado los metales pesados As, Cd, Zn, Cu, Cr, Hg, Mo, Ni, Pb, y se ha iniciado el desarrollo metodológico para la derivación de estándares de un grupo de contaminantes orgánicos.

La elección de **referencias toxicológicas** para sustancias con efectos distintos a cáncer se ha realizado siguiendo el criterio siguiente:

1. En primer lugar, cuando existen, se ha acordado utilizar los valores de referencia establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la JECFA ("Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives").
2. En ausencia de datos de la OMS, se tomará la dosis de referencia (RfD) de la base IRIS, ("*Integrated Risk Information System*") de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (EPA).
3. Cuando ni la OMS ni la EPA tengan referencia calculada, se acudirá a la "Base de Datos Toxicológica de contaminantes ambientales relevantes para estimación de peligros de cargas contaminantes antiguas. Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe". Freiburg Alemania (Agencia Federal Alemana de Medio Ambiente, UBA)

En el caso de las sustancias cancerígenas se han revisado las clasificaciones de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) y de la EPA. Para la determinación cuantitativa del riesgo, se han empleado los factores de pendiente de la Agencia Americana.

**Los usos del suelo** para los que se han derivado estándares son: Área de juego infantil, residencial con jardín/huerta (con y sin producción de alimentos propia), parques públicos, residencial sin jardín e industrial/comercial.

Para cada uno de ellos se ha determinado un "patrón de uso", basado en asunciones razonablemente conservadoras de tiempos, frecuencias, concentraciones de contacto, tasas de exposición y consumo de alimentos. Normalmente se ha elegido la población que sigue el patrón estándar de actividad que origina la mayor exposición en cada uso de suelo o "escenario". De manera global, se han considerado las siguientes rutas de exposición: Ingestión de suelo, consumo de hortalizas de producción propia, inhalación de partículas, inhalación de compuestos volátiles en el ambiente exterior, inhalación de compuestos volátiles en el interior de los edificios y contacto dérmico. Para los contaminantes inorgánicos, como los metales pesados, son relevantes la ingestión de suelo, el consumo de hortalizas y la inhalación de partículas.

Al igual que en la derivación de niveles máximos admisibles en otros medios como aire y agua, se ha necesitado determinar de antemano qué es un **riesgo admisible** y hasta qué punto se va a permitir, teóricamente, la exposición de la población a los contaminantes desde el suelo.

Se acepta que para efectos distintos al cáncer existen mecanismos protectores que deben sobrepasarse antes de que un efecto se manifieste. Como resultado existe un rango de exposiciones desde cero a un valor finito que puede ser tolerado sin que se manifieste ningún efec-

to adverso. La decisión ha sido particular para cada contaminante. Se han utilizado fracciones que oscilan entre el 5 y el 50% de la dosis de referencia, dependiendo de la exposición de fondo por otras rutas, la importancia del suelo en la exposición global de las poblaciones y la naturaleza y efecto tóxico del contaminante.

En el caso de sustancias cancerígenas se considera que no existe un umbral o nivel sin efecto y que toda dosis de exposición conlleva una probabilidad de desarrollar la enfermedad. Por ello, para las sustancias clasificadas en los grupos A, B y C de la EPA y en los grupos 1 y 2 de la IARC, siempre que exista factor de pendiente, la derivación de los valores máximos admisibles incluye un cálculo de probabilidad de desarrollar cáncer. El límite admisible, expresado como probabilidad adicional en periodo de vida (70 años) y por escenario, se ha establecido en un caso por cada 100.000 expuestos ( $10^{-5}$ ).

En 1997 se ha realizado la revisión de los metales pesados, cuyos valores derivados se indican en la Tabla 29.

**Tabla 29. Propuesta de valores de contaminantes en suelo (VIE-B) para los distintos usos, expresados en mg/kg suelo**

Metales	Área de juego infantil	Zona residencial con huerta	Zona residencial sin huerta	Parque	Zona industrial/comercial
Arsénico	30	30	30	30	200
Cadmio	5	5	8	25	50
Cromo (total)	90	200	200	400	550
Cromo (VI)	8	8	8	10	15
Mercurio	4	4	4	15	40
Molibdeno	75	75	75	250	750
Níquel	110	110	150	500	800
Plomo	120	120	150	450	1000

FUENTE: Dirección de Salud Pública

## 4. SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los programas de seguridad alimentaria tienen por objeto garantizar la calidad de los alimentos y productos alimenticios para evitar todo tipo de riesgos para la salud de la población. Las actividades de inspección están encaminadas a conseguir este fin realizándose el control de establecimientos, materias primas, material en contacto con los alimentos y producto final.

### Actividades de inspección de establecimientos alimentarios

El Departamento de Sanidad ha inspeccionado durante 1997 las 2.405 industrias inscritas<sup>1</sup> en el Registro General Sanitario de Alimentos, y se ha realizado un total de 7.412 visitas. La media de visitas por industria ha sido de 3,1 (Tabla 30).

Tabla 30. Censo e inspecciones realizadas en industrias alimentarias de la CAPV 1997

Industrias	Censo	Inspecciones <sup>(1)</sup>	Inspec/Censo
Sala de despiece de carne	29	867	29,9
Almacén frigorífico de carnes	54	647	11,9
Sala de despiece de aves	11	125	11,4
Almacén frigorífico de aves	19	159	8,7
Industria cárnica	67	558	8,3
Lonjas de pescado	64	106	1,7
Almacén frigorífico de pescado	78	217	2,8
Conservas y semiconservas	68	153	2,3
Salazón de pescado	22	88	4,0
Centro de embalaje de huevos	60	89	1,5
Almacén de huevos	15	23	1,5
Lácteas	105	272	2,3
Obradores de pastelería	285	943	3,3
Obradores de panadería	239	379	1,6
Cocinas centrales	26	340	13,1
Platos preparados/precocinados	42	237	5,6
Almacén polivalente	276	422	1,5
Bebidas alcohólicas	225	322	1,4
Bebidas no alcohólicas	39	37	0,9
Otras	681	1.428	2,1
Total	2.405	7.412	3,1

(1) La frecuencia de visitas está determinada por la importancia de riesgo sanitario y la legislación vigente.  
FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

En el Registro General Sanitario de Alimentos se han inscrito 252 industrias nuevas. El número total de convalidaciones realizadas ha sido de 241. La media de visitas a cada industria para su convalidación o inscripción ha sido de 3,6.

En las industrias alimentarias se van implementando de forma gradual los **sistemas de auto-control HACCP**. Se han presentado un total de 187 proyectos para su estudio, algunos ya aprobados (23), y otros, en fase de estudio o corrección (Tabla 31).

Tabla 31. Proyectos de autocontrol en la CAPV. 1997

	Número de proyectos
--	---------------------

<sup>1</sup> En este número no se hallan incluidos los mataderos.

Tipo de industria	Presentados	Aprobados	Aprobados condicionados en fase estudio o corrección
Cárnica	165	12	153
Pesquera	71	10	61
Láctea	13	1	12
Otros	14	0	14
Total	263	23	240

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

Las actuaciones en establecimientos minoristas de alimentos aparecen por sectores en la Tabla 32.

Tabla 32. Censo e inspecciones realizadas en el comercio minorista de la CAPV. 1997

Establecimientos	Censo	Inspecciones	Inspec./Censo
Carnicerías	1.404	1.784	1,3
Carnicerías-salchicherías	976	1.084	1,1
Pescaderías	1.096	975	0,9
Comercios minoristas <sup>(1)</sup>	4.069	1.747	0,4
Pastelerías/Panaderías	1.061	605	0,6
Total	8.606	6.195	0,7

(1) En este epígrafe se incluyen supermercados, ultramarinos, grandes superficies.

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

En 1997 se ha iniciado el Programa de Actividades de Mayor Riesgo Alimentario (PAMRA) que, en una primera fase, se circunscribe a comedores colectivos, clasificándolos en cuatro grupos en función de su riesgo sanitario y definiendo los requisitos de funcionamiento en base a esos riesgos.

Cada comedor colectivo se ha visitado una media de 1,2 veces; se ha extremado la vigilancia sobre las cocinas de hospitales y clínicas (una media de 5,3 visitas por establecimiento. Tabla 33).

Tabla 33. Censo e inspecciones realizadas en comedores colectivos de la CAPV. 1997

Tipo de comedor	Censo	Inspecciones	Inspec./Censo
Escolar	569	776	1,4
Empresa	134	157	1,2
Residencias	241	353	1,5
Hospitales/Clínicas	38	116	5,3
Restaurantes	2.706	3.038	1,1
Comedor temporada	207	150	0,7
Total	3.895	4.590	1,2

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

En los mataderos de la CAPV se han sacrificado e inspeccionado durante 1997 un total de 894.844 animales de grandes especies (bovino, ovino, caprino, porcino y equino) y 16.715.498 de aves y conejos. Se han obtenido un total de 87.929 Tm de carne (Tabla 34).

Tabla 34. Actividad de inspección en mataderos: volumen de sacrificio y decomisos totales y parciales por especies animales por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

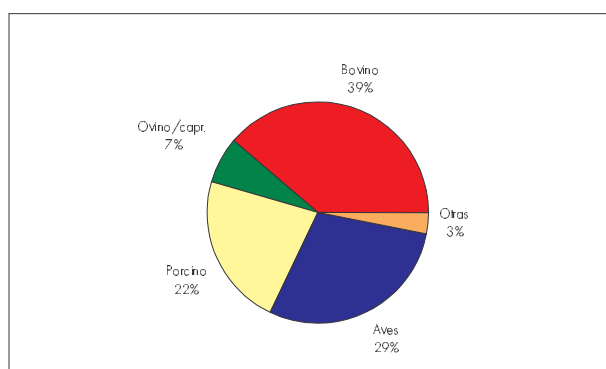
Territorio	Especie animal					
	Bovinos	Ovinos/caprinos	Porcino	Aves	Conejos	Equino
ALAVA Nº sacrificios	14.588	201.144	8.817	7.050.423	20.180	637

Toneladas de carne	4.252	2.559	398	12.210	23	106
Nº decomisos totales	86	3.293	106	120.227	52	1
Nº decomisos parciales	8.168	54.010	1.126	--	--	152
<b>BIZKAIA</b>						
Nº sacrificios	52.751	124.188	223.238	2.741.428	783.064	345
Toneladas de carne	15.677	2.029	16.981	4.389	1.629	51
Nº decomisos totales	199	1.414	1.435	9.301	8.043	
Nº decomisos parciales	16.350	21.036	83.182	--	--	2
<b>GIPUZKOA</b>						
Nº sacrificios	50.873	185.944	31.563	5.536.707	583.696	756
Toneladas de carne	14.154	1.464	2.318	8.883	681	125
Nº decomisos totales	165	644	72	84.548	13.646	1
Nº decomisos parciales	13.424	25.279	33.851	--	5.250	379
<b>CAPV</b>						
Nº sacrificios	118.212	511.276	263.618	15.328.558	1.386.940	1.738
Toneladas de carne	34.083	6.052	19.697	25.482	2.333	282
Nº decomisos totales	450	5.351	1.613	214.076	21.741	2
Nº decomisos parciales	37.942	100.325	118.159	--	5.250	533

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

El mayor porcentaje de carne obtenida por especie ha correspondido al bovino (38,8%), seguido de aves (29%). Los porcentajes menores han correspondido a conejo y equino (el 3% del total) (Fig. 26).

Figura 26. Carne obtenida en mataderos por especies en la CAPV. 1997



En grandes especies se han realizado 7.414 **decomisos** totales. La causa más común ha sido los procesos inflamatorios en bovino (28%) y las bajas *ante mortem* en ovino, caprino (27%) y porcino (16%; Tabla 35). Los decomisos totales no han superado en ningún caso el 2% del total de animales sacrificados.

Tabla 35. Número de decomisos totales en mataderos por causas y grandes especies en la CAPV. 1997

Causa del decomiso	Especie animal		
	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino
Procesos inflamatorios	116	196	187
Tuberculosis	76	67	67
Bajas <i>ante mortem</i>	44	1.430	251
Residuos en carne	36	--	40
Caquexia	6	468	17
Otras causas	172	3.190	1.051

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos



En cuanto a los decomisos parciales, la hidatidosis ha sido el motivo más frecuente en rumiantes (24%); los procesos bronconeumónicos, en porcino (31%); y las parasitosis en equino (65%; Tabla 36)

**Tabla 36. Número de decomisos parciales en mataderos por principales causas y grandes especies en la CAPV. 1997**

Causa del decomiso	Especie animal			
	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino	Equino
Tuberculosis	661	160	--	--
Brucelosis	147	16.455	--	--
Bronconeumonía	4.925	16.303	36.522	73
Cisticercosis	63	13.775	41	--
Distomatosis	11.271	5.267	--	2
Parasitosis	603	9.367	280	345
Ascariidiasis	--	--	6.807	17
Hidatidosis	7.813	25.916	--	--
Abscesos	2.557	4.156	44	--
Falta de higiene	31	93	110	--
Procesos degenerativos	2.232	330	6	4
Procesos inflamatorios	4.547	2.847	71.519	4
Otros	3.092	5.656	2.830	88
Total	37.942	100.325	118.159	533

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

El programa de control de la **encefalopatía espongiiforme bovina (EEB)** determina la retirada de vísceras y órganos de animales procedentes de países con casos de EEB. En la CAPV, proceden principalmente de Francia y Portugal. El número de bovinos en los que se ha realizado esta retirada de vísceras y órganos ha ascendido a 46.513, y el de ovinos, a 15.881 (Tabla 37).

**Tabla 37. Prevención de encefalitis espongiiforme en mataderos por Territorio Histórico y especie en la CAPV (nº de animales con decomisos parciales) 1997**

Territorio	Vacuno	Ovino
Alava	1.597	283
Bizkaia	2.145	--
Gipuzkoa	12.139	46.230
CAPV	15.881	46.513

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

## Seguridad química

Las actividades de vigilancia de la seguridad química de los alimentos se realizan, por un lado, mediante la determinación de las ingestas de contaminantes y nutrientes a través del Estudio de Dieta Total y, por otro, mediante la realización de controles selectivos de determinadas sustancias en determinados alimentos. Entre los controles selectivos, merece especial mención el Plan de investigación de residuos de medicamentos de uso veterinario en carnes frescas.

## Dieta total

A lo largo de 1997 se han vigilado las ingestas de mercurio, arsénico, plomo y cadmio, así como de nitrato, nitrito y sulfito<sup>1</sup>.

El **arsénico y mercurio** que se ingieren con la dieta proceden exclusivamente del grupo de pescados. La ingesta media de mercurio es elevada (15 µg/día), lo que representa un 31% de su Ingesta Diaria Admisible (IDA) y se mantiene estable en los últimos años (Tabla 38). Dado que el elevado consumo de pescado en nuestra Comunidad es el factor decisivo en la ingesta de mercurio, está previsto llevar a cabo un estudio que permita caracterizar el perfil de exposición de los consumidores extremos de determinadas especies de pescado.

**Tabla 38. Ingestas de mercurio y arsénico en la CAPV<sup>III</sup>. 1997**

	Ingestas (µg/día)	Límites FAO/OMS (µg/día)
Mercurio	15 (31%)	49
Arsénico <sup>(2)</sup>		
Total	286	--
Inorgánico <sup>(3)</sup>	4,6 (3%)	146

(1) Entre paréntesis los porcentajes respecto a los límites FAO/OMS.

(2) Para el arsénico, el único valor de referencia toxicológico que existe es la Ingesta Semanal Tolerable Provisional (PTWI) para arsénico inorgánico que es de 15 µg/kg de peso.

(3) Ingesta calculada en función del porcentaje máximo de As inorgánico determinado en el grupo de pescados del Estudio de Dieta Total (1,6%).

FUENTE: Programa Dieta Total

La ingesta de arsénico total es muy alta (286 µg/día), pero la cantidad de la forma más tóxica, el arsénico inorgánico, es muy baja en los pescados. Utilizando el porcentaje más elevado de arsénico inorgánico determinado en el grupo de pescados del Estudio de Dieta Total (1,6%), la ingesta máxima de arsénico inorgánico es de 4,6 µg/día, lo que representa un 3% de la ingesta diaria tolerable.

**Plomo y cadmio** aparecen ampliamente distribuidos en los diferentes grupos de alimentos de la dieta. Los resultados que se presentan corresponden a las dietas del año 1996. Las ingestas de ambos metales representan porcentajes inferiores al 20% de los respectivos valores de referencia (Tabla 39).

**Tabla 39. Ingestas de plomo y cadmio en la CAPV<sup>III</sup>. 1996**

	Ingestas (µg/día)	Límites FAO/OMS (µg/día)
Plomo	32 (13%)	243
Cadmio	11 (16%)	68

(1) Entre paréntesis los porcentajes respecto a los límites FAO/OMS

FUENTE: Programa de Dieta Total

Las ingestas de **nitrato** y **nitrito** se han estimado a través de su determinación en tres grupos de la dieta: derivados cárnicos, patatas y hortalizas, y verduras (Tabla 40).

**Tabla 40. Ingestas de nitratos y nitritos en la CAPV<sup>III</sup>. 1997**

	Ingesta mg/día <sup>(2)</sup>	IDA mg/día <sup>(2)</sup>
Nitratos	53 (21%)	248
Nitritos	<0.1 (1%)	9

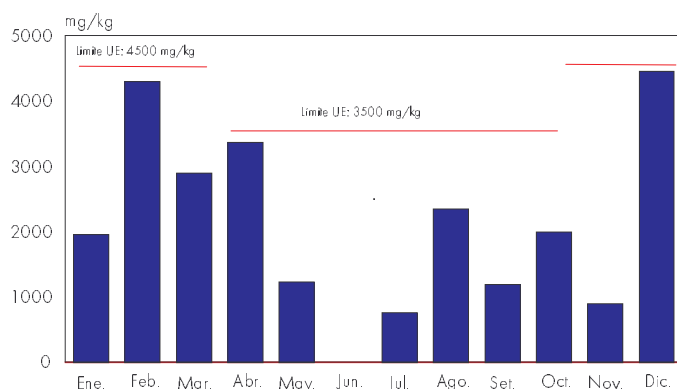
<sup>1</sup> En todos los casos, los valores de referencia para las ingestas diarias admisibles se han referido a un peso medio de 68 kg/persona.

{1} Entre paréntesis los porcentajes de las Ingestas Diarias Admisibles (IDAs).  
 {2} Expresadas como iones nitrato y nitrito respectivamente.  
 FUENTE: Programa de Dieta Total

Las verduras suponen la principal fuente de aporte de nitrato a la dieta (el 79%); las patatas aportan un 7%; los derivados cárnicos el 5%; y el 9% restante procede del agua de bebida que aporta aproximadamente otros 4-5 mg de nitrato. Teniendo en cuenta el nitrato aportado por el agua, la ingesta diaria total alcanzaría los 58 mg, es decir, un 23% de la IDA. No se ha detectado nitrito por encima del límite de determinación (0,1 mg/kg) en ninguna muestra del año 1997. La ingesta de nitrito sería así inferior a 0,1 mg/día lo que representaría un máximo de 1% de la IDA para el ión nitrito.

En el año 1997 ha sido aprobado el reglamento 194/97 de la Comisión por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios. Concretamente, se han establecido niveles máximos de nitratos en espinaca y lechuga.

Figura 27. Contenido de nitrato en lechuga en la CAPV. 1997



Como puede observarse en la Figura 27, en ningún caso las concentraciones de nitratos presentes en las muestras de lechuga recogidas a lo largo del año han superado los niveles establecidos por la UE. Además, se han determinado los niveles de nitratos en acelgas aunque, para ellas, no está fijada una limitación en la legislación europea por su bajo consumo y su escaso intercambio comercial. En la CAPV el consumo de acelgas es superior al de lechuga. Los niveles de nitratos en estos vegetales se encuentran en el intervalo 2.300-7.825 mg/kg.

Los **sulfitos** se utilizan en una gran variedad de alimentos como aditivos conservadores. Para estimar su ingesta en el conjunto de la dieta, se determinó inicialmente su contenido en 7 grupos de la dieta susceptibles de contenerlos, pero, al no encontrarse valores por encima del límite de determinación más que en los grupos de derivados cárnicos y bebidas alcohólicas, su vigilancia se ha restringido a estos dos grupos. La ingesta media estimada de sulfito oscila entre 22 y 27 mg/día expresado como SO<sub>2</sub>, lo que supone entre un 9 y un 11 % de la IDA. El grupo de bebidas alcohólicas aporta un 70% de la ingesta total de sulfito.

## Controles selectivos

Se ha realizado un control selectivo de **patulina y SO<sub>2</sub> en zumos de manzana y sidras**<sup>1</sup> En este control se ha determinado su presencia en 16 muestras de zumos de manzana y en 34 de sidras (incluidas sidras naturales). La micotoxina sólo se ha encontrado por encima del límite de detección en 3 muestras de zumo (1,1-2,8 µg/L) y siempre en cantidades muy inferiores a los límites máximos establecidos por otros Países y Organismos Internacionales (50 µg/L). Sin embargo, se ha detectado la presencia de SO<sub>2</sub> en cantidades superiores a las permitidas en 2 muestras de zumo y en 3 muestras de sidra.

Se ha llevado a cabo, además, un control selectivo de **aditivos (ácido bórico y sulfitos) en crustáceos**<sup>2</sup>. El control selectivo de estos aditivos se ha realizado en un total de 67 muestras de gambas y en 15 de langostinos frescos. Se ha detectado la presencia de ácido bórico en 6 muestras de gambas frescas a pesar de estar prohibida su utilización. En un 42% de las gambas y en un 27% de los langostinos frescos se han determinado contenidos de SO<sub>2</sub> superiores a los permitidos, en ocasiones muy elevados (hasta 1.900 ppm). Asimismo se han analizado los contenidos de SO<sub>2</sub> en crustáceos congelados (Tabla 41).

Tabla 41. Controles de aditivos en crustáceos en la CAPV. 1997

	Número de muestras analizadas	Muestras con contenidos de SO <sub>2</sub> superiores a los permitidos	Muestras con ácido bórico
Gambas frescas	67	28 (42%)	6 (9%)
Langostinos frescos	15	4 (27%)	0
Gambas congeladas	22	4 (18%)	--
Langostinos congelados	22	3 (14%)	--

FUENTE: Grupo de Seguridad Química de los Alimentos. Subgrupo de Aditivos.

En lo que se refiere al control selectivo de **residuos de plaguicidas en alimentos**, se ha continuado con el control selectivo de **lechuga y tomate** iniciado en 1996, analizando para ello residuos de 40 plaguicidas de diferente composición química.

En 17, de las 42 muestras de lechuga recogidas, se han detectado residuos de plaguicidas con valores inferiores al Límite Máximo Residual (LMR) correspondiente, y en 4 muestras, los residuos superaron el LMR. Los plaguicidas que se detectaron en concentraciones superiores al LMR fueron: clortalonilo en dos ocasiones, procimidona en una y acefato en otra.

En lo que se refiere al tomate, 13 de las 32 muestras analizadas han presentado algún residuo de plaguicida, pero en ninguna se superó el LMR correspondiente.

<sup>1</sup> La patulina es una micotoxina producida en el metabolismo secundario de varios hongos pertenecientes a los géneros *Aspergillus*, *Penicillium* y *Byssochlamys* que pueden desarrollarse en alimentos muy variados pero que de forma natural aparece fundamentalmente en manzanas y derivados. Tiene acción citotóxica, es capaz de inhibir numerosos enzimas y puede afectar la transcripción y traducción de genes por efecto directo sobre el DNA. Algunos países europeos han regulado el contenido de patulina en zumos de manzana y otros alimentos, la mayoría adoptando el límite máximo de 50 ppb recomendado por la OMS. En España no existe una limitación para el contenido de esta micotoxina en los alimentos pero la Unión Europea tiene previsto limitar los contenidos de varias micotoxinas (entre ellos los de patulina y ocratoxina A) a través del desarrollo del Reglamento de contaminantes (CEE/315/93).

<sup>2</sup> La utilización de sulfitos como aditivos conservadores en crustáceos es una práctica habitual para evitar la melanosis y prolongar la vida comercial del producto. El RD 145/1997 que transpone la Directiva 95/2/CE sobre aditivos alimentarios distintos de colorantes y edulcorantes, establece contenidos máximos de entre 150 y 300 mg/kg de SO<sub>2</sub> en las partes comestibles de gambas y langostinos dependiendo de su tamaño. La utilización de ácido bórico está prohibida en dichos productos.

Estos resultados van en la misma línea que los de 1996: mientras en tomate no se detectan incumplimientos del LMR, en lechuga se sitúan entre el 5 y 10% de las muestras analizadas.

En el caso de las muestras que han superado el LMR, se ha notificado el incumplimiento de la normativa vigente al establecimiento donde se recogió la muestra y a la Dirección de Salud Pública de la Comunidad Autónoma de procedencia de las lechugas, para que se adopten prácticas de cultivo en origen que aseguren el cumplimiento de dicha normativa.

## Plan de investigación de residuos veterinarios en alimentos

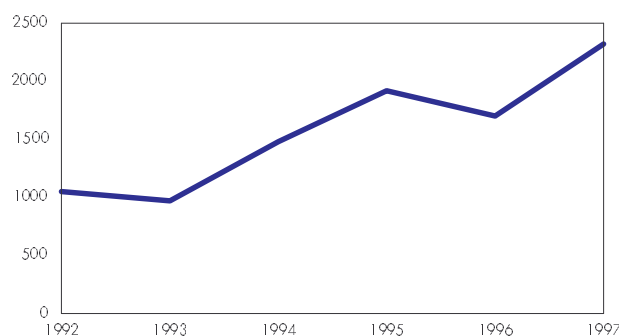
El plan ha continuado con el control de  $\beta$ -agonistas, tireostáticos, anabolizantes, inhibidores y sulfamidas a lo largo de todo el circuito comercial de la carne, desde las granjas hasta el comercio minorista. En base a los resultados de años anteriores, se ha extremado la vigilancia sobre utilización del clenbuterol en ganado vacuno y de sulfamidas en el porcino.

Para evitar la ingestión de residuos a través de alimentos, se han inmovilizado cautelarmente 412 canales de bovino y 341 de porcino, decomisándose, tras los resultados, 36 y 40 canales respectivamente. También se han inmovilizado 1.330 kg de hígado de vacuno y, en todos los casos en que se detectaron niveles superiores a los permitidos, se han iniciado los correspondientes expedientes sancionadores. Cinco de ellos se han remitido al Ministerio Fiscal por presunto delito contra la Salud Pública.

## Control de $\beta$ -agonistas: clenbuterol

Se han realizado 2.340 controles analíticos para vigilar el uso de esta sustancia en el engorde del ganado (Fig. 28).

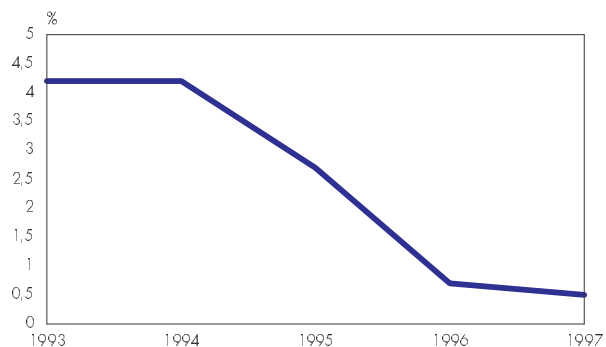
Figura 28. N° de muestras tomadas para el control de clenbuterol en la CAPV. 1992-1997



No se ha detectado clenbuterol en ningún animal de los 317 muestreados en **granjas** de la CAPV. Se sigue confirmando la tendencia negativa iniciada en 1995.

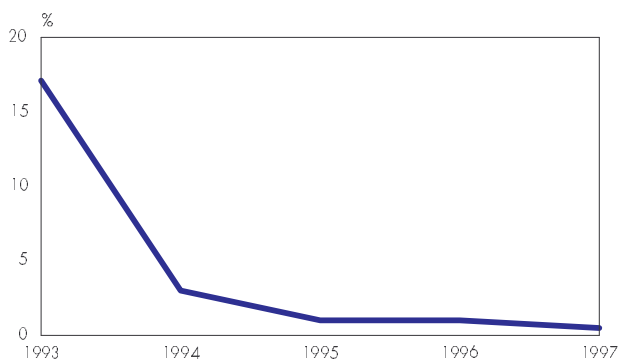
En los **mataderos** se han realizado muestreos aleatorios (sobre el 1% de animales sacrificados) y dirigidos. En el 0,5% de las 1.757 muestras se ha detectado resto de clenbuterol. Sigue confirmándose la tendencia descendente de los últimos años (Fig. 29).

Figura 29. Porcentaje de muestras positivas a clenbuterol en mataderos de la CAPV. 1993-97



Se han analizado 197 muestras de hígado procedentes de almacenes **frigoríficos y salas de despiece**. Sólo 1 muestra ha dado positivo, el porcentaje de positividad más bajo de los últimos años (Fig. 30).

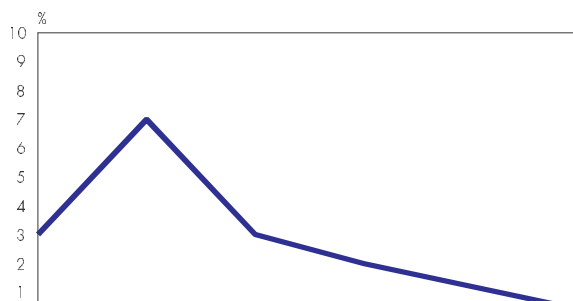
Figura 30. Porcentaje de muestras positivas a clenbuterol en almacenes y salas de despiece de la CAPV. 1993-97



En el **comercio minorista** se han analizado 69 muestras que no habían pasado por los circuitos anteriores de la CAPV, dando una muestra resultado positivo.

Desde el inicio del Plan los resultados respecto a la presencia de clenbuterol van siendo mejores año tras año (Fig. 31)

Figura 31. Porcentaje de muestras positivas a clenbuterol en la CAPV. 1992-97

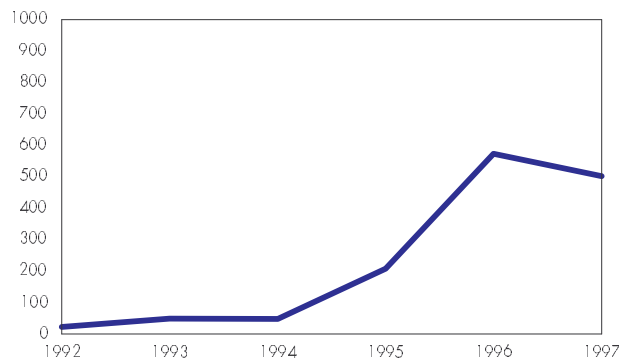


## Control de inhibidores y sulfamidas

Se han analizado 64 muestras de **bovino**, 42 por sospecha a la inspección y 22 de "sacrificios de urgencia", interviniéndose en todos los casos la canal y vísceras hasta conocer los resultados analíticos. En 29 muestras se ha detectado presencia de inhibidores y sulfamidas. En ningún caso se han liberado al consumo la carne de estos animales por haber sido decomisada.

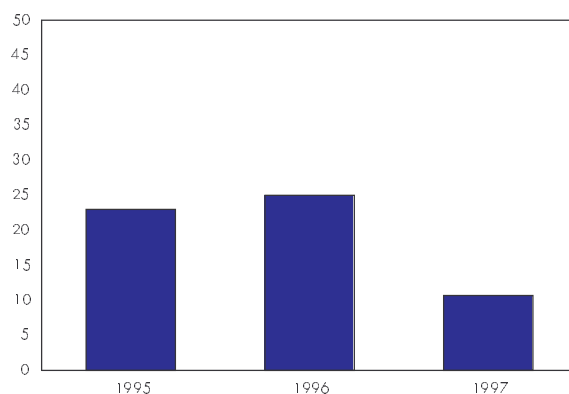
Para el control de sulfamidas en ganado **porcino** en mataderos se han analizado 194 partidas (138 recogidas con criterio aleatorio y 56 de animales procedentes de explotaciones sospechosas) con un total de 502 muestras (Fig. 32).

Figura 32. Nº de muestras tomadas para control de sulfamidas en ganado porcino en la CAPV. 1992-97



El porcentaje de lotes con resultados superiores al LMR (límite máximo de residuos autorizados:  $100\mu\text{g}/\text{kg}$ ) ha sido de 5,6% en el caso de los aleatorios y 10,7% en el de bajo sospecha. La sulfametacina ha sido la sulfamida más detectada. La presión que se sigue realizando sobre el sector sigue rebajando considerablemente las muestras con resultados superiores al LMR (Fig. 33).

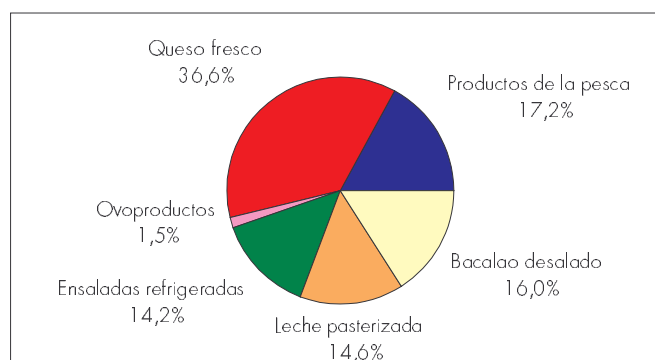
Figura 33. Porcentaje de lotes de porcino positivos a sulfamidas (muestreo bajo sospecha) en la CAPV. 1995-97



## Seguridad microbiológica

Para determinar la situación microbiológica de aquellos alimentos con mayor probabilidad de representar peligro de contaminación o para conocer mejor la situación de aquellos productos de los que se posee poca información, se programan cada año sondeos microbiológicos. En 1997 se han analizado 6 productos mediante un total de 268 muestras (Fig. 34). Cuando los resultados han supuesto un riesgo, se han adoptado las medidas oportunas.

Figura 34. Distribución por alimentos de las muestras programadas. CAPV 1997



Se han recogido 98 muestras de **queso fresco** pertenecientes a 22 marcas comerciales. Los recuentos de Enterobacteriaceas han sido superiores a los considerados aceptables ( $10^4$  ufc/gr) en 49 muestras a 30°C y en 24 a 42°C. *Bacillus cereus* se ha detectado en 16 muestras; *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*, en 12; *Listeria monocytogenes*, en 1; y no se ha encontrado *Salmonella spp* en ninguna muestra.

De **productos de pesca**, se han analizado 18 latas de conserva de túnidos, 12 de semiconserva de anchoa y 16 de pescado en salazón. Se han determinado *Anaerobios mesófilos esporulados*, *Aerobios mesófilos esporulados*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium perfringens* y *Enterobacteriaceas* a 30°C (Tabla42).

Tabla 42. Seguridad microbiológica. Parámetros analizados en muestras de productos de la pesca. CAPV 1997.

Parámetro	Conservas	Semiconserva	Salazón
Aerobios esporulados	X		
Aerobios mesofilos a 30°	X	X	X
Anaerobios mesofilos esporulados	X		
<i>Bacillus cereus</i>	X		
<i>Clostridium botulinum</i>	X		
<i>Clostridium perfringens</i>	X		



<i>Staphylococcus aureus</i>	X	X
Enterobacteriaceae	X	X
Salmonella		X

FUENTE: Grupo de Seguridad Microbiológica.

Los resultados obtenidos han sido satisfactorios en todos los casos, salvo en dos: una muestra de semiconserva con *Staphylococcus aureus*, y una de salazón con recuento de Enterobacteriaceas a 30°C superior a la norma ( $10^2$  ufc/gr).

Se han tomado 43 muestras de **bacalao desalado**; y las correspondientes a producto mantenido a temperatura ambiente han resultado las más problemáticas: en 5 casos, las *Enterobacteriaceas* a 42°C han superado el límite considerado aceptable ( $10^4$  ufc/gr); en 2 muestras, se ha detectado *Staphylococcus aureus*, y en 3, *Bacillus cereus*.

Se han recogido 39 muestras de **leche pasteurizada**. Los resultados analíticos han superado los parámetros aceptables para *Aerobios* a 30°C en 17 casos; para *Enterobacteriaceae* a 30°C en 8, y a 42°C en 1. No se han encontrado *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes* ni *Salmonella spp.*

Se han analizado 38 muestras de **ensaladas preparadas refrigeradas** y los resultados han sido satisfactorios, salvo en 4 muestras con recuentos de *Enterobacteriaceae* a 42°C superiores a  $10^5$ ; en una de estas últimas, se ha aislado, además, *Escherichia coli*. En ningún caso se han detectado *Salmonella*, *Shigella* o *Vibrio*.

No se ha detectado ningún problema en todas las muestras de **ovoproductos**.

## Otras actividades

De las 95 alertas sanitarias notificadas por el Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI), 18 han dado lugar a actuaciones directas (inmovilizaciones, decomisos...). Las alertas más frecuentes se han debido a contaminación biótica (75%) y, entre estas, las relativas a contaminación por gérmenes del género *Salmonella* (44% de las alertas bióticas).

Para la obtención del carnet de manipulador se han impartido 526 cursos de **Educación para la salud** con un total de 10.215 participantes (Tabla 43)

Tabla 43. Educación para la salud: carnet de manipulador. CAPV 1997

Tipo de curso	Nº cursos	Nº asistentes
Nivel I	315	5.649
Nivel II	211	4.566
Total	526	10.215

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

Durante el año se han incoado 102 expedientes sancionadores, 27 en Álava, 35 en Bizkaia y 40 en Gipuzkoa.

## 5. VIGILANCIA SANITARIA DE ESTABLECIMIENTOS DE PROYECCIÓN PÚBLICA

El programa de vigilancia sanitaria de los establecimientos de proyección pública se inició en 1994 con el objetivo de conocer y, en su caso, mejorar las condiciones higiénicas sanitarias de establecimientos y actividades que, por sus características, ubicación y grupos de personas que acogen, puedan tener una repercusión negativa para la salud de quienes los utilizan.

En este programa se incluyen actividades, establecimientos y zonas muy diversos en los que los posibles riesgos pueden provenir de diferentes orígenes. En su mayoría, estas actividades ya están siendo atendidas por otros programas de Salud Pública; sin embargo, todo elemento o cauce que facilite el intercambio de información y de experiencias de las distintas disciplinas mejora la eficacia de la actuación sanitaria a nivel preventivo y ante posibles emergencias.

Tras el diagnóstico de situación de estas áreas y actividades, se han adoptado medidas correctoras cuando la situación así lo ha requerido.

El total de establecimientos estudiados<sup>1</sup> en estos años asciende aproximadamente a 1.300. Se ha controlado fundamentalmente la situación de la calidad de las aguas de consumo público y de los comedores colectivos.

Durante los tres últimos años se ha subvencionado, para instalar o mejorar sistemas de tratamiento y desinfección de las aguas de consumo público, a un total de 73 establecimientos con deficiencias en la calidad del agua.

---

<sup>1</sup> Hospitales y clínicas, residencias de tercera edad, colegios y guarderías, balnearios, áreas de recreo, campings, colonias, campamentos, albergues y agroturismos, y hostales y restaurantes.

## 6. AGUAS DE RECREO

### Programa de vigilancia sanitaria de playas

El programa de vigilancia sanitaria de playas tiene como objetivo el estudio de las condiciones higiénico-sanitarias, tanto del agua como del entorno periplayero, a fin de establecer acciones encaminadas a proteger la salud de quienes disfrutan de ellas en los momentos de ocio.

Cuatro son las actividades fundamentales del programa: control de la calidad del agua de baño, control de la calidad del entorno periplayero, actividades de información y registro de accidentes.

El **control de la calidad del agua de baño** se lleva a cabo de mayo a octubre en las 35 playas de la Comunidad, con un total de 52 puntos de muestreo seleccionados en función de la superficie de la playa, del número de usuarios que la frecuentan, y de la incidencia tanto directa como indirecta de aguas residuales<sup>1</sup>. La calidad del agua se determina quincenalmente en cada uno de los puntos de muestreo mediante análisis de parámetros microbiológicos<sup>2</sup> y físico-químicos<sup>3</sup>. En función de los resultados, se establecen también cada quince días una calificación del agua y unas condiciones de baño<sup>4</sup>.

Al final de la temporada de control sanitario de las zonas de baño, se efectúa una calificación global de cada punto de muestreo según los resultados obtenidos en los parámetros estudiados (Tabla 44).

Tabla 44. Calificación global de la calidad del agua de baño de las playas por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Calificación <sup>11</sup>	BIZKAIA		GIPUZKOA		CAPV	
	N	%	N	%	N	%
Aguas "2"	6	31,6	4	25,0	10	28,6
Aguas "1"	10	52,6	9	56,3	19	54,3
Aguas "0"	3	15,8	3	18,7	6	17,1
Total	19	100,0	16	100,0	35	100,0

(11) **Aguas "2" (agua de buena calidad)**: aquellas en las que, en la mayor parte de los muestreos, los resultados de los parámetros analizados están por debajo de los valores imperativos y guía (marcados ambos en la Directiva de la UE). **Aguas "1" (agua sanitariamente aceptable)**: aquellas en las que, en la mayor parte de los muestreos, los resultados de los distintos parámetros son inferiores a los valores imperativos, pero superan los valores guía. **Aguas "0" (agua no recomendada)**: aquellas en las que, en la mayor parte de los muestreos, los resultados superan los valores imperativos.

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad.

El **control de calidad del entorno periplayero** se lleva a cabo semanalmente durante la temporada oficial de baño, del 15 de junio hasta el 15 de septiembre. La calidad y la calificación de este entorno se determina a través del estudio de una serie de *condiciones generales* (señalización de la playa, servicios de vigilancia, salvamento y socorrismo, duchas, servicios higiénicos, puntos de agua potable, vestuarios y establecimientos de temporada) y del *sa-neamiento y recogida de residuos* (frecuencia y eficacia del servicio de recogida de residuos,

<sup>1</sup> Cada punto de muestreo elegido es representativo de la calidad de toda la playa.

<sup>2</sup> Coliformes totales, Coliformes fecales, *Streptococcus* fecales, *Salmonella* en aquellas playas con una calidad de agua deficiente.

<sup>3</sup> PH, color, transparencia, aceites minerales, sustancias tensoactivas, fenoles, residuos alquitranados y materias flotantes.

<sup>4</sup> Las condiciones de baño quedan determinadas como *baño libre*, *baño con precaución* (el baño es posible, pero se dan a conocer una serie de recomendaciones a los usuarios y usuarias de la playa) y *baño no apto*.

papeleras y limpieza de la arena) y de los *vertidos de aguas residuales* con incidencia directa o indirecta a la playa (Tabla 45).

**Tabla 45. Calificación del entorno periplayero por Territorio Histórico en la CAPV. 1997**

Calificación	BIZKAIA		GIPUZKOA		CAPV	
	N	%	N	%	N	%
Buena	15	79	8	50	23	66
Mejorable	4	21	5	31	9	26
Mala	0	0	3	19	3	8
Total	19	100	16	100	35	100

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad.

Las calificaciones obtenidas, tanto en lo que se refiere al agua de baño como al entorno periplayero, se remiten **como información** a los medios de comunicación y a todas las Instituciones que tienen competencias en el tema de playas<sup>1</sup>.

Asimismo se distribuyen folletos de carácter informativo-educativo que promueven actuaciones tendentes a reducir la morbilidad y peligrosidad asociadas con el uso y disfrute de las zonas de baño.

Finalmente, durante la temporada oficial de baños se cumplimenta por parte de los socorristas el **Registro de accidentes**, donde se recogen datos relativos a los accidentes, lesiones y rescates que se producen en las playas<sup>2</sup>. Las lesiones más frecuentes en las playas de Bizkaia, por ejemplo, han sido cortes y heridas, traumatismos y picaduras de salvario (51%, 13% y 12% respectivamente del total de lesiones).

## Programa de vigilancia sanitaria de piscinas

Para que el baño no suponga riesgos para la salud de las personas, **el programa de vigilancia sanitaria de piscinas** supervisa las condiciones higiénico-sanitarias de estos establecimientos, tanto en lo que se refiere a la calidad del agua de baño como a las instalaciones anexas, sistemas de tratamiento y nivel de mantenimiento.

Para ello, se emiten informes sanitarios sobre proyectos de nueva construcción de piscinas, o de modificación o reforma de instalaciones ya existentes; se realizan inspecciones e informes sanitarios de las instalaciones antes de su apertura y funcionamiento; se entrega el Libro de registro para el autocontrol de las mismas, y se inspeccionan periódicamente para valorar su funcionamiento, comprobar la cumplimentación del Libro y tomar muestras de agua para su análisis<sup>3</sup>.

En la Tabla 46 quedan plasmados los resultados de las actuaciones de vigilancia en 1997.

<sup>1</sup> Ayuntamientos, Diputaciones, Cruz Roja del Mar de Gipuzkoa, Federación Vizcaina de Salvamento y Socorrismo y SOS-DEIAK.

<sup>2</sup> Los principales datos que se recogen son edad, sexo, lugar donde se produjo, actividad que se estaba realizando, tipo de bandera existente, tipo de accidente, resultado final. Para hacer posible esta recogida de datos, se suscribe cada año un convenio de colaboración entre las Instituciones que llevan a cabo las labores de salvamento y socorrismo y el Departamento de Sanidad.

<sup>3</sup> Se controlan *in situ* los siguientes parámetros: volumen de agua depurada, volumen de agua renovada, cloro libre residual y pH, salvo en aquellas piscinas con tratamiento electrofísico del agua en donde se recogen sólo los dos primeros parámetros. En los análisis de muestras de agua se tienen en cuenta parámetros microbiológicos y distintos parámetros físico-químicos, según el tipo de tratamiento a que se somete al agua

Tabla 46. Actuaciones del programa de vigilancia sanitaria de piscinas por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Actuaciones	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV
Instalaciones controladas	64	106	123	293
Vasos cubiertos	21	80	57	158
Vasos descubiertos	94	129	129	352
Total vasos	115	209	186	510
Nº análisis	522	1718	1023	3263
Nº inspecciones	403	2125	1418	3946
Grado de cumplimentación de Libro de Registro (autocontrol)	81%	88%	93%	87
Calidad satisfactoria del agua de baño	84%	83%	60%	76

FUENTE: Memoria de las Delegaciones Territoriales de Sanidad

## 7. ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS (MINP)

Las actividades que deben ser calificadas como molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, llevan una tramitación para obtener las licencias correspondientes, tanto sean actividades de nueva instalación como de modificación, ampliación, traslado o legalización de las ya existentes<sup>1</sup>.

Durante 1997, se han estudiado 2.823 proyectos de actividad y se han emitido 3.326 informes sanitarios por parte del Departamento de Sanidad (Tablas 47, 48 y 49).

Tabla 47. Proyectos recibidos por tipo de suelo donde se pretende ubicar la actividad por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Tipo suelo	ÁLAVA		BIZKAIA		GIPUZKOA		CAPV	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Urbano residencial	286	54,7	750	51,2	416	50	1452	51,4
Urbano industrial y no urbano	237	45,3	717	48,8	417	50	1371	48,6
Total	523	100	1.467	100	833	100	2.823	100

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad

Tabla 48. Proyectos recibidos por tipo de actividad y Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Tipo de actividad	ÁLAVA		BIZKAIA		GIPUZKOA		CAPV	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Agricultura y ganadería	16	3	26	1,8	36	4,3	78	2,8
Energía y agua. Extracción y transformación de minerales.								
Industria química	34	6,5	189	12,8	22	2,6	245	8,7
Industrias transformadoras de metales y mecánica de precisión	65	12,4	150	10,2	105	12,6	320	11,3
Industrias de alimentación, textil, madera, papel, etc.	55	10,5	99	6,7	88	10,6	242	8,6
Construcción	8	1,5	6	0,4	111	13,3	125	4,4
Comercios, restaurantes y hostelería	170	32,5	539	36,8	280	33,6	989	35,0
Reparación. Transportes y comunicaciones	130	24,8	244	16,7	136	16,3	510	18,0
Seguros y varios	45	8,6	214	14,6	55	6,6	314	11,1
Total	523	100,0	1.467	100,0	833	100,0	2.823	100,0

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad.

Tabla 49. Clasificación de los informes sanitarios según el resultado por Territorio Histórico en la CAPV. 1997

Resultado	ÁLAVA		BIZKAIA		GIPUZKOA		CAPV	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Favorable	424	81,1	1.432	78,6	818	83,0	2.674	80,4
Ampliación documentación	94	18,0	322	17,7	136	14,0	552	16,6
Desfavorable	5	0,9	67	3,7	28	3,0	100	3,0
Total	523	100,0	1.821	100,0	982	100,0	3.326	100,0

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad.

<sup>1</sup> En el procedimiento, iniciado por el Ayuntamiento correspondiente, intervienen, además, la Diputación Foral, el Departamento de Medio Ambiente y el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Estos organismos emiten un informe en el que se califica la actividad y se imponen las medidas correctoras necesarias. Finalmente, es el Ayuntamiento quien otorga las licencias correspondientes

## 8. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (UPR)

El objetivo general de la **Unidad de Protección Radiológica (UPR)** es prevenir las posibles consecuencias negativas para la salud derivadas del uso de las radiaciones ionizantes. Por ello, la UPR tiene como tarea velar por el cumplimiento de los criterios de protección radiológica en general y en el ámbito médico en particular, y asesorar y formar en este campo tanto a profesionales de la salud como al público en general.

Respecto al **cumplimiento de los criterios de protección radiológica**, la UPR ha continuado realizando el **seguimiento dosimétrico mensual de las personas** que trabajan en los centros de Osakidetza/SVS profesionalmente expuestas a radiaciones ionizantes, vigilando las dosis y esclareciendo los casos en que sean anormales. Además, se ha seguido actualizando la base de datos dosimétricos y se han realizado los informes dosimétricos necesarios.

Se han supervisado 2.156 dosímetros correspondientes a 131 Centros o Servicios. La gran mayoría de las dosis medidas se han situado muy por debajo de los límites permitidos.

Por otra parte, se han realizado 45 **verificaciones dosimétricas de instalaciones**, con un total de 123 salas dedicadas a diversos tipos de exploración, como se indica en la Tabla 50, y se ha emitido, en todos los casos, el correspondiente informe desglosado por sala.

Tabla 50. Número y tipo de instalaciones de rayos X verificadas en la CAPV. 1997

Tipo de sala	Número de salas
Radiografía convencional sin escopia	64
Radioscopia con el tubo encima	18
Mamografía	10
Tomografía Axial Computerizada (TAC)	7
Radiografía dental	20
Radiografía dental panorámica	4
Total	123

FUENTE: Unidad de Protección Radiológica.

En la mayoría de las instalaciones, la situación se ha calificado como correcta desde el punto de vista de la protección radiológica; en el resto, las deficiencias apreciadas han quedado reflejadas en el informe citado y han sido comunicadas a los responsables de la instalación para su corrección a la mayor brevedad posible.

La UPR ha colaborado también en la realización de 4 estudios de **seguridad radiológica** sobre otros tantos proyectos de reforma y habilitación de instalaciones de radiodiagnóstico médico, realizando un informe de seguridad, previo al inicio de las obras, y la correspondiente verificación de las instalaciones, una vez terminadas.

Se ha realizado, además, el **control de calidad** a 131 equipos de rayos X (radiografía convencional, radioscopia con distintas configuraciones, mamógrafos<sup>1</sup>...) para verificar si se hallaban dentro parámetros aceptados. Por segundo año consecutivo sigue disminuyendo el porcentaje de equipos que necesitan ajuste o reparación.

<sup>1</sup> Se ha colaborado con los responsables del Programa de Screening de mama, asesorándoles y elaborando un borrador-guion previo a la hora de implantar un programa de calidad específico.

En el campo de la **formación**, se ha continuado con la organización de cursos de capacitación para personal de dirección y de operación en instalaciones de radiodiagnóstico médico, como se indica en la Tabla 51, y subvencionados por el Departamento de Sanidad.

Tabla 51. Número de cursos de capacitación en radiodiagnóstico y asistentes a los mismos en la CAPV. 1997

	Celebrados		Asistentes	
	Operación	Dirección	Operación	Dirección
Álava	(1)	(1)	--	--
Bizkaia	2	(1)	25	0
Gipuzkoa	2	1	35	15
CAPV	4	1	60	15

(1) No realizado por falta de demanda.

FUENTE: Unidad de Protección Radiológica.

En los meses de febrero, marzo y abril y con carácter puntual, se han organizado, en colaboración con el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), seis cursos de operadores de instalaciones radiactivas a los que han acudido 54 agentes de la Ertzaintza.





# PROMOCIÓN DE LA SALUD

## 1. SALUD MATERNO-INFANTIL

### Nacimientos

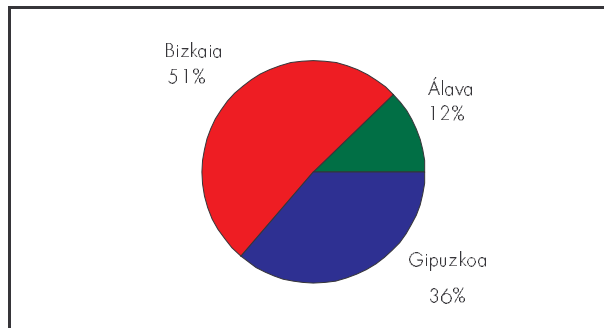
En 1997 se han producido un total de 16.830 nacimientos en la CAPV según el Registro de Metabolopatías. El 51% ha nacido en Bizkaia, 36% en Gipuzkoa y 12% en Álava (Tabla 52 y Fig. 35).

Tabla 52. Evolución del número de nacimientos según el Registro de Metabolopatías por Territorio Histórico en la CAPV 1994-97

Territorio	1994	1995	1996	1997
Álava	1.861	2.102	2.089	2.068
Bizkaia	8.131	7.935	8.428	8.656
Gipuzkoa	5.485	5.399	5.915	6.106
CAPV	15.477	15.436	16.432	16.830

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

Figura 35. Porcentaje de nacimientos según el Registro de Metabolopatías en la CAPV. 1997



Ha habido 398 nacimientos más que en 1996, continuándose la tendencia ascendente del último año, excepto en Álava.

El mayor número (48%) de nacimientos se ha producido entre madres del grupo de edad 30-34 años, seguido del de 25-29 (25%).

Casi dos de cada tres alumbramientos se han dado en mujeres de 30 o más años. Desde 1989 persiste la tendencia ascendente a ir aumentando, año tras año, el número de nacimientos entre mujeres de estas edades. El número de nacimientos entre mujeres adolescentes (menores de 17 años) ha supuesto el 0,19% del total (Tabla 53).

Tabla 53. Proporción de nacimientos por grupo de edad de la madre en la CAPV. 1991-97

Edad	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
------	------	------	------	------	------	------	------

< 14	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,02	0,02
15-17	0,50	0,50	0,38	0,38	0,37	0,33	0,42
18-29	49,20	47,00	43,70	41,10	35,5	33,12	31,20
30-39	48,80	50,20	53,50	56,00	61,70	64,04	66,10
= > 40	1,30	1,20	1,42	1,45	1,33	1,83	1,90
No consta						0,66	0,36
< 30	49,80	48,60	44,19	41,50	36,80	33,48	31,64
= > 30	50,20	51,40	55,85	58,50	63,20	65,87	68,00
< 17	0,50	0,50	0,16	0,14	0,14	0,19	0,19

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

Los bebés **recién nacidos de bajo peso** (< 2500 g) han representado el 7%, el porcentaje más alto desde 1991. Desde 1995 va aumentando, año tras año, este porcentaje (Tabla 54).

Tabla 54. Porcentaje de recién nacidos de bajo peso (<2.500 g) en la CAPV. 1991-97

Territorio	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Alava	5,1	5,7	6,1	4,4	4,8	5,7	7,3
Bizkaia	5,7	5,7	5,7	5,8	6,6	7,2	8,0
Gipuzkoa	6,1	4,7	4,7	4,9	5,5	5,7	5,7
CAPV	5,8	5,4	5,5	5,3	6,0	6,5	7,0

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

El 18% de los partos se ha producido por **vía abdominal** (cesárea), porcentaje levemente superior al de 1996. Siguen manteniéndose diferencias apreciables entre los tres Territorios Históricos. En el sector público, se ha producido por esta vía el 16% de los partos, y en el sector privado, el 31% (Tabla 55).

Tabla 55. Evolución del porcentaje de partos por vía abdominal (cesárea) en la CAPV. 1991-97

Territorio	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Alava	12,5	14,7	13,2	14,2	14,5	14,6	15,3
Bizkaia	15,5	16,9	18,5	19,5	19,0	19,3	19,1
Gipuzkoa	14,7	15,0	16,2	16,0	16,2	17,4	17,9
CAPV	14,8	16,0	17,0	17,5	17,5	18,0	18,2

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

En cuanto al **tipo de alimentación** que han recibido los niños y niñas nacidos en 1997 durante el tiempo de permanencia en la Maternidad, se mantiene la tendencia ascendente de la lactancia natural a costa de la artificial y la mixta (Tabla 56).

Tabla 56. Evolución del porcentaje de los tipos de alimentación de bebés recién nacidos en la CAPV. 1994-97

Tipo de alimentación	1994	1995	1996	1997
Natural	56,2	58,2	65,5	66,0
Artificial	17,2	18,7	14,8	13,4
Mixto	25,2	23,1	18,1	19,1
No consta	1,4	--	1,6	1,5

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

## Programa de detección precoz de enfermedades congénitas del metabolismo (metabolopatías)

Se han analizado muestras correspondientes a 16.754 bebés recién nacidos. De ellos, 15 han nacido en otra Comunidad Autónoma, y otros 2, en el extranjero. Se han realizado en total 37.162 determinaciones analíticas en el laboratorio (Tabla 57).

Tabla 57. Distribución de las determinaciones analíticas para la detección de metabopatías en la CAPV. 1997

Determinación	Número
Fenilalanina (sangre)	17.758
Fenilalanina (suero)	47
Tirosina	47
TSH	17.777
T4	1.533
Total	37.162

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

Aquellos bebés recién nacidos cuyos valores anormales se han confirmado tras ser retestados, se han considerado **casos detectados** (Tabla 58).

Tabla 58. Casos detectados de metabopatías en la CAPV. 1997

Enfermedad	Nº
Hipotiroidismo congénito	3
Formas transitorias	20
Hipotiroxinemia prematuro	61
Hiperfenilalaninemia PKU	1
Hiperfenilalaninemia transitoria	8
Total	93

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

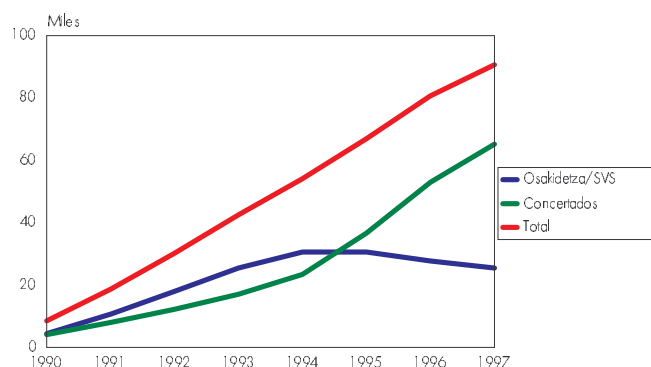
Como elemento de apoyo al Programa de salud materno-infantil, se ha continuado con la distribución de la *Guía para la madre y el padre del recién nacido* en hospitales y clínicas maternas. En ella, además de indicarse los cuidados para la recuperación de la madre, se informa sobre la realización de la prueba de metabopatías y sobre cómo actuar para cumplir el calendario vacunal. Se incluyen también pautas sobre alimentación del bebé recién nacido, haciendo hincapié en la lactancia materna, si es posible; sobre la prevención de lesiones accidentales y otras indicaciones relativas a la salud del bebé.

## 2. SALUD EN EDAD ESCOLAR

### Programa dental infantil (PADI)

El PADI tiene como objetivo garantizar a las niñas y niños, de entre 7 y 13 años, una asistencia dental básica y de calidad, mediante la prestación de medidas preventivas y tratamiento dental adecuado, por medio de la red de dentistas de cabecera<sup>1</sup>. En 1997, de los 148.863 niñas y niños residentes en la CAPV con esa edad, han sido atendidos 90.651, es decir, el 60,9% de esa población asegurada (Fig.36).

Figura 36. Evolución del número de niñas y niños atendidos por el PADI según tipo de provisor en la CAPV. 1990-97



En la Tabla 59, se exponen los datos globales de la asistencia realizada en dentición permanente, junto al porcentaje (perfil) que representa por cada 100 niños o niñas.

Tabla 59. Asistencia del PADI en la CAPV. 1997

Tipos de asistencia	Número	Perfil
<b>Asistencia general</b>		
Selladores	69.503	76,7
Obturaciones	29.465	32,5
Extracciones	795	0,9
Tratamientos pulpares	557	0,6
<b>Asistencia adicional</b>		
Obturaciones	1.362	1,5
Reconstrucciones	1.340	1,5
Apicoformaciones	84	0,1
Endodancias	218	0,2
Coronas	29	
Extracciones	32	
<b>Total revisiones</b>	<b>90.651</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Servicio Dental Comunitario. Osakidetza/SVS.

La incidencia de caries se ha reducido notablemente entre quienes han recibido atención del PADI de forma regular: el 86% de las niñas y niños de 7 años de la CAPV, en 1988, estaba libre de caries; en 1997, el 94,2%. De las niñas y niños de 12 años, el 31% estaba libre de

<sup>1</sup> La mayor parte de ellos son dentistas del sector privado concertados al efecto por el Departamento de Sanidad. Los restantes son dentistas de Osakidetza/Servicio Vasco de Salud.

caries en 1988; en 1997, el 55%. En 1988 el 17% de las niñas y niños de 14 años estaba libre de caries; en 1997, el 42,9%.

Como complemento a la actividad del PADI, se ha enviado **materias de apoyo al programa escolar de salud bucodental**, confeccionado por las Unidades de Educación para la Salud, y destinado a servir de apoyo al profesorado y a los alumnos y alumnas de 2º de Educación infantil y 1º de Educación Primaria de los centros escolares. Se ha enviado tan sólo a los centros escolares que previamente lo han solicitado.

## Proyecto de escolarización de niños y niñas infectados por VIH

Este proyecto tiene como objetivo fundamental la protección del niño o niña y del centro escolar frente a la discriminación social. La confidencialidad es un objetivo intermedio necesario.

Las actividades que conlleva el proyecto las realizan el personal del Dpto. de Sanidad (Plan de Prevención y Control del sida y de Educación para la Salud), Osakidetza/SVS y Dpto. de Educación, requiriendo en ocasiones la colaboración de personal de Bienestar Social de otras Instituciones.

En el período 1988-1997 se han escolarizado 41 niñas y niños.

## Programa de prevención de sida en la adolescencia

Durante 1997 se ha continuado este programa, iniciado en 1989, dirigido a adolescentes de 16-17 años escolarizados en centros educativos de enseñanzas medias, regladas y no regladas. El programa se desarrolla en el aula por el personal docente voluntario, previamente formado.

Participan anualmente en el proyecto 500 docentes y 20.000 alumnos y alumnas aproximadamente.

## Programa de Salud en la Adolescencia

Este programa de intervención comunitaria permite analizar y encuadrar la demanda de los adolescentes de una manera integradora, atendiendo a sus necesidades reales.

En el programa, que se ha llevado a cabo en 11 centros de enseñanza secundaria con la participación de 55 grupos, con un total de 1.530 alumnos entre 15 y 17 años, han intervenido 11 profesionales de la salud y 2 psicólogos (Osakidetza/SVS y Salud Escolar del Ayuntamiento de Bilbao).

## Programa Irudi-biziak

El objetivo de este programa es contribuir al desarrollo integral de las capacidades de las alumnas y alumnos de Enseñanzas Medias de la CAPV mediante la adquisición de valores personales que faciliten su formación. Colaboran en el programa, además de Departamentos del Gobierno Vasco, 31 Ayuntamientos.

En 1997 han participado 173 Centros con un total de 20.226 adolescentes y jóvenes de entre 16 y 21 años.

## Acuerdo de colaboración entre los Departamentos de Sanidad y Educación

La Comisión Educación/Sanidad fue creada en 1996 para colaborar en materia de Promoción y Educación para la Salud.

Durante 1997 se han analizado los curriculum de las materias de Bachillerato LOGSE antes de la publicación de los decretos de desarrollo curricular, para garantizar el abordaje de la **prevención del sida**. La Comisión ha elaborado una propuesta global de intervención para todo el alumnado. Se ha realizado un primer borrador para la introducción del tema del sida en los libros de texto. Se han impartido dos cursos de formación del profesorado dentro del Plan Garatu del Departamento de Educación.

Se ha elaborado el Proyecto de integración de la **educación afectivo-sexual** en la ESO y la difusión del mismo en los centros de ESO y ESPO. Se ha puesto en marcha la experiencia en diversos centros educativos.

Se ha preparado el **Día mundial del sida**.

### 3. PROGRAMA DE VACUNACIONES

Durante 1997 se han administrado cerca de un millón de dosis de vacunas a través de los diferentes programas de vacunación en la CAPV frente a las 600.000 de 1996 (Tabla 60).

**Tabla 60. Dosis vacunales administradas por Territorio Histórico en la CAPV. 1997.**

Vacuna	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV
BCG	2.193	7.507	5.313	15.013
DTP	8.593	30.300	21.506	60.399
Polio	10.621	38.253	26.129	75.003
DT	2.028	7.338	4.581	13.947
Td adultos	10.739	36.333	24.238	71.310
Triple vírica	4.457	16.748	10.381	31.586
Hib	7.705	27.557	19.482	54.744
Hepatitis B	10.060	39.462	21.512	71.034
Gripe	27.985	132.795	76.127	236.907
Meningococo A+C	42.051	199.839	119.891	361.781
Total	126.432	536.132	329.160	991.724

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

Este considerable aumento se ha debido a que, además de los programas habituales de vacunación, se ha llevado a cabo durante el último trimestre, entre el 15 de setiembre y el 31 de octubre, una **campana extraordinaria de vacunación frente al meningococo A+C** entre la población de 18 meses a 20 años. El propósito de la misma ha sido reducir la incidencia de la enfermedad meningocócica por serogrupo C entre la población de mayor riesgo. El objetivo operativo ha sido inmunizar al 85% de la población diana. Este objetivo se ha superado. Aunque la **cobertura vacunal** conseguida no ha sido uniforme en todos los grupos de edad - oscilando entre el 99 % para el grupo de edad entre 6 a 17 años y el 58 % entre 18-20 años- se ha alcanzado el 88 % para el conjunto de la población diana a nivel de la CAPV (Tabla 61).

**Tabla 61. Resultados globales de la campaña de vacunación frente al meningococo A+C por Territorio Histórico en la CAPV. 1997**

Campaña de vacunación	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV
Población diana	52.595	226.557	135.736	414.888
Población vacunada	45.629	199.839	122.346	367.814
% Cobertura vacunal	86,7	88,2	90,1	88,6

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

Las coberturas vacunales estimadas para el **calendario vacunal infantil** han continuado siendo satisfactorias, superando la mayoría de ellas el 90 % (Tabla 62).

**Tabla 62. Coberturas vacunales estimadas para el calendario vacunal infantil por Territorio Histórico en la CAPV (en porcentaje). 1997**

Vacuna	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	CAPV
BCG	98,0	90,1	92,2	92,1
DTP-Po 1,2,3	94,0	94,2	93,0	94,0
DTP-Po 4	97,2	92,2	91,6	92,7
Triple Vírica 12 meses	97,0	93,4	95,4	94,5
Triple Vírica 11 años	98,6	82,2	89,2	86,2
H. influenzae tipo B	95,4	95,5	93,0	95,1
Hepatitis B (1º ESO) <sup>(1)</sup>	95,2	97,6	97,0	97,1

(1) Curso escolar 97-98.

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

La campaña de **vacunación antigripal**, llevada a cabo entre el 15 de setiembre y el 31 de octubre, se ha dirigido, como otros años, a los grupos de personas con mayor riesgo de sufrir, en su estado de salud, complicaciones relacionadas con el *Virus influenzae*.



El total de dosis administradas ha sido de 236.907. El 77,5% de ellas se ha administrado a mayores de 64 años, el 20,5% a menores de 65 incluidos en grupos de riesgo, y el resto a personas consideradas sin riesgo (Tabla 63).

Tabla 63. Distribución de las dosis de vacuna contra la gripe en la CAPV. 1997

Áreas Sanitarias	> 64 años		< 65 años				Total N
	N	%	Riesgo		No riesgo		
			N	%	N	%	
Álava	21.613	77,2	5.998	21,4	374	1,3	27.985
Bizkaia	101.321	75,0	29.443	23,2	2.031	1,7	132.795
Gipuzkoa	60.744	79,8	13.238	17,4	2.145	2,8	76.127
CAPV	183.678	77,5	48.679	20,5	4.550	1,9	236.907

FUENTE: Informes de las Unidades de Epidemiología

La cobertura vacunal en mayores de 64 años ha sido del 54,8%. Por Áreas sanitarias, la de Álava ha conseguido una cobertura del 57,1%; la de Bizkaia, del 56%; y la de Gipuzkoa, del 52,2% (Tabla 64).

Tabla 64. Cobertura vacunal contra la gripe en mayores de 64 años por Comarcas y Áreas Sanitarias en la CAPV. 1997

Área/Comarca	Dosis administradas	Población > 64 Años	Cobertura vacunal (%)
<b>ALAVA</b>	21.613	37.880	57,1
Bilbao	32.095	63.987	50,0
Portugalete-Encartaciones	15.235	25.993	58,6
Interior	26.322	43.871	60,0
Uribe Kosta	14.593	24.695	59,0
Barakaldo-Sestao	13.076	22.432	58,3
<b>BIZKAIA</b>	101.321	180.978	56,0
Alto Deba	6.367	10.140	62,8
Bajo Deba	6.472	12.329	52,5
Gipuzkoa	12.410	21.876	56,7
Donostia	16.512	38.329	43,1
Bidasoa	5.461	10.279	53,1
Tolosa	5.276	9.177	57,5
Goierri	8.246	14.155	58,3
<b>GIPUZKOA</b>	60.744	116.285	52,2
<b>CAPV</b>	183.678	335.143	54,8

FUENTE: Informes de las Unidades de Epidemiología

Al igual que en años precedentes, la Subdirección de Farmacia ha colaborado en las campañas de vacunación. Durante el año 1997, además, ha gestionado y costado la adquisición, como medicación extranjera, de las vacunas antimeningocócicas.

## 4. SALUD EN LA TERCERA EDAD

El Sistema de Médicos Vigía de la CAPV ha realizado durante 1997 un estudio sobre **"Vulnerabilidad en los mayores de 65 años"**. Han participado 64 médicos generales que han dado cobertura asistencial aproximadamente a 17.073 personas mayores de 65 años. En los 8 días seleccionados aleatoriamente para llevar a cabo el estudio, se ha encuestado un total de 2.682 personas, de quienes se ha recogido información relativa a capacidad funcional (Índice de Katz), a patologías crónicas prevalentes y a situación social (situación familiar, disponibilidad de ayuda).

Aproximadamente ocho de cada diez personas encuestadas (77%) son completamente independientes a la hora de poder realizar las actividades básicas de la vida diaria (evaluadas por el I. Katz), siendo esta proporción similar en los tres Territorios Históricos. El 23% restante presenta diferentes grados de incapacidad. La fragilidad funcional es mayor en mujeres que en varones y aumenta de forma significativa con la edad.

La presencia de pluripatología es frecuente entre las personas mayores y se registra un número más alto en el grupo de las personas dependientes. El 91% de las personas mayores padece más de una patología crónica<sup>1</sup>.

Entre las diez patologías más frecuentes, la hipertensión arterial y la artrosis constituyen los problemas de salud más comunes en ambos sexos, si bien ambos problemas se dan con más frecuencia en mujeres.

Las patologías del sistema nervioso (accidente cerebro-vascular agudo, Parkinson, demencia) constituyen los procesos más estrechamente asociados a la limitación funcional. Sin embargo, entre las diez patologías más prevalentes, los procesos que mejor predicen la dependencia funcional, ajustados según edad, son la artrosis, diabetes, los problemas de audición y las arteriopatías periféricas en varones, y la diabetes, las alteraciones del ritmo cardíaco, los problemas de audición y la incontinencia urinaria en mujeres.

Con relación a los modelos de convivencia, el 78% de las personas mayores convive con otras personas, generalmente familiares; un 3% reside en una institución, y un 14% viven solas. El 5% restante no ha dado información sobre este punto. Los modelos de convivencia varían cuando este grupo de personas presenta limitación de la capacidad funcional; así, la institucionalización es más frecuente entre las funcionalmente dependientes (9%), mientras que la proporción de quienes conviven con otra persona es similar (77%) y se reduce el porcentaje de las personas que viven solas (10%). Del resto (4%) no se ha obtenido información.

Con relación al soporte social, la familia sigue siendo la unidad básica de prestación de servicios a las personas mayores.

---

<sup>1</sup> La prevalencia de enfermedades crónicas es mayor entre las personas dependientes que entre las que no tienen limitada su capacidad funcional (2,1 y 3,4 enfermedades por persona respectivamente,  $p > 0,0001$ ).

## 5. PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DEL TABAQUISMO

El objetivo del Plan es la disminución de la mortalidad por cáncer y por enfermedad cardiovascular, primera y segunda causa de mortalidad en la CAPV<sup>1</sup>, mediante la prevención, el control y la progresiva reducción del tabaquismo entre la población. Se trata, pues y en primer lugar, de ayudar a quienes no fuman a seguir sin fumar; de proteger la salud y derechos de las personas que no fuman; y, finalmente, de animar y ayudar a quienes quieren dejar de fumar a conseguirlo.

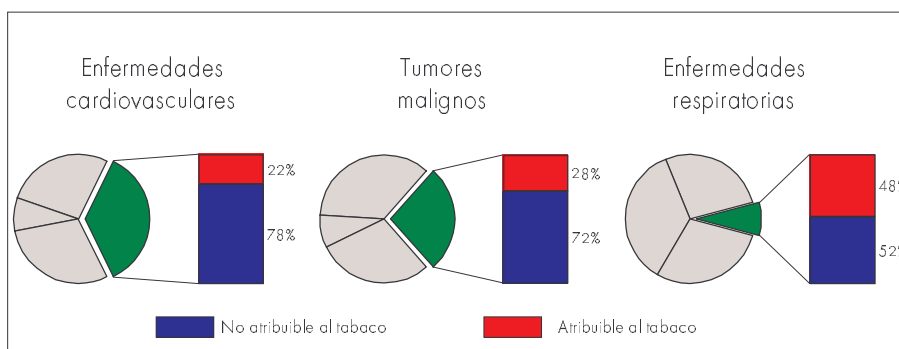
El 19% de todos los fallecimientos en 1996 y el 13% de los APVP han sido atribuibles al consumo activo de tabaco. La incidencia de este consumo sobre la salud ha hecho que más de una de cada cuatro defunciones por tumores malignos, casi una de cada cinco por enfermedades cardiovasculares y una de cada dos por enfermedades respiratorias sean atribuibles al consumo de tabaco como factor principal (Tabla 65 y Fig. 37).

Tabla 65. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco por grandes patologías en la CAPV. 1996

Patología	Total de muertes		Muertes atribuibles al tabaco	
	N	N	N	%
Tumores malignos	4.879	1.350	28	
Enfermedades cardiovasculares	6.274	1.404	22	
Enfermedades respiratorias	1.472	697	47	
Otras	5.406	6	---	
Total	18.031	3.457	19	

FUENTE: Servicio de Estudios e Investigación Sanitaria. Dirección de Ordenación y Evaluación Sanitaria.

Figura 37. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco por grandes patologías en la CAPV. 1996



Con vistas a poder conseguir las metas antes apuntadas y actuar sobre la población fumadora, se ha venido creando desde 1994 una infraestructura sanitaria que esté al día en el conocimiento de las más recientes técnicas de deshabituación tabáquica. Para ello, desde esa fecha se ha ofertado a los y a las profesionales de salud cursos de aprendizaje de técnicas especiales. Durante 1997 han asistido a estos cursos 111 profesionales de Atención Primaria y de Servicios médicos de empresa (Tabla 66).

<sup>1</sup> Este mismo objetivo es el propuesto también por el Consejo Asesor del Cáncer y el de Enfermedades Cardiovasculares en Euskadi: "Plan Integral de Prevención y Control del Cáncer en Euskadi 1994-1998" (pág. 21; 32 y 40) y "Plan Integral de Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares en Euskadi" (Doc. interno de 18 de enero de 1996, p. 1 y 2). Como ya se ha indicado en años anteriores, se trata de reducir en un 6% el número de personas fumadoras, a nivel de tabaquismo activo; y en un 20%, el número de personas no fumadoras expuestas al humo del tabaco ajeno, es decir, al tabaquismo pasivo.

Tabla 66. Cursos de formación en técnicas de deshabituación tabáquica por Territorios Históricos en la CAPV. 1997

Territorio	Cursos	Horas	PARTICIPANTES						Total
			Méd.	ATS	Otros	Osakid.	Empresa	Otros	
Alava	3	36	12	23	--	15	20	--	35
Bizkaia	3	36	19	27	2	31	17	--	48
Gipuzkoa	2	26	13	15	--	28	--	--	28
CAPV	8	98	44	65	2	74	37	--	111

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad.

Desde 1994 han participado un total de 559 profesionales (485 de Osakidetza/SVS y el resto, en su mayoría, de Servicios médicos de empresa). En torno al 20% de profesionales de Atención Primaria han realizado los cursos (Tabla 67).

Tabla 67. Cursos de formación en técnicas de deshabituación tabáquica por Territorios Históricos en la CAPV. 1994-1997

Territorio	Cursos	Horas	PARTICIPANTES						Total
			Méd.	ATS	Otros	Osakid.	Empresa	Otros	
Alava	9	114	58	73	5	102	22	12	136
Bizkaia	14	158	140	112	14	228	22	16	266
Gipuzkoa	11	156	75	81	1	155	2	--	157
CAPV	34	428	273	266	20	485	46	28	559

FUENTE: Memorias de las Delegaciones Territoriales de Sanidad.

Además y para mantener el contacto y la puesta al día de quienes han realizado los cursos, se ha desarrollado el **servicio de documentación y selección bibliográfica** que ha ido ofreciendo tanto artículos de interés sobre el tema de la deshabituación como diversos **materiales de apoyo a su actuación profesional**, que viene editando el Departamento de Sanidad: "Ayuda a su paciente a dejar de fumar" (guía destinada a profesionales); "Futuro sin tabaco" (guía para el público en general); "Embarazo sin tabaco" (guía para embarazadas); y otro material, fundamentalmente trípticos, destinado a padres y madres, y a población general sobre ventajas de abandonar el tabaco, grado de dependencia del mismo, búsqueda de motivaciones para el abandono, tabaquismo pasivo, tabaquismo en casa, ventajas de llevar una vida saludable, de hacer ejercicio físico...

Para promover y coordinar los esfuerzos de cuantas **Asociaciones o colectivos** trabajan en este campo y como complemento a las actuaciones del Departamento, se han subvencionado diversos proyectos dirigidos a la deshabituación de la población fumadora, en algún caso exclusivamente femenina, a través del programa de subvenciones a asociaciones y grupos de autoayuda sin ánimo de lucro en el campo de la salud.

Además de todas estas actividades, se ha colaborado con la Dirección de Negociación Colectiva del Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno Vasco llevándose a cabo una encuesta, analizándose, después, las respuestas y redactando, por último, un informe sobre los resultados acerca del **consumo de tabaco en los edificios y puestos de trabajo de la Administración General Pública Vasca**.

Otra serie de actividades han ido desde la publicidad llevada a cabo el **Día mundial sin tabaco**, colaborando con los Ayuntamientos que han querido participar, las Asociaciones Provinciales de Lucha contra el Cáncer y la mayoría de medios de comunicación que han cedido espacios gratuitos al efecto, hasta la distribución continua de material de señalización "ESPACIO SIN TABACO" a todo tipo de Instituciones, entidades o particulares, o hasta la participación en mesas redondas sobre temas relacionados con el control del tabaquismo.

Finalmente y, como una primera **evaluación de resultados**<sup>1</sup> de toda esta serie de actuaciones, sirva una rápida comparación entre situaciones mediante los datos de la Encuesta de Salud del 92 y la del 97: **se ha reducido el número de personas fumadoras**, un 2% respecto a 1992 y esta reducción es más acentuada entre varones; ha aumentado el número de personas fumadoras que **han intentado dejar de fumar** (66% frente al 27% de 1992); el 24% de las personas que fuma **ha reducido** el número de cigarrillos o está optando por contenidos más bajos de nicotina y alquitrán; ha disminuido el número de **personas expuestas** a diario o muy frecuentemente al humo del tabaco ajeno: del 60% en 1992<sup>2</sup> al 39% en 1997; en el 32% de las familias de Euskadi sus componentes se hallan expuestos al humo del tabaco; el 38% de las personas se hallan expuestas al humo del tabaco en sus puestos de trabajo.

En el desarrollo de este Plan de Prevención, Control y Reducción del Tabaquismo, se va a continuar actuando sobre colectivos particularmente claves, abarcando desde la etapa previa al nacimiento hasta cualquier otro momento de la vida de una persona que quiera vivir sin tabaco. La principal responsabilidad, desde el punto de vista de la salud pública, es proteger la salud de todas las personas, y especialmente la salud de las niñas y niños, para que puedan crecer sanos.

---

<sup>1</sup> Parece obvio que las actuaciones de la Dirección de Salud Pública han tenido mucho que ver con estos resultados, unidas a actuaciones de Osakidetza/SVS, Instituciones y Asociaciones que trabajan en este mismo campo y a la implicación de medios de comunicación social.

<sup>2</sup> Los datos relativos a 1992 proceden de la extrapolación del valor que se da para todo el Estado Español en el estudio "Europe-wide evaluation of the impact of information campaigns" de la Commission of the European Communities, realizado entre febrero y marzo de 1992.

## 6. PREVENCIÓN DE LESIONES ACCIDENTALES

Las lesiones accidentales<sup>1</sup> constituyen un problema de primera magnitud por la cantidad de vidas perdidas y las secuelas que originan en la población, erigiéndose en la primera causa de muerte entre los tres y los treinta y cuatro años de vida. Los accidentes de tráfico suponen la primera causa de años potenciales de vida perdidos.

En relación con los **accidentes de tráfico**, la Dirección de Salud Pública ha coordinado el grupo de información de la Comisión de Seguridad Vial de Euskadi a fin de elaborar el Informe anual de mortalidad, morbilidad y propuesta de intervención sobre accidentalidad por tráfico vial correspondiente al año 1996. Para ello se han estudiado y analizado las bases de datos provenientes de la Ertzaintza, del Registro de Mortalidad, del registro de Altas Hospitalarias y de los **Índices Medio Diarios (IMD)** de intensidad de tráfico vial de las Diputaciones Forales y autopistas.

Asimismo y con el fin de conocer el número real de personas fallecidas a 30 días por accidente de tráfico en toda la CAPV, se ha extendido el estudio, puesto en marcha el año pasado en los hospitales de Santiago y Txagorritxu, a todos los hospitales de Osakidetza/SVS.

Dentro del campo de las **lesiones accidentales infantiles**, las actuaciones que se han realizado han sido, en gran medida, continuación de las iniciadas en 1996, tendentes a la puesta en marcha del Proyecto Zainbide de prevención de lesiones accidentales en niños de 0 a 4 años de edad. Para ello, se han editado las nuevas *"Guías de Seguridad infantil"* para padres y se ha elaborado la Guía y el cuadro-resumen *"Consejo Pediátrico en el Control Periódico del niño sano para la prevención de lesiones accidentales"* para profesionales sanitarios. Asimismo se ha preparado, enviado y estudiado un cuestionario dirigido a pediatras y ATS/DUE de pediatría sobre aspectos relacionados con la prevención de accidentes en consultas de Atención Primaria. Se han desarrollado los objetivos específicos y ambientales del Proyecto junto con la priorización de actuaciones para su consecución; y, además, se ha impartido un curso de formación sobre *"El método PRECEDE-PROCEDE y su aplicación al Proyecto Zainbide"* por la profesora Andrea Carlson Gielen de la John Hopkins University de Baltimore al que han asistido 101 profesionales de salud.

Finalmente, se ha colaborado con las Unidades de Epidemiología para establecer una ficha de registro de accidentes a realizar en Pediatría de Atención Primaria.

---

<sup>1</sup> Sobre el tema de *"Lesiones accidentales en las playas"* se ha informado en el capítulo dedicado a las aguas de recreo.

## 7. ATENCIÓN A LAS DEMANDAS DE APOYO EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Desde las Unidades de Educación para la Salud de cada Delegación Territorial se han promovido, apoyado y asesorado todo tipo de **proyectos y actuaciones de educación para la salud** programadas por diferentes organismos o colectivos (personal sanitario, docentes, trabajadores sociales y asociaciones cívicas) que lo han solicitado.

Durante 1997, se han atendido 1.159 peticiones, provenientes de 554 entidades distintas (centros sanitarios, docentes, asociaciones y personas particulares).

Los temas más solicitados han hecho referencia al tabaco (12%), sexualidad y sida (11%), nutrición (9%), mujer (7%) y accidentes (6%).

Desde la Unidad de Educación para la Salud de Álava, **centro de referencia documental** en estos temas en el ámbito de toda la CAPV, se han seguido realizando los contactos oportunos con otras Comunidades Autónomas y otros Organismos públicos o privados para conocer sus actuaciones y recursos de apoyo. Y cuando se han considerado interesantes, se ha procurado conseguir esos materiales para ofertarlos dentro de la CAPV y permitir así su consulta o préstamo a los colectivos interesados. Durante 1997 se han incorporado 405 documentos nuevos (libros, artículos de prensa y revista, videos, folletos...).

Por otra parte, el Departamento de Sanidad otorga anualmente **ayudas a Asociaciones y Grupos de Autoayuda sin ánimo de lucro en el campo de la salud** cuyas actividades se relacionan con la educación sanitaria. Es función de los profesionales de Educación para la Salud valorar en un primer momento todos los proyectos presentados para informar a la Comisión de Adjudicación de estas ayudas. En 1997, se han estudiado los proyectos de 64 Asociaciones y se han realizado los informes correspondientes a cada uno de ellos. Tras la adjudicación de ayudas, se ha ofertado a las distintas Asociaciones asesoramiento y apoyo tanto técnico como documental, especialmente a la hora de realizar la evaluación del proyecto subvencionado.

## FARMACIA

La colaboración de la Subdirección de Farmacia con la Dirección de Salud Pública se viene concretando en áreas como farmacovigilancia, alertas farmacéuticas, campañas de vacunación<sup>1</sup> y estudios de farmacoepidemiología, en las que los medicamentos afectan a la salud de la población entendida en su conjunto.

### Alertas farmacéuticas

A lo largo del año 1997 se han comunicado a las Delegaciones Territoriales del Departamento de Sanidad 52 alertas relacionadas con diversos productos farmacéuticos. De ellas, 16 han correspondido a especialidades farmacéuticas, y 6, a productos sanitarios, variando su alcance desde la finalidad meramente informativa hasta la orden de retirada del mercado.

El resto de las alertas concernía a productos de venta en establecimientos ajenos al canal farmacéutico (herbolarios, supermercados, etc.) y utilizados en aromaterapia, cosmética, o como "productos milagro", pero que, por su composición, tienen la consideración de medicamentos según la Ley 25/90. En consecuencia, se ha ordenado su retirada del mercado y se ha prohibido su comercialización y distribución en la Comunidad Autónoma. Dada la constante aparición en el mercado de productos carentes de control sanitario que incluyen en su composición sustancias medicamentosas, se hace necesario seguir manteniendo un control continuo sobre su comercialización.

### Farmacovigilancia

Durante 1997 en el Centro de Farmacovigilancia del País Vasco, ubicado en el hospital de Galdakao, se han computado 368 notificaciones<sup>2</sup> de sospecha de reacciones adversas a medicamentos, 357 de las cuales se han realizado mediante el procedimiento de notificación a través de la tarjeta amarilla, y 15 mediante la monitorización de los ingresos debidos a reacciones adversas, a través del Servicio de Urgencias del Hospital de Galdakao.

De las 368 notificaciones, 148 pacientes han precisado asistencia en consulta médica, otros 46 han debido ser atendidos en urgencias de los hospitales; en 35 casos se ha originado ingreso hospitalario y en 20 pacientes la reacción adversa se ha producido durante un tratamiento intrahospitalario, que ha motivado el prolongamiento de la estancia.

Las reacciones adversas han podido contribuir al desenlace mortal de 4 de los 368 pacientes. La distribución de las reacciones adversas, de acuerdo con la clasificación de gravedad del Sistema Español de Farmacovigilancia aparece en la Tabla 68.

**Tabla 68. Clasificación de las notificaciones de sospecha de reacciones adversas en la CAPV. 1997**

Grado de gravedad	N	%
leve	244	66

<sup>1</sup> De la colaboración en las campañas se ha hablado ya en el apartado dedicado al Programa de Vacunaciones, dentro del capítulo Promoción de la salud.

<sup>2</sup> Cada notificación puede contener la descripción de varias reacciones adversas y diversos medicamentos.



Moderada <sup>(1)</sup>	106	29
Grave <sup>(2)</sup>	14	4
Mortal	4	1
Total	368	100

(1) Causa baja laboral/escolar o ingreso hospitalario. (2) Amenaza a la vida del paciente  
FUENTE: Centro de Farmacovigilancia del País Vasco.

Un aspecto importante en la evaluación de las sospechas de reacciones adversas a medicamentos es el grado de conocimiento previo en la literatura de la asociación medicamento/efecto adverso. La existencia de un porcentaje elevado de notificaciones sin descripción previa de la misma puede ser un indicador de señales de alerta frente a nuevas reacciones, aun cuando lógicamente esta presunción ha de ser corroborada posteriormente. En 65 ocasiones de las 368 notificaciones (18%), la reacción no había sido descrita previamente en la literatura, y en 44 (12%) era poco conocida, es decir, existían comunicaciones aisladas de la misma, pero las fuentes primarias de información (Vademecum, etc.), que son las habituales de consulta para los notificadores, no contenían información al respecto.

El grupo de medicamentos más notificado ha sido el de los antimicrobianos (25%), seguido por los cardiovasculares (17%), los del sistema nervioso (15%) y los antirreumáticos y antiinflamatorios (12%).

Finalmente, el Centro de Farmacovigilancia del País Vasco ha atendido 120 consultas telefónicas durante 1997.

