



INFORME 2002 DE SALUD PÚBLICA



INFORME
DE
SALUD PÚBLICA

2002

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 Subdirecciones de Salud Pública y en otras Direcciones del Departamento de Sanidad o de Osakidetza/SVS.

Guillermo Cairo Rojas, Subdirector de Salud Pública de Bizkaia
Miren Dorransoro Iraeta, Subdirectora de Salud Pública de Gipuzkoa
Juan Carlos Fernández Crespo, Subdirector de Salud Pública de Álava
Luis González de Galdeano Esteban, Director de Salud Pública

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

DEMOGRAFÍA

MORBILIDAD

A. *SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA*

- 1 Enfermedades de declaración obligatoria (EDO)
- 2 Médicos vigía
- 3 Microbiología
- 4 Brotes

B. *OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN*

- 1 Sida

MORTALIDAD

PROTECCIÓN DE LA SALUD

- 1 Aire
- 2 Aguas de consumo
- 3 Seguridad alimentaria
- 4 Aguas de recreo
- 5 Actividades clasificadas
- 6 Vigilancia sanitaria de establecimientos de proyección pública
- 7 Residuos sanitarios
- 8 Prevención y control de la legionelosis
- 9 Protección radiológica

PROMOCIÓN DE LA SALUD

- 1 Salud materno-infantil
- 2 Salud en edad escolar
- 3 Vacunaciones
- 4 Prevención, control y reducción del tabaquismo
- 5 Prevención, control y reducción del alcoholismo
- 6 Prevención de lesiones accidentales
- 7 Programa de apoyo a entidades, instituciones o personas en actividades de educación para la salud

LABORATORIO

ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD

PRESENTACIÓN

Mediante la publicación de este informe se pretende hacer un resumen de las actividades desarrolladas por el Departamento de Sanidad en materia de salud pública. Va dirigida al personal sanitario que desee encontrar información de interés para su desarrollo profesional y a cualquier persona que quiera tener una rápida visión de la promoción y protección de la salud colectiva de quienes vivimos en Euskadi.

Somos conscientes de que la población otorga cada vez más valor a su salud y bienestar. Espera ser protegida frente a las enfermedades y exige que los alimentos y el medio ambiente sean seguros y saludables. Todo ello supone una demanda exigente y requiere de una respuesta adecuada por parte del Departamento de Sanidad y de sus estructuras de salud pública.

En ese sentido, el informe es abierto y permite conocer cómo trabajamos: disponiendo de sistemas de vigilancia y análisis epidemiológicos, desarrollando programas de protección medioambiental en temas tan amplios como el agua, el aire y los alimentos, o tan específicos como, por ejemplo, el control de la legionelosis o la protección radiológica. También, promoviendo hábitos de vida saludables que eviten el consumo de alcohol, de tabaco o que contribuyan a la disminución de los accidentes.

Por supuesto que todas estas actividades requieren de quienes ejercen su profesión en los niveles en los que está organizada nuestra salud pública y que tienen un nivel de compromiso identificado con la calidad de su trabajo y con un espíritu de innovación imprescindible para dar respuesta tanto a las amenazas del entorno como a las demandas de la ciudadanía.

Suscribo, por lo tanto, esta publicación con un doble deseo: que sirva para reflejar que la salud pública en Euskadi es acorde con la prosperidad del país y, también, para manifestar una voluntad de mejora continua y de adaptación a nuevos tiempos inevitablemente sujetos a incertidumbres.

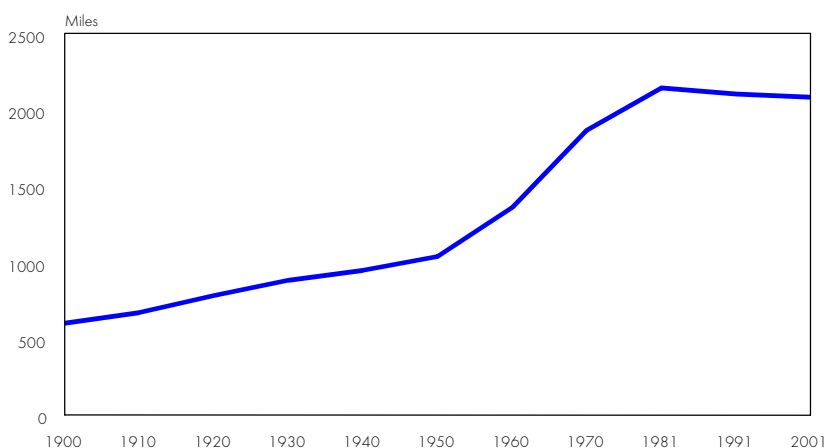
Gabriel M^a Inclán Iribar
Consejero de Sanidad

DEMOGRAFÍA

La **evolución de la población** de la **Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV)** presenta grandes contrastes motivados por cambios en la estructura social y económica de cada época. En el periodo transcurrido entre los años 1787 y 1900 la población vasca duplica sus efectivos, cerrando la fase correspondiente al antiguo régimen demográfico, caracterizado por elevadas tasas de natalidad y mortalidad y en consecuencia por un moderado crecimiento¹.

Desde comienzos del siglo XX los tres Territorios Históricos de la CAPV experimentan importantes cambios tanto en los componentes del crecimiento natural (nacimientos y defunciones) como en los saldos migratorios. El siglo XX vasco comienza con una fuerte industrialización de algunos de sus Territorios lo que supuso la incorporación de importantes flujos migratorios e incrementos de población, triplicándose así su población en tan sólo 70 años (Tabla 1 y Figura 1).

Figura 1. Evolución de la población censal de la CAPV. 1900-2001



A partir de la década de los 80, la dinámica demográfica experimenta un profundo cambio, dando lugar a un nuevo ciclo demográfico caracterizado por el retroceso poblacional. En los últimos 20 años (1981-2001) la población vasca ha perdido casi

¹ EUSTAT (2003) Censos de Población y Viviendas. Avance de Resultados 2001. Los Censos de Población y Viviendas de 2001 proporcionan información sobre la dinámica demográfica actual en la CAPV, a la vez que completan una larga serie temporal de datos, lo que permite un análisis histórico de la evolución demográfica vasca.

60.000 personas por la dinámica recesiva de Bizkaia y Gipuzkoa. Álava, que durante la primera mitad del siglo conoció crecimientos de menor intensidad que los otros dos Territorios, ha incorporado más de 28.000 personas a su población en estos 20 años.

Tabla 1. Evolución de la población censal y padronal de la CAPV. 1900-2001

Año	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
1900	98.066	307.607	196.531	602.204
1910	99.399	352.058	221.427	672.884
1920	101.357	421.264	260.504	783.125
1930	105.729	482.603	296.269	884.601
1940	112.503	510.590	325.003	948.096
1950	114.139	554.302	371.024	1.039.465
1960	133.742	751.014	473.951	1.358.707
1970	199.777	1.041.461	626.049	1.867.287
1975	237.473	1.154.873	679.754	2.072.100
1981	257.850	1.189.278	694.681	2.141.809
1986	267.728	1.179.150	689.222	2.136.100
1991	272.447	1.155.106	676.488	2.104.041
1996	281.821	1.140.026	676.208	2.098.055
2001	286.387	1.122.637	673.563	2.082.587

FUENTE: EUSTAT.

Las razones del retroceso demográfico de la CAPV son fundamentalmente dos: por un lado, saldos migratorios negativos y, por otro, una fecundidad decreciente. Los **saldos migratorios** han mantenido un perfil negativo desde 1980, aunque en el año 2000 aparece un cambio de signo y se han positivado (Tabla 2 y Fig. 2).

Tabla 2. Evolución de nacimientos, defunciones, matrimonios y migraciones en la CAPV. Tasas por mil habitantes. 1975-2001

Año	Nacimientos		Defunciones		Matrimonios		Migración
	N	Tasa	N	Tasa	N	Tasa	Tasa
1975	39.646	19,1	14.699	7,1	17.336	8,4	4,8
1980	28.812	13,5	14.254	6,7	12.314	5,8	-5,1
1985	20.970	9,8	15.465	7,2	9.436	4,4	-2,5
1990	16.361	7,8	16.404	7,8	9.729	4,6	-2,3
1995	15.322	7,3	17.504	8,3	9.587	4,6	-2,3
2000	17.316	8,4	18.242	8,8	10.510	5,1	-0,6*
2001	17.647	8,5	18.087	8,7	10.592	4,7	1,2

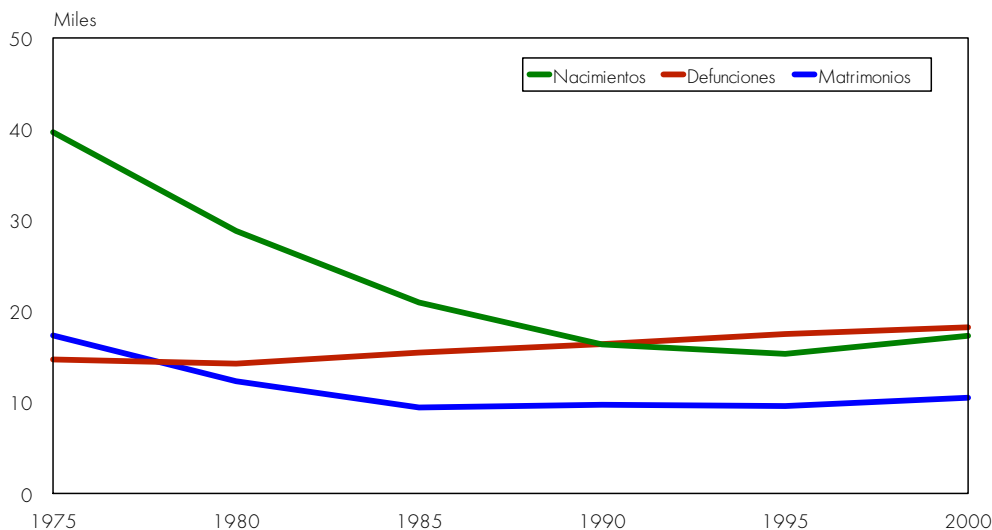
* Datos correspondientes a 1999.

FUENTE: EUSTAT.

Por otro lado, la **fecundidad** ha marcado mínimos históricos en este periodo y sólo recientemente parece haberse iniciado un tímido repunte reproductivo, alcanzando en 2001 el nivel más alto de los últimos años con 17.647 nacimientos, equivalente a un

Índice Sintético de Fecundidad² de 1,06 hijos por mujer, atribuible en buena parte a la fecundidad de la población inmigrante. Pero a pesar de este incremento observado en los dos últimos años, la fecundidad vasca continúa siendo una de las más bajas de Europa e inferior a la media española; y su valor aún está alejado de los 2,1 hijos/mujer necesarios para garantizar el reemplazo generacional. Este modelo restrictivo de reproducción no es un fenómeno circunscrito a Euskadi, sino que alcanza a otras poblaciones de nuestro entorno. A finales de la década de los 90, catorce países situados en el sur, centro y este de Europa presentaban una fecundidad que ha sido clasificada como *muy baja*³, muy por debajo del mencionado nivel de reemplazo. La dinámica demográfica de la CAPV se halla enmarcada, pues, dentro del comportamiento descrito por este citado modelo de *muy baja fecundidad*⁴.

Figura 2. Evolución de nacimientos, defunciones y matrimonios en la CAPV. 1975-2000



Uno de los factores que ha contribuido a la disminución de la fecundidad en este periodo ha sido el progresivo retraso de la maternidad. En el 2001 se mantiene dicha tendencia y la edad media a la maternidad es superior a los años anteriores (Tabla 3).

² ISF expresa el número de hijos que tendría una hipotética mujer al final de su vida fecunda si, a lo largo de su vida reproductiva, tuviera la fecundidad específica por edad que muestran las mujeres de los distintos grupos de edad en el periodo de estudio.

³ Kohler HP., Billari FC., Ortega JA. (2002) The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s. *Population and Development Review* 28(4): 641-680. Definen el nivel de muy baja fecundidad como un ISF inferior a 1,3 hijos/ mujer.

⁴ Larrañaga I., Arregi B. (2003) El modelo de 'muy baja fecundidad' en la Comunidad Autónoma de Euskadi. *Hermes*, 9: 50-62

Tabla 3. Dinámica de los indicadores de fecundidad en la CAPV. 1996-2001

Años	Hijos por mujer	Edad media de maternidad
1996	0,95	30,9
1997	0,98	31,1
1998	0,96	31,4
1999	1,01	31,6
2000	1,03	31,7
2001	1,06	31,9

FUENTE: EUSTAT, INE.

La reducción de la fecundidad ha ido en paralelo al descenso de la **nupcialidad**. Los cambios en la nupcialidad afectan tanto el calendario como la organización de las uniones, que se manifiestan en retrasos en la edad media al casarse, y una progresión al alza de la soltería. Así, tanto varones como mujeres se casan menos y más tarde. Estos cambios en el comportamiento demográfico están relacionados con características de índole social y económica, así como con determinantes individuales, que favorecen diferentes respuestas en ámbitos de decisión tan privados y personales como la cantidad y el momento de la descendencia deseada. La sociedad vasca, al tiempo que ha experimentado importantes cambios en el modelo reproductivo, ha experimentado cambios en las expectativas y sistema de valores, a la vez que ha visto transformada la estructura productiva y de empleo, fenómenos todos ellos que han interactuado, modificándose mutuamente.

La **mortalidad**, aunque su evolución en los últimos años ha sido creciente, en 2001 descendió ligeramente respecto al año anterior, siendo el 53,5% de las personas fallecidos varones y el 46,5% mujeres.

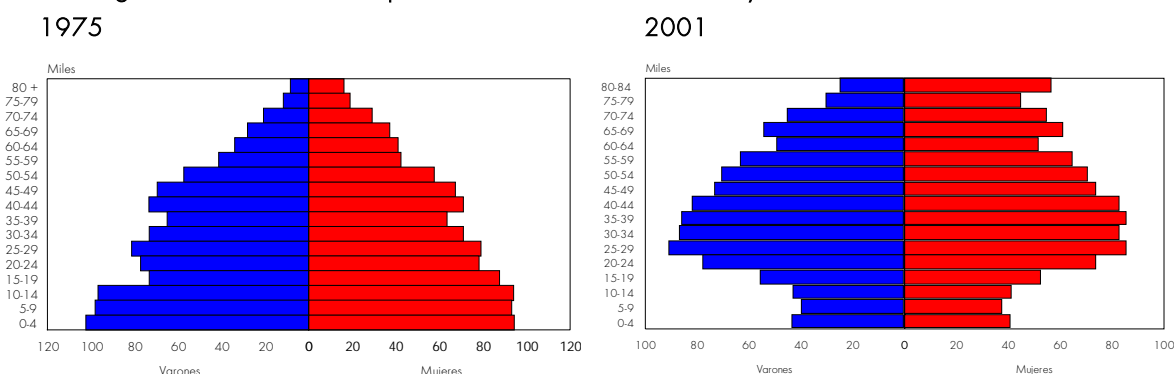
La **esperanza de vida al nacer** sigue ampliándose progresivamente en la población vasca, alcanzando en 2001 los 76,6 años en varones y los 84,3 en mujeres⁵.

El comportamiento descrito de las variables demográficas repercute, como es lógico, en la **estructura de edad** de la población vasca que progresa hacia un creciente envejecimiento, como se aprecia en las pirámides correspondientes a 1975 y 2001 (Fig. 3).

La pirámide de 1975 marca el final del periodo expansivo de la población, a partir de cuya fecha comienza una dinámica regresiva en la demografía vasca que se manifiesta en la pirámide de 2001, donde quedan registradas importantes pérdidas de efectivos en la base de la pirámide desde el comienzo de los años 80 hasta 1996, fecha en la que se detienen los descensos en los nacimientos.

⁵ Audicana C. (2003), **Mortalidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco**, *Salud Pública/Osasun Publikoa. Bol. Epidemiol. CAPV*, 15:13

Figura 3. Pirámides de población de la CAPV. 1975 y 2001



La pirámide de 2001 anticipa el creciente peso que la población mayor de 64 años irá alcanzando en los próximos años. Actualmente su proporción es casi equiparable a la población menor de 20 años (17% y 18% respectivamente). Es particularmente importante el incremento experimentado por la población de edades más avanzadas (85 y más años) que en la última década ha aumentado un 66%, con una presencia también creciente de personas centenarias que en 2001 representa un 0,07% de la población mayor de 65 años (Tabla 4).

El progresivo envejecimiento ha ido parejo a la feminización de la población en general y particularmente de los grupos de edad mayor. Es evidente el predominio de mujeres mayores de 64 años respecto a varones de igual edad; por cada 100 mujeres hay tan solo 71 varones y a medida que avanza la edad, la feminización aumenta, de modo que entre las personas de 80 y más años, hay 7 mujeres por cada 3 varones.

Tabla 4. Población por sexo y grupo de edad en la CAPV. 2001

Grupos de edad	Varones	Mujeres	Total
0-4	43.386	40.943	84.329
5-9	40.073	37.729	77.802
10-14	43.219	41.453	84.672
15-19	55.648	52.576	108.224
20-24	77.873	74.036	151.909
25-29	90.835	85.866	176.701
30-34	87.027	83.111	170.138
35-39	86.227	85.766	171.993
40-44	81.813	83.103	164.916
45-49	73.192	74.143	147.335
50-54	70.535	70.944	141.479
55-59	63.412	65.045	128.457
60-64	49.233	51.979	101.212
65-69	54.299	61.270	115.569
70-74	45.349	55.159	100.508
75-79	30.593	44.920	75.513
80-84	15.378	29.257	44.635
85-89	7.120	18.055	25.175
90-94	2.261	7.485	9.746
95-99	371	1.657	2.028
100+	39	207	246
Total	1.017.883	1.064.704	2.082.587

FUENTE: EUSTAT.

El envejecimiento demográfico de la CAPV se ha caracterizado por su rapidez e intensidad y es de prever que mantendrá este ritmo en tanto permanezcan las actuales circunstancias demográficas: esperanza de vida creciente, saldos migratorios de escasa relevancia y, sobre todo, escasa intensidad de la natalidad. Para que las pautas reproductivas de la población vasca adquieran un nuevo dinamismo parece obvio que se ha de intervenir sobre los factores que de manera más o menos directa la limitan. De todos modos, los cambios de estos factores constituyen condición necesaria pero no suficiente para que la fecundidad cambie, ya que en las decisiones de la formación familiar siempre prevalecerán la voluntad individual y de la pareja.

En este contexto la adecuada planificación de los recursos es una exigencia que permitirá afrontar las necesidades derivadas de la realidad demográfica y las que previsiblemente surgirán en el futuro.

MORBILIDAD

A. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

La Vigilancia Epidemiológica se basa sobre tres sistemas generales de información: las Enfermedades de Declaración Obligatoria, los Médicos Vigía y la Información Microbiológica¹.

1. ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)

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

Las enfermedades que forman parte de este sistema de vigilancia epidemiológica son 34; de cinco de ellas se recoge información exclusivamente numérica y de las otras 29 se recogen, además, datos de carácter individual.

Durante el año 2002, el porcentaje de declaración ha sido del 60,2% para el conjunto de la CAPV, dos puntos por encima de la declaración efectuada el pasado año.

Estos son algunos de los datos de mayor interés desde el punto de vista epidemiológico (Tabla 5).

Los casos de **rubéola** se han reducido a seis, cuatro de ellos en personas adultas.

Se han registrado 23 casos de **parotiditis**, aproximadamente la mitad de los casos del año pasado.

¹ Estos sistemas difieren entre sí no sólo en fuentes de información, sino también en criterios diagnósticos, en función de los objetivos y la especificidad de cada uno de ellos; por eso, en algunas ocasiones y en algunas patologías, se pueden observar diferencias numéricas en la contabilización de los casos.

La incidencia de **tosferina** (12 casos) es igual a la del año anterior. Se ha registrado un caso de **sarampión** en un paciente adulto sin que se conozca la fuente de infección, ya que fue registrado retrospectivamente.

Se han diagnosticado dos casos de **tétanos** en personas adultas.

Con respecto al año 2001² los casos de **gripe** se triplicaron (Fig. 4).

Tabla 5. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)³ por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Enfermedades	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV 2002			
	Casos	Casos	Casos	Casos	Tasas x 10 ⁵	I.E. (1)	I.E. (2)
Disentería	0	3	2	5	0,24	0,63	0,63
Fiebre tifo-paratífica	4	8	4	16	0,76	4,00	1,78
Enfermedad meningocócica	12	81	39	132	6,29	1,83	1,78
Gripe	13.494	53.479	18.579	85.552	4.077,68	3,05	0,91
Legionelosis	10	58	34	102	4,86	1,04	2,27
Meningitis tuberculosa	0	5	2	7	0,33	0,88	0,78
Tuberculosis	58	282	207	547	26,07	1,04	0,80
Varicela	2.327	4.086	2.083	8.496	404,95	0,90	0,96
Infección gonocócica	3	17	5	25	1,19	1,47	0,69
Sífilis	0	0	3	3	0,14	0,33	0,23
Parotiditis	5	23	6	34	1,62	0,65	0,60
Rubéola	0	6	0	6	0,29	1,50	0,86
Sarampión	0	1	0	1	0,05	-	0,33
Tétanos	0	2	0	2	0,10	2,00	0,67
Tos ferina	0	1	11	12	0,57	1,00	0,52
Hepatitis A	3	16	25	44	2,10	0,47	0,50
Hepatitis B	4	16	11	31	1,48	0,65	0,66
Hepatitis C	3	6	3	12	0,57	0,17	0,13
Brucelosis	1	9	1	11	0,52	3,67	1,00
Paludismo	2	11	8	21	1,00	1,05	1,17

(1) El **Índice Epidémico 1 (IE 1)** es una razón que se obtiene dividiendo los casos registrados en 2002 por los casos de 2001 para cada enfermedad.

(2) El **Índice Epidémico 2 (IE 2)** es la razón obtenida al dividir los casos registrados en 2002 por la mediana de los casos del quinquenio anterior (1997-01).

FUENTE: Memoria de las Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

La **enfermedad meningocócica** ha aumentado con respecto al año anterior, llegando casi a duplicarse el número de casos. El 34% de ellos ha ocurrido en menores de 4 años. El serogrupo C ha contabilizado 29 casos, y el B, 64 (Fig. 5).

En el caso de la **tuberculosis**, la incidencia se ha mantenido respecto al 2001 (Fig.6).

La notificación de casos de **legionelosis** ha sido similar a la del 2001, si bien hay que señalar que el número de casos ha disminuido en Bizkaia y aumentado en Gipuzkoa y en Álava.

² En el apartado siguiente se analiza también este problema desde otro sistema de información: el de médicos vigía.

³ Además de las enfermedades que aparecen en la Tabla, se han vigilado también otras EDO, como cólera, difteria, botulismo, triquinosis, poliomieltitis, rabia, fiebre amarilla, peste, tífus exantemático, lepra, rubéola congénita, sífilis congénita y tétanos neonatal, de las que no se ha registrado ningún caso en la CAPV este año.

Figura 4. EDO: Evolución de los casos de gripe en la CAPV. 1986-2002

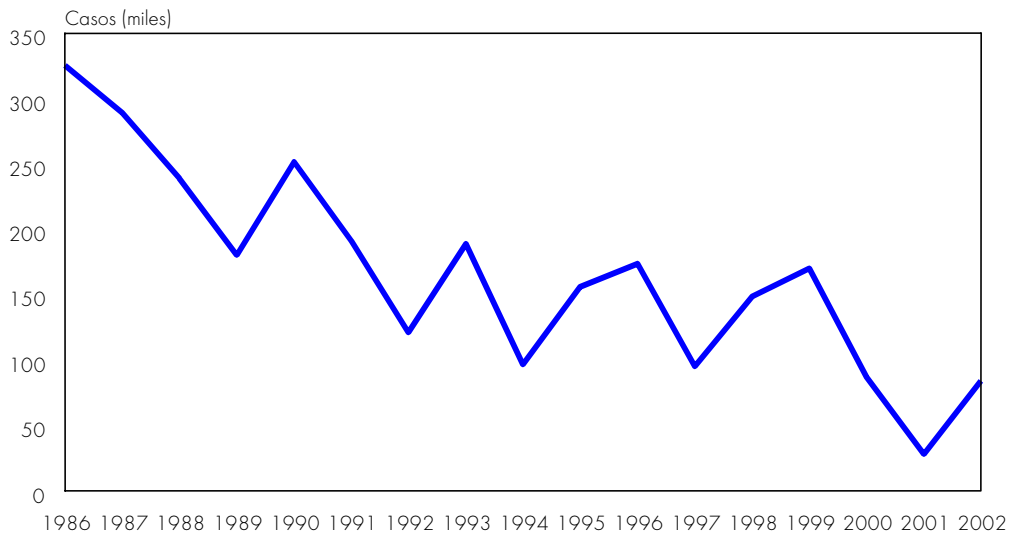
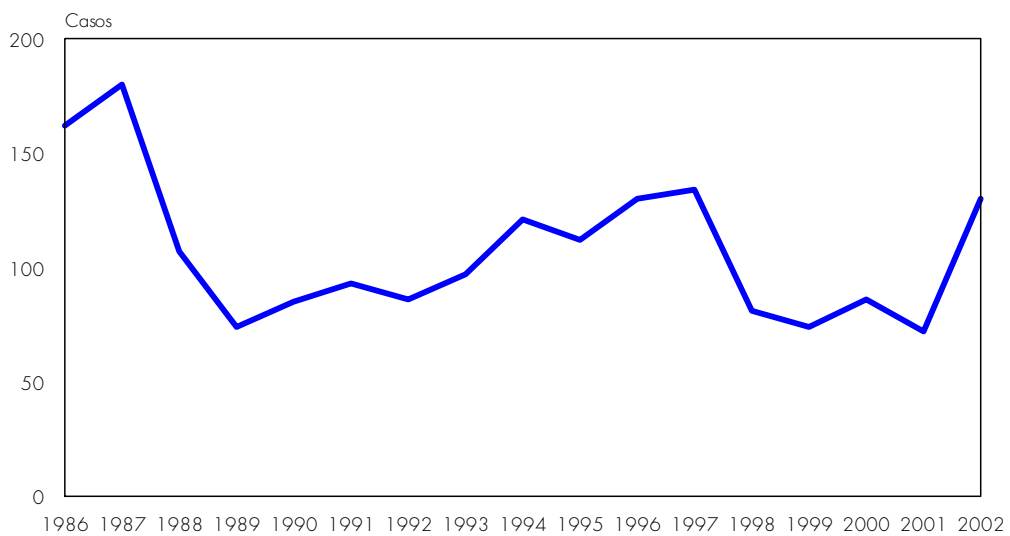


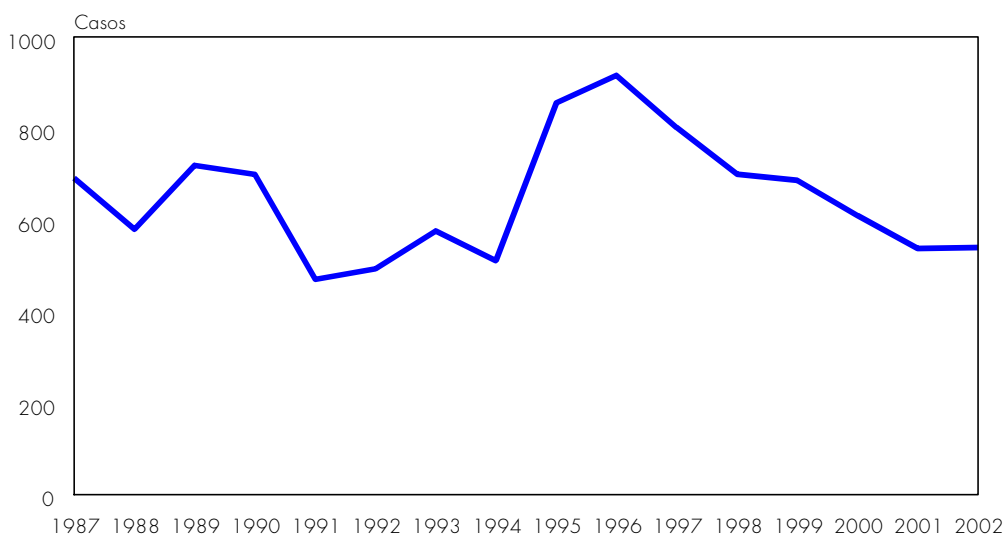
Figura 5. EDO: Evolución de los casos de enfermedad meningocócica en la CAPV. 1986-2002



Se han detectado 21 casos de **paludismo** importados de países de alta endemia, todos de países de África; Guinea ha sido la procedencia de 7 de ellos.

Se han notificado 11 casos de **brucelosis**; en 6 de ellos se ha constatado un factor de riesgo de tipo profesional/laboral.

Figura 6. EDO: Evolución de los casos de tuberculosis en la CAPV. 1987-2002



Los casos de **hepatitis A** se han duplicado respecto a 2001 llegando a 44. En 17 de ellos existe el antecedente de consumir marisco crudo como factor de riesgo y en 11, el desplazamiento a zona endémica.

2. MÉDICOS VIGÍA: EVOLUCIÓN DE LA GRIPE TEMPORADA 2002-2003

En la temporada epidémica 2002-2003 el aumento de la actividad gripal se ha iniciado a partir de la semana 51 de 2002, ya que hasta entonces las tasas registradas han sido inferiores a 50 casos por 100.000 habitantes. A partir de la semana 1 de 2003 la red de médicos vigía de gripe de la CAPV ha registrado un paulatino aumento de casos, que en la semana 4 han llegado a alcanzar el máximo pico de la temporada con tasas de 362/100.000 habitantes (Fig. 7). A partir de la semana 5, se ha producido un descenso de la incidencia; y después de la semana 7 la actividad gripal se ha reducido considerablemente con tasas <100/100.000 habitantes. La temporada 2002-2003 ha registrado, por tanto, una incidencia muy inferior a la 2001-2002 que alcanzó cifras superiores a 800/100.000 habitantes en su pico máximo.

Durante esta temporada gripal el grupo de edad más afectado ha correspondido a la población de 5-14 años (tasa de 323/100.000 hab.). En contraste, la incidencia ha sido mínima entre la población ≥ 65 años mayoritariamente vacunada⁴ (Fig. 8).

⁴ En el capítulo de Promoción de la Salud 3.Vacunas se complementa esta información.

Figura 7. Evolución de la incidencia semanal y aislamientos de gripe en la CAPV. Temporadas 1998-99 a 2002-03

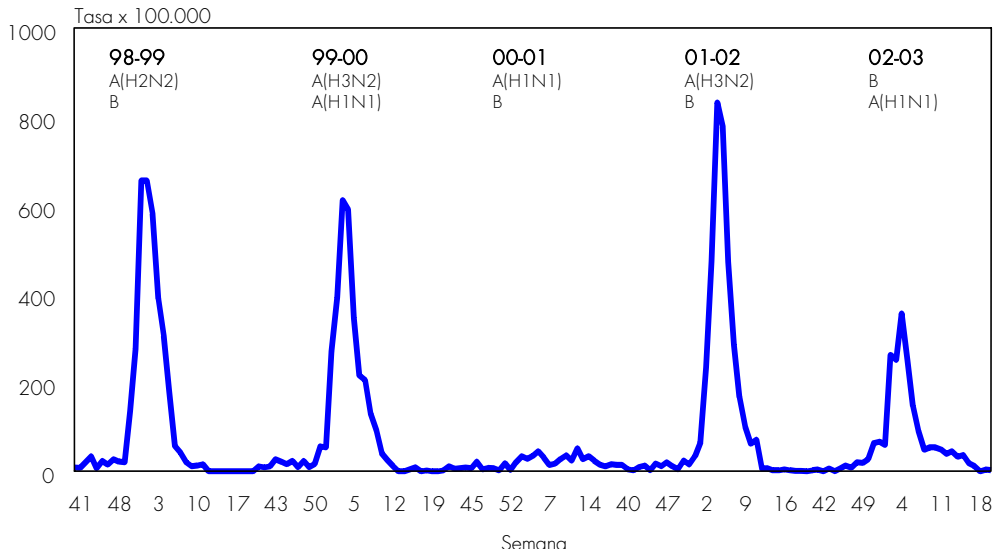
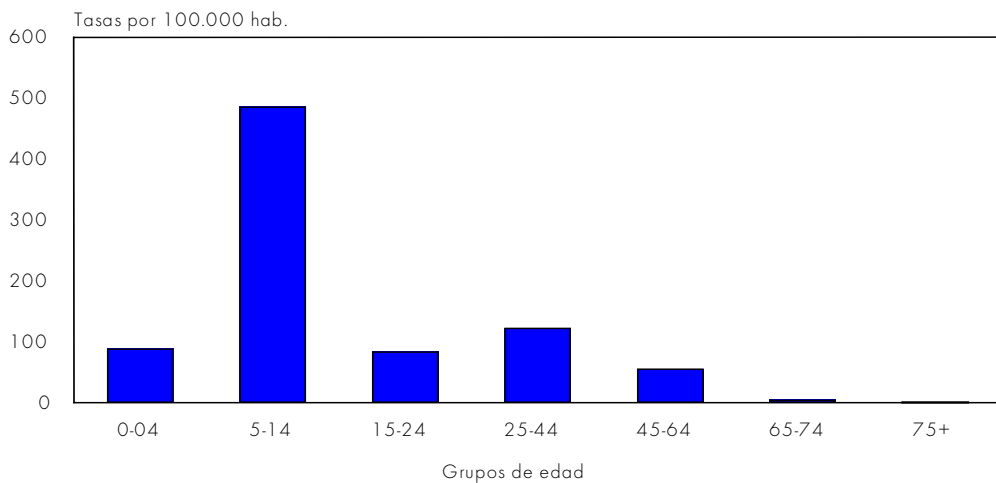
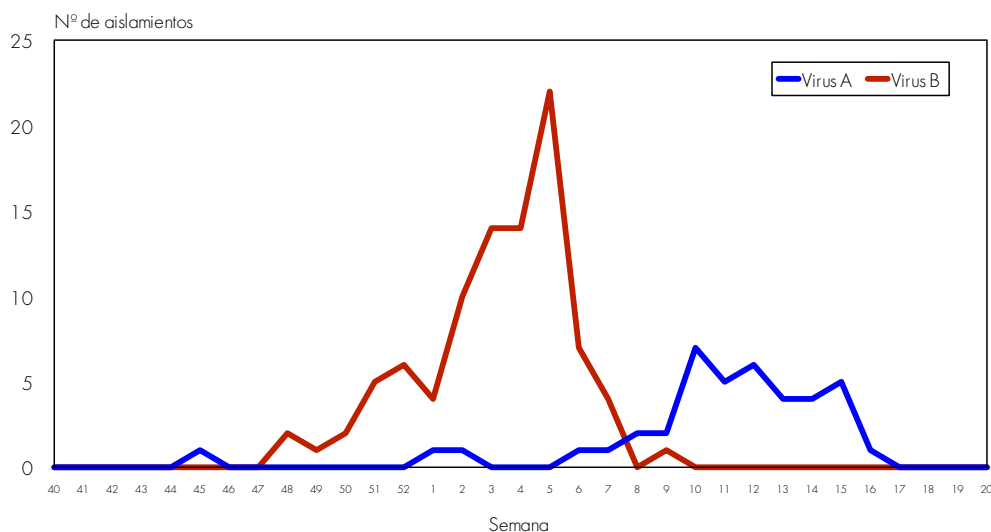


Figura 8. Incidencia acumulada de gripe por edad en la CAPV. Temporada 2002-2003



El laboratorio de referencia de gripe del Servicio de Microbiología del Hospital Donostia, que procesa las muestras obtenidas por la red vigía, ha comunicado 126 aislamientos virales positivos hasta la semana 14. Durante la temporada 2002-2003, han circulado virus gripales B, tipo predominante durante el inicio de la epidemia; posteriormente lo ha sido el A (H1/N1) (Fig. 9).

Figura 9. Aislamientos de virus gripales en la CAPV. Temporada 2002-2003



3. MICROBIOLOGÍA

El Sistema de Información Microbiológica de la Comunidad Autónoma del País Vasco (SIMCAPV)⁵ tiene como objetivo recoger datos sobre la patología infecciosa confirmada por laboratorio en la CAPV para así proporcionar información específica e imprescindible para la vigilancia epidemiológica⁶.

En 2002 han participado de manera voluntaria en el SIMCAPV los siguientes laboratorios de microbiología: en Álava, los hospitales de Txagorritxu y Santiago Apóstol, y el ambulatorio de Olaguibel; en Bizkaia, los hospitales de Cruces, Basurto, Galdakao, San Eloy y Santa Marina, y el ambulatorio Dr. Areilza; y en Gipuzkoa, el Hospital de Donostia-Donostia Ospitalea y los hospitales de Mendara, Zumárraga, Bidasoa y Alto Deba. Su compromiso es enviar a las Unidades de Vigilancia Epidemiológica de los tres Territorios Históricos los datos correspondientes a la lista establecida previamente⁷, de acuerdo a la *Guía de Notificación* que permite unificar los criterios de declaración de todos los laboratorios.

⁵ El SIMCAPV funciona de manera estable desde 1993 y quedó incorporado al Sistema de Vigilancia Epidemiológica creado mediante el Decreto 312/1996 del Gobierno Vasco.

⁶ El proceso de implantación de una nueva aplicación informática en los laboratorios de microbiología junto a las variaciones metodológicas de los distintos sistemas de información pueden originar diferencias en la contabilización de casos.

⁷ Estos son los microorganismos que componen la lista:

INFECCIONES DE ORIGEN GASTROINTESTINAL: *Aeromonas*, *Campylobacter*, *Fasciola hepatica*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, *Yersinia*, adenovirus, rotavirus.

INFECCIONES RESPIRATORIAS: *Coxiella burnetti*, *Chlamydia*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*.

MICOBACTERIAS: Complejo *Mycobacterium tuberculosis* y otras micobacterias.

INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus agalactiae*.

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN: *Bordetella pertussis*, *Clostridium tetani*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Haemophilus influenzae*, hepatitis B, parotiditis, poliovirus, rubeola, sarampión.

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

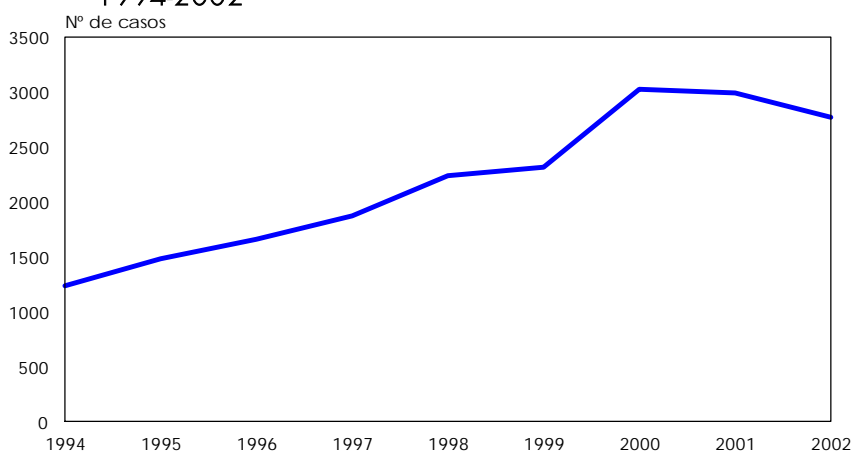
OTROS CUADROS: Hepatitis A, *Toxoplasma gondii*.

Resultados globales

El número global de notificaciones (8.745) ha disminuido un 5,7 % respecto al 2001. Estos son algunos de los datos de mayor interés que se pueden extraer de esa información desde el punto de vista epidemiológico.

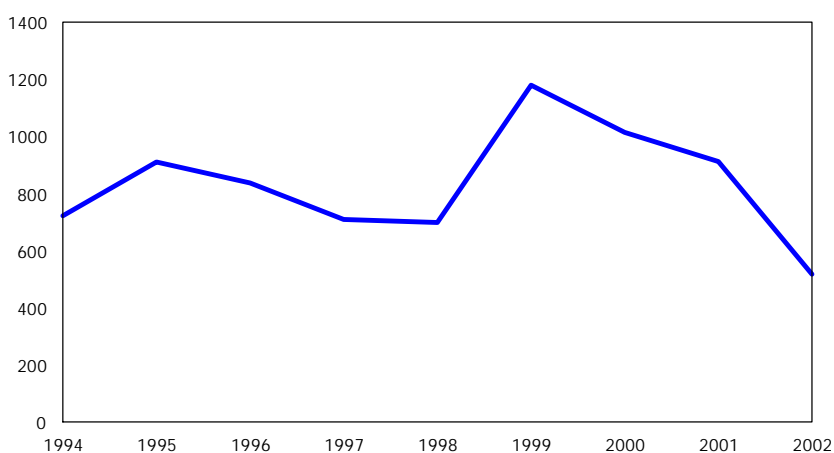
Dentro del grupo de **infecciones gastrointestinales**, ha disminuido el número de declaraciones de *Campylobacter* (2.771 frente a 2.992 en 2001; Fig. 10).

Figura 10. Evolución del número de *Campylobacter* declarado al SIMCAPV. 1994-2002



Por otra parte, ha habido 3.593 notificaciones de *Salmonella*, un 2% más que en 2001.

Figura 11. Evolución del número de rotavirus declarado al SIMCAPV. 1994-2002



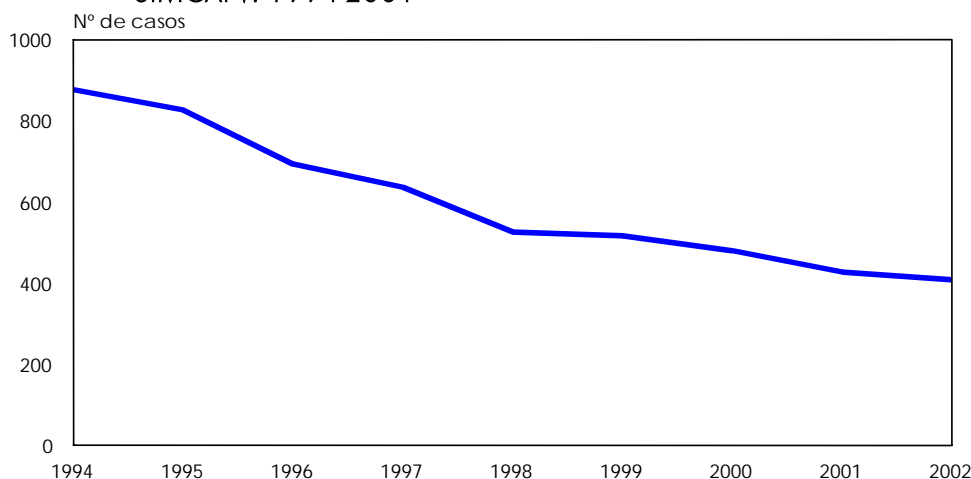
Por último, se ha producido un descenso de un 43,3 % en el número de rotavirus declarados (Fig. 11).

En el grupo de **infecciones respiratorias**, las declaraciones de *Legionella pneumophila* han aumentado en Álava (11 casos frente a 2 en el año 2001) y se han mantenido en Bizkaia y en Gipuzkoa.

El número de declaraciones de *Streptococcus pneumoniae* han aumentado en Bizkaia (de 179 a 212) y Gipuzkoa (de 107 a 128).

En cuanto a las **micobacterias**, ha continuado la tendencia decreciente en el número de declaraciones de *Mycobacterium tuberculosis* (Fig. 12), aunque en Bizkaia se ha pasado de 207 en 2001 a 218 casos este año.

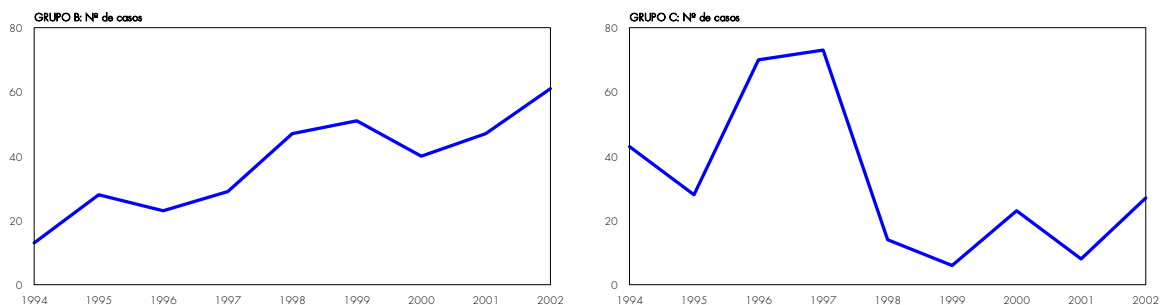
Figura 12. Evolución del número de *Mycobacterium tuberculosis* declarado al SIMCAPV. 1994-2001



Ha seguido disminuyendo también el número de aislamientos de *M. kansasii* (59 casos frente a los 89 del año pasado).

En el grupo de **infecciones del sistema nervioso central**, se ha observado un aumento de las declaraciones de *Neisseria meningitidis* del grupo C (27 frente a 8 en 2001) y del grupo B (61 frente a 47). El grupo B ha seguido siendo el predominante (Fig. 13).

Figura 13. Evolución del número de *Neisseria meningitidis* B y C declarado al SIMCAPV. 1994-2002



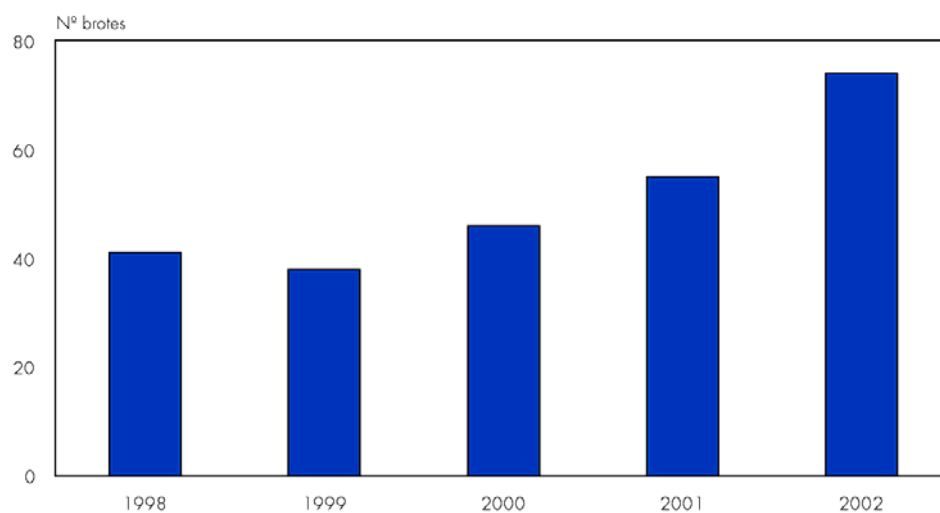
4. BROTOS

Durante 2002 en la CAPV se han notificado 75 brotes de intoxicaciones e infecciones de origen alimentario o hídrico: 19 en Álava; 27 en Bizkaia, y 29 en Gipuzkoa⁸. Se han visto afectadas 744 personas.

Toxiinfecciones alimentarias

El número de brotes declarados (74) ha sido más elevado que el del año anterior (55), pero no así el de personas afectadas (673 frente a 911) (Fig. 14).

Figura 14. Brotes de toxiinfecciones alimentarias en la CAPV. 1998-2002



En la **distribución de los brotes** por meses, puede apreciarse que se han producido predominantemente en época estival (Fig. 15).

Los **alimentos más implicados** han sido los elaborados con huevo o sus derivados, responsables de 41 brotes; la carne de cerdo, de un brote; el pescado/marisco, 4 brotes. Los productos de pastelería y el queso han ocasionado un brote cada uno. En 24 brotes, el alimento implicado no ha podido ser identificado (Tabla 6).

⁸ Excepto un brote de transmisión hídrica ocurrido en Álava, en el resto la transmisión tuvo lugar a través de los alimentos.

Figura 15. Brotes de toxiinfecciones alimentarias por meses en la CAPV. 2002

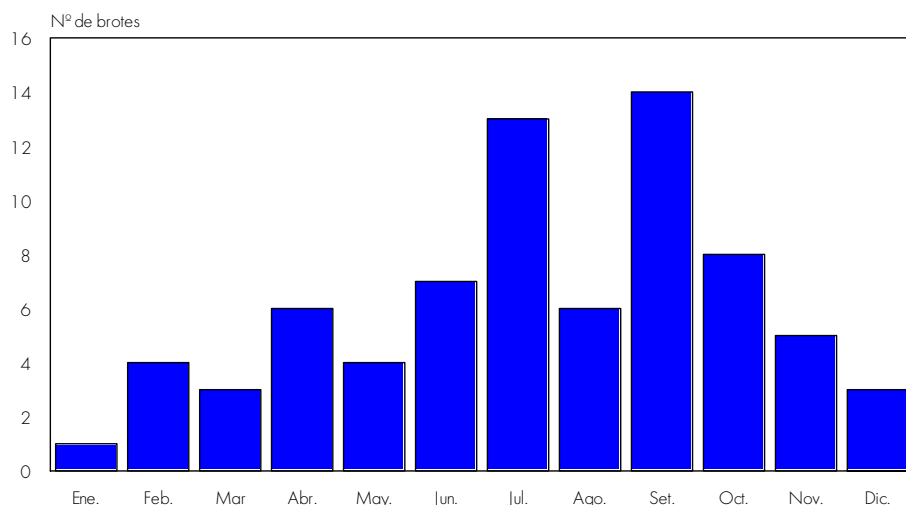


Tabla 6. Toxiinfecciones alimentarias según el alimento implicado en la CAPV. 2002

Alimentos implicados	Nº de brotes
Mahonesa/ovoproducto	41
Pescado/marisco	4
Otros	3
Carne/derivados cárnicos	1
Varios alimentos	1
Desconocido	24

FUENTE: Registro de brotes de la CAPV.

El lugar de origen más frecuente ha sido bares y restaurantes 39 (53%), seguido de domicilios particulares 16 (22%) (Tabla 7).

Tabla 7. Toxiinfecciones alimentarias según el lugar de origen en la CAPV. 2002

Lugar	Nº de brotes
Bar/Restaurante	39
Domicilio	16
Otros	8
Residencia	3
Picnic	3
Centro escolar/Guardería	2
Desconocido	3

FUENTE: Registro de brotes de la CAPV.

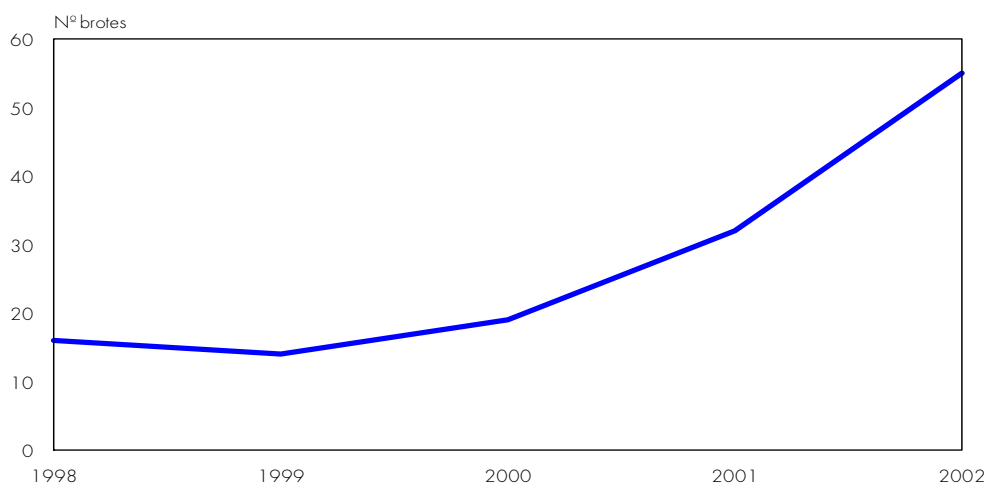
El género *Salmonella* ha seguido siendo la etiología más frecuente, responsable del 76% de los brotes notificados; la más representada ha sido la *S. enteritidis* con el 74% de todos los brotes notificados. En el 20% de los brotes no se ha identificado el agente etiológico (Tabla 8 y Fig. 16).

Tabla 8. Toxiinfecciones alimentarias según origen microbiológico. CAPV. 2002

Agente etiológico	Nº de brotes
Salmonella enteritidis	55
No identificado	15
<i>Salmonella sp</i>	1
<i>S. aureus</i>	1
C. perfringens	1
<i>Virus norwalk</i>	1

FUENTE: Registro de brotes de la CAPV.

Figura 16. Toxiinfecciones alimentarias por *Salmonella enteritidis*. CAPV. 1998-2002



La **media de personas afectadas** por brote ha sido de 9 para el total de la CAPV; de 7 para los brotes notificados en Álava; de 9 en los de Gipuzkoa; y de 11 en los de Bizkaia. El rango para toda la comunidad ha sido entre 2 y 84.

Brotos hídricos

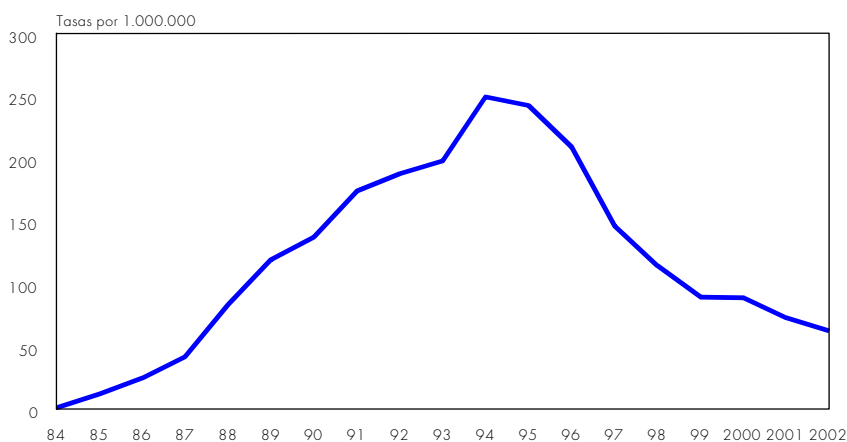
Se ha notificado 1 brote epidémico de origen hídrico que ha afectado a un total de 71 personas en Álava. No ha sido posible identificar el agente etiológico pero queda descartado que se haya originado en la red de abastecimiento.

B. OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1. SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)

En 2002 se han declarado 126 casos nuevos de sida. La incidencia de esta enfermedad ha disminuido un 18% respecto al año 2001 (Fig. 17).

Figura 17. Tasa de incidencia de sida por millón de habitantes en la CAPV. 1984-2002



Por Territorios Históricos, Álava ha presentado la mayor tasa de incidencia (71,29 casos/millón de habitantes), seguida de Bizkaia (69,64 casos/millón de habitantes) y Gipuzkoa (46,13 casos/millón de habitantes).

El porcentaje de mujeres infectadas mediante **relación heterosexual** no protegida ha sido del 33% (36% en 2001) y el de varones, del 24% (22% el año anterior). Las **prácticas homosexuales de riesgo** han supuesto el 8% del total de casos de sida registrados en varones (20,2% en 2001).

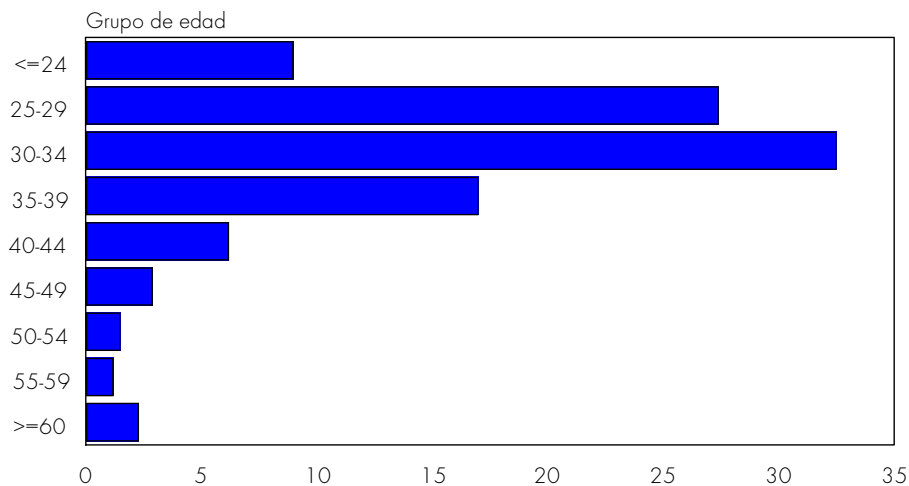
Entre 1984 y finales de 2002 han nacido en la CAPV 746 bebés de madres seropositivas. De ellos, 133 se han infectado por VIH (18%) y 71 siguen vivos. El número de bebés VIH por transmisión materno-fetal diagnosticados en los últimos seis años (1996-2002) ha sido de 17; durante el periodo 1984-95, de 116. La adopción de medidas preventivas sería la causa de este notable descenso.

Incidencia

Entre 1984 y 2002 se han declarado 4.791 casos de sida. De ellos, el 76% en varones y el 24% en mujeres, por lo que la razón varón/mujer es de 3,2. Por grupos

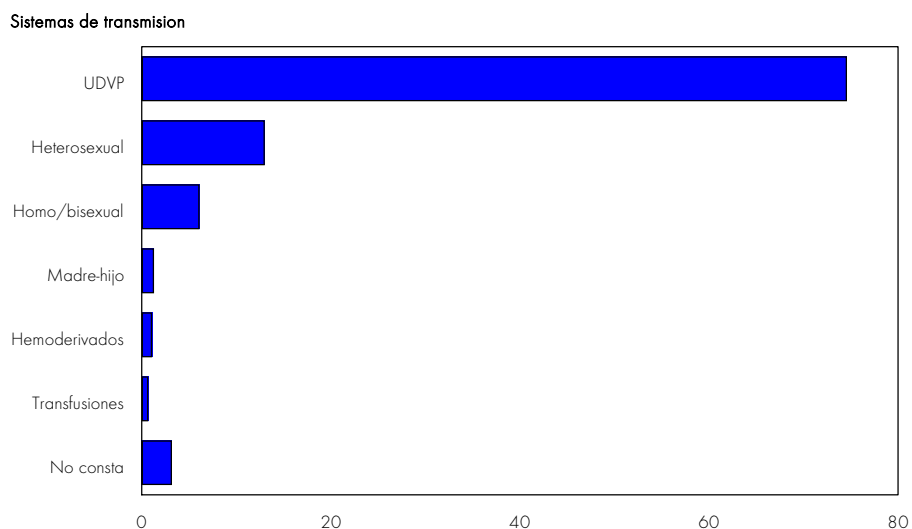
de edad, el más numeroso está formado por personas de 30-34 años (33% de los casos), seguido por el de 25-29 años (27% de los casos); Fig. 18.

Figura 18. Casos de sida por grupo de edad en la CAPV. 1984-2002



El mecanismo de transmisión más frecuente ha sido el uso compartido de jeringuillas en el consumo de drogas por vía parenteral (74,6%), seguido de las relaciones heterosexuales no protegidas (13%); Fig. 19.

Figura 19. Casos por mecanismo de transmisión. CAPV.1984-2002



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

En colaboración con las farmacias de la CAPV, 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 asociadas a ese consumo, especialmente la producida por VIH. En 2002, se han distribuido 386.037 kits-jeringuillas. Además, se han recogido 158.173 kits usados, que han sido desechados de forma segura impidiendo así su reutilización.

Finalmente, se han subvencionado, como cada año, proyectos de las ONG que trabajan en el área del sida y que cumplen una serie de criterios de priorización⁹.

⁹ El presente año se han destinado a tal efecto 267.270 €.

MORTALIDAD

Durante el 2001 se produjeron 18.087 defunciones entre las personas residentes en la CAPV, 155 menos que el año anterior. El 53,5% del total de muertes se produjeron en varones, y el 46,5% en mujeres.

En la Tabla 9, puede observarse la distribución de la mortalidad **por grandes grupos de enfermedades y sexo**. Las enfermedades del sistema circulatorio aparecen como la primera causa de muerte para ambos sexos (32% del total de fallecimientos); le siguen los tumores (30%), las enfermedades del sistema respiratorio (9%), enfermedades del sistema digestivo (5%), y las causas externas (4%).

Tabla 9. Mortalidad por grandes grupos de enfermedades y sexo en la CAPV. 2001

Grupo		Varones		Mujeres		Total	
		Casos	Tasas*	Casos	Tasas*	Casos	Tasas**
I	Enfermedades infecciosas y parasitarias	228	22,4	149	14,0	377	12,8
II	Tumores	3.487	342,6	2.009	188,7	5.496	185,6
III	Enf. sangre y órg. hematopoyéticos	34	3,3	44	4,1	78	2,4
IV	Enf. endocrinas. y metabólicas	190	18,7	309	29,0	499	13,9
V	Trastornos mentales	218	21,4	462	43,4	680	18,1
VI	Enfermedades del sistema nervioso	322	31,6	400	37,6	722	21,3
VII	Enfermedades del ojo	-	-	-	-	-	-
VIII	Enfermedades del oído	-	-	-	-	-	-
IX	Enfermedades del sistema circulatorio	2.686	263,9	3.057	287,1	5.743	166,1
X	Enfermedades del sistema respiratorio	1.007	98,9	642	60,3	1.649	46,1
XI	Enfermedades del sistema digestivo	526	51,7	453	42,6	979	30,9
XII	Enfermedades de piel y tejido subcutáneo	7	0,7	17	1,6	24	0,6
XIII	Enf. sistema osteomuscular y tej.conjuntivo	37	3,6	109	10,2	146	4,1
XIV	Enfermedades del sistema génito-urinario	171	16,8	168	15,8	339	9,6
XV	Complicaciones de embarazo y parto	-	-	-	-	-	-
XVI	Afecciones perinatales	19	1,9	16	1,5	35	3,2
XVII	Anomalías congénitas	21	2,1	17	1,6	38	2,3
XVIII	Causas mal definidas	191	18,8	331	31,1	522	15,0
XIX	Causas externas	526	51,7	234	22,0	760	29,5
	Total	9.670	950,0	8.417	790,6	18.087	561,6

*Tasas brutas por 100.000 habitantes.

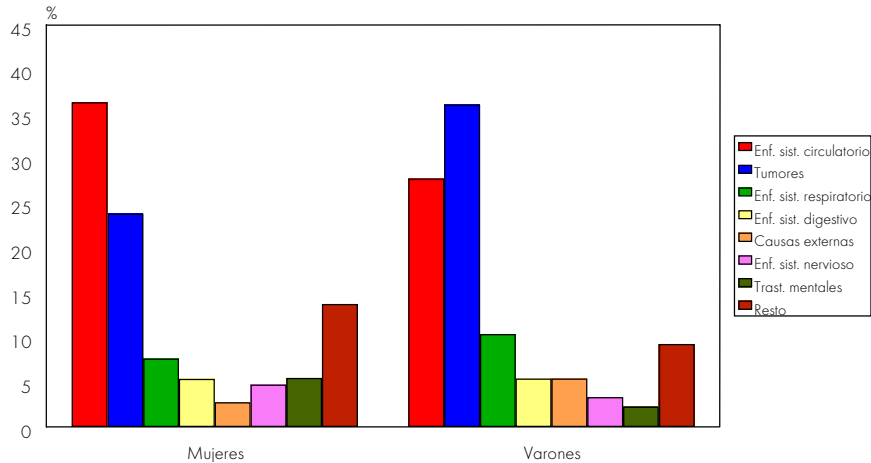
**Tasas estandarizadas con la población europea por 100.000 habitantes.

FUENTE: Registro de Mortalidad. Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria.

En la Figura 20 se puede observar la distribución de los grandes grupos de enfermedades por sexo: en los varones, los tumores fueron la primera causa de muerte, seguida de las enfermedades del sistema circulatorio; este orden apareció

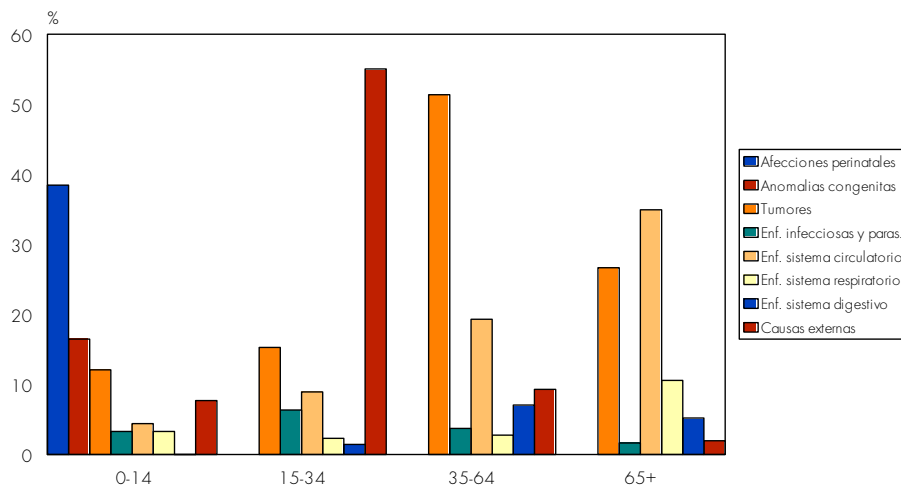
invertido en las mujeres, siendo la primera causa de muerte las enfermedades del sistema circulatorio.

Figura 20. Mortalidad proporcional por grandes grupos de enfermedades y sexo en la CAPV. 2001



Analizando la mortalidad **por grupos de edad**, las afecciones perinatales y las anomalías congénitas representaron un 55% de las causas de muerte hasta los 14 años, seguidas de los tumores; de 15 a 34 años, la mayor contribución la presentaron las causas externas (55%) seguidas de los tumores y de las enfermedades del sistema circulatorio. De los 35 a los 64 años, predominó la mortalidad por tumores, siendo la segunda causa las enfermedades del sistema circulatorio, que pasaron a ocupar el primer puesto a partir de los 65 años (Fig. 21).

Figura 21. Mortalidad proporcional por grandes grupos de enfermedades y edad en la CAPV. 2001

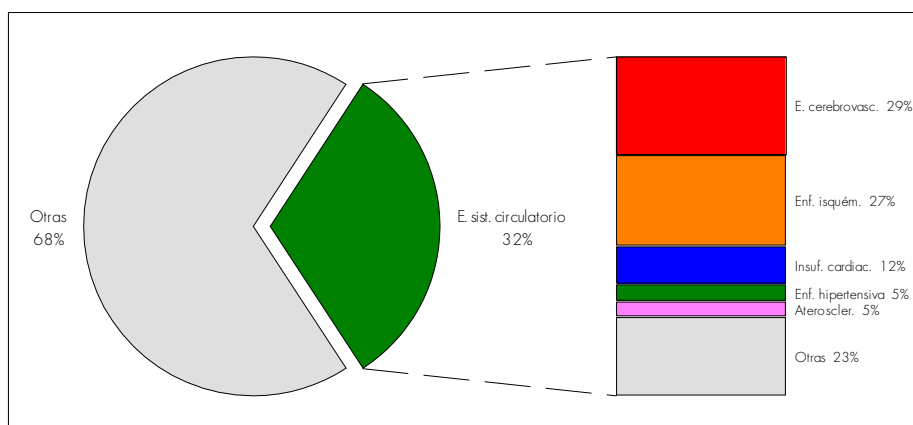


Las enfermedades del sistema circulatorio

Las enfermedades del sistema circulatorio, al igual que en años anteriores, constituyeron la primera causa de muerte (5.743 defunciones, es decir, el 32% del total de muertes; Fig. 22).

Las enfermedades cerebrovasculares fueron las primeras causas del grupo, seguidas de las enfermedades isquémicas del corazón, la insuficiencia cardiaca, las enfermedades hipertensivas y la aterosclerosis.

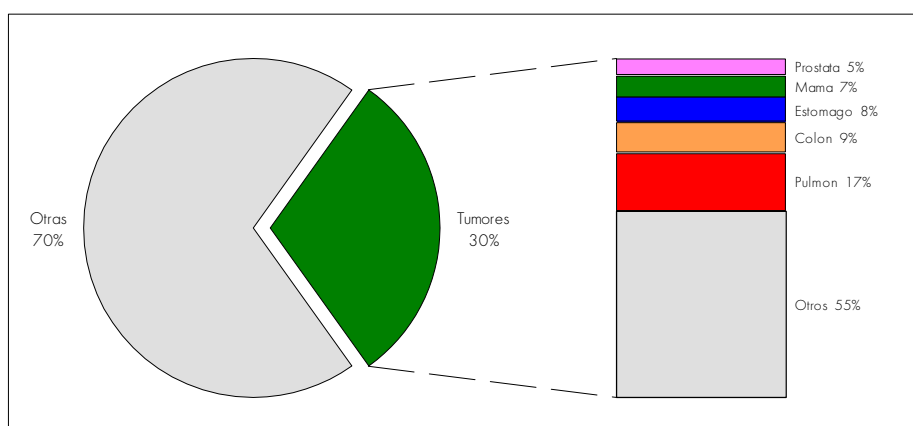
Figura 22. Mortalidad proporcional por enfermedades del sistema circulatorio en ambos sexos en la CAPV. 2001



Tumores

Los tumores ocuparon el segundo lugar (5.496; el 30,4% del total; Fig. 23).

Figura 23. Mortalidad proporcional por tumores en ambos sexos en la CAPV. 2001



En los varones representaron la primera causa de muerte (3.487 defunciones, es decir, el 36% de varones fallecidos en 2001). Las localizaciones más frecuentes fueron el pulmón, colon, próstata y estómago.

En las mujeres se registraron 2.009 defunciones por tumores (24% de mujeres fallecidas en 2001), siendo los tipos más frecuentes el tumor maligno de mama, colon, estómago y páncreas.

Por tumor maligno de mama femenina fallecieron 356 mujeres en 2001; el 67% de ellas tenía más de 60 años (Fig. 24 y 25).

Figura 24. Mortalidad por tumor maligno de mama femenina y grupo de edad en la CAPV (nº de casos). 2001

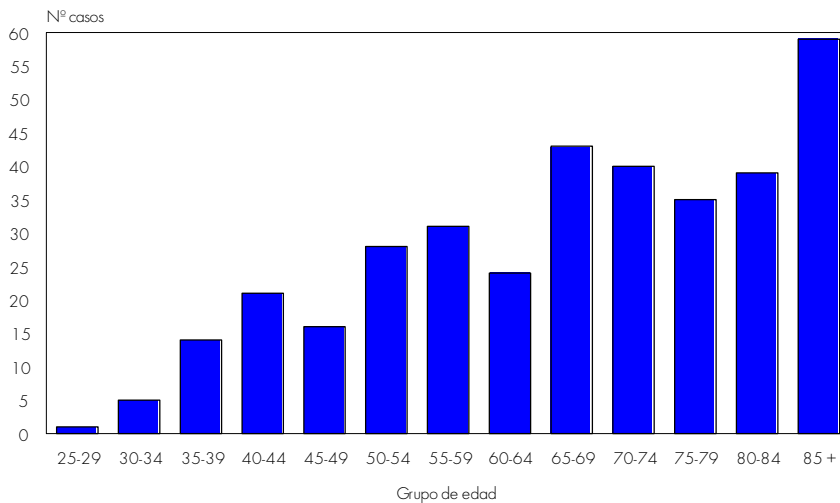
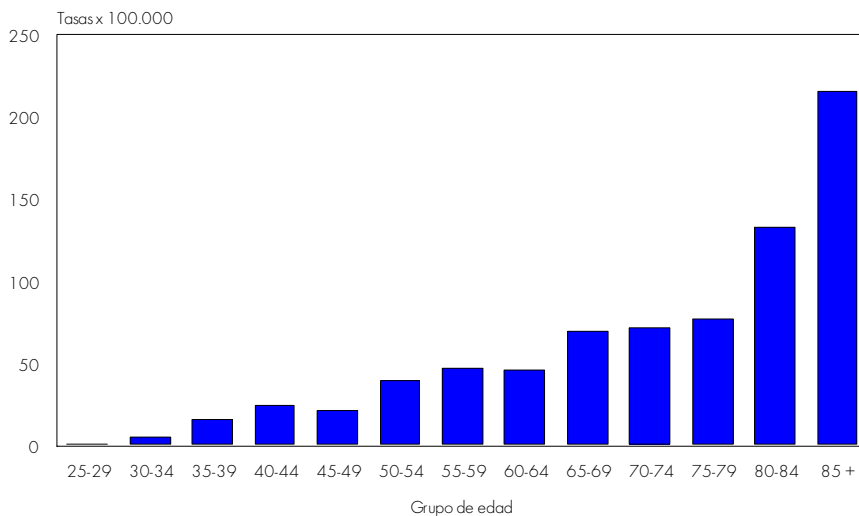


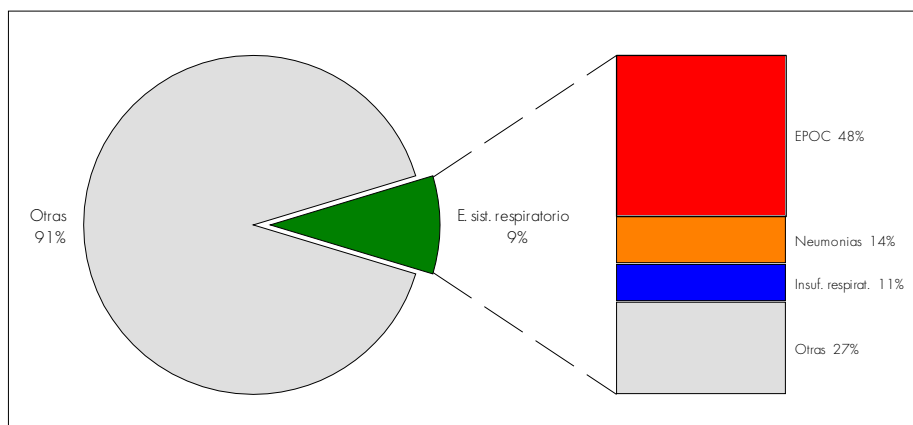
Figura 25. Mortalidad por tumor maligno de mama femenina y grupo de edad en la CAPV (tasas por 100.000). 2001



Enfermedades del sistema respiratorio

Las enfermedades del sistema respiratorio provocaron 1.649 defunciones, el 9% del total. Destacaron en este grupo la **Enfermedad Pulmonar Obstrucciona Crónica (EPOC)** y enfermedades afines, neumonías e insuficiencias respiratorias (Fig. 26).

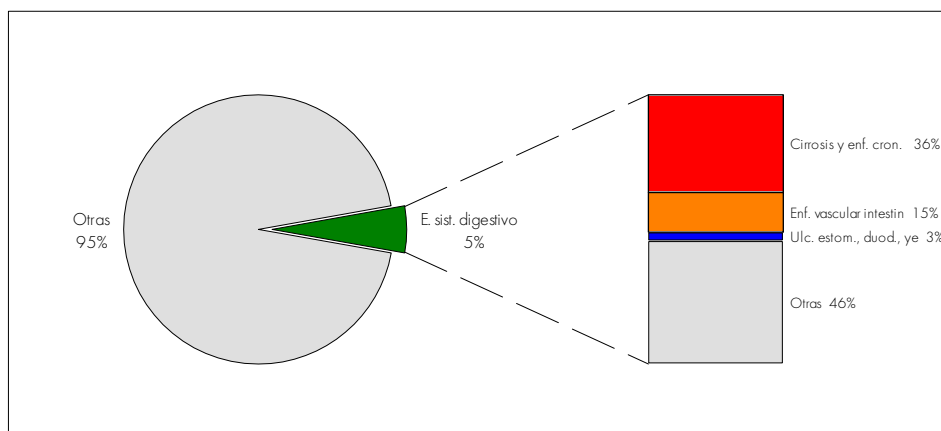
Figura 26. Mortalidad proporcional por enfermedades del sistema respiratorio en ambos sexos en la CAPV. 2001



Enfermedades del sistema digestivo

Este grupo ocupó el cuarto lugar con 979 defunciones (5% del total). Destacaron en este grupo las cirrosis y enfermedades crónicas del hígado seguidas de la enfermedad vascular intestinal (Fig. 27).

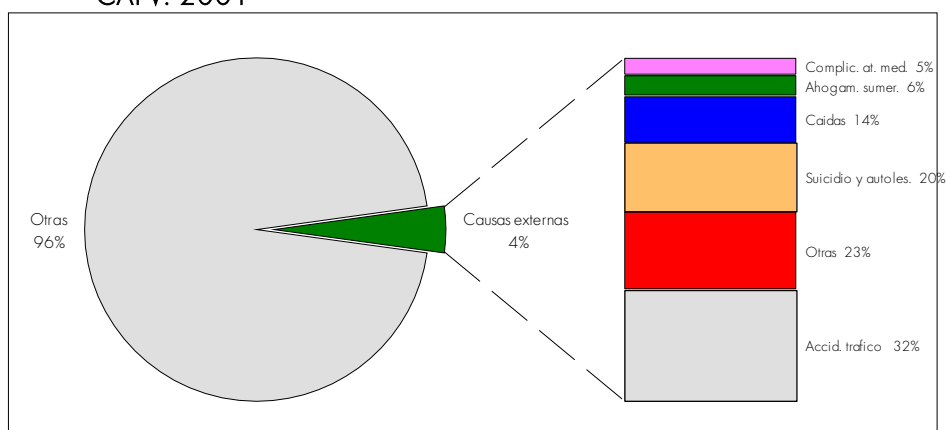
Figura 27. Mortalidad proporcional por enfermedades del sistema digestivo en ambos sexos en la CAPV. 2001



Causas externas

Fallecieron 760 personas a consecuencia de causas externas, ocupando el quinto lugar de las causas de muerte (4%). Entre las causas externas cabe destacar, los accidentes de tráfico de vehículos a motor con 245 casos, suicidio y autolesiones con 152 y las caídas accidentales con 103 casos. El 45% de los fallecidos menores de 34 años (198 personas) fue por causas externas (Fig. 28).

Figura 28. Mortalidad proporcional por causas externas en ambos sexos en la CAPV. 2001



Causas seleccionadas

En la Tabla 10 aparecen seleccionadas las causas de muerte específicas de mayor frecuencia para ambos sexos en la CAPV en 2001.

Tabla 10. Nº de defunciones, tasas de mortalidad brutas y estandarizadas* (por 100.000) por causas seleccionadas en la CAPV. 2001

CIE-10	Causa	Casos	Tasa bruta	Tasa estandarizada*
I60-I69	Enfermedad cerebro-vascular	1.656	79,52	47,00
I20-I25	Cardiopatía isquémica	1.550	74,43	47,14
C33-C34	Tumor maligno de pulmón	945	45,38	33,47
J40-J47	EPOC y enfermedades afines	756	36,30	21,08
I50	Insuficiencia cardiaca	665	31,93	18,11
F00-F09	Trast. mentales orgánicos senil y presenil	650	31,21	17,02
C18	Tumor maligno de colon	482	23,14	15,16
C76-C80, C97	Tumores malignos mal definidos o secundarios	472	22,66	15,42
E10-E14	Diabetes	439	21,08	12,04
C16	Tumor maligno de estómago	416	19,98	13,56
G30	Enfermedad de Alzheimer	380	18,25	10,06
C50	Tumor maligno de mama femenina**	356	33,44	22,88
K70,K73-K74,k76.9	Cirrosis y enf. crónicas del hígado	355	17,05	12,93
I10-I15	Enfermedad hipertensiva	284	13,64	7,97
C61	Tumor maligno de próstata**	274	26,92	21,07

*Tasas estandarizadas con la población europea.

** Las tasas se refieren a las poblaciones del sexo respectivo.

FUENTE: Registro de Mortalidad. Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria.

Para comparar la mortalidad de cada uno de los Territorios Históricos con el conjunto de la CAPV se ha utilizado la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME) (Tabla 11) y su Intervalo de Confianza (IC) al 95%; este último indica que hay que tener en consideración una causa de muerte cuando dicho intervalo no incluye el valor 100.

Tabla 11. IC al 95% de la Razón de mortalidad estandarizada (RME) de causas seleccionadas por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

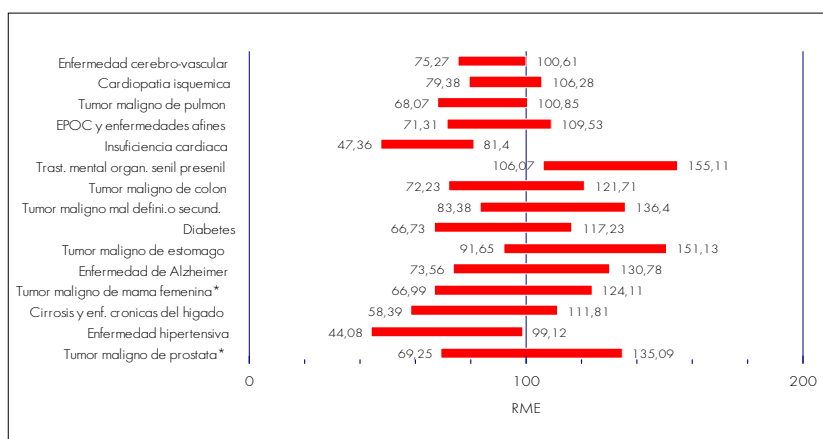
CIE-10	Causa	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa	
		Lim.inf	Lim.sup	Lim.inf	Lim.sup	Lim.inf	Lim.sup
I60-I69	Enfermedad cerebro-vascular	75,27	100,61	96,54	109,78	91,03	107,81
I20-I25	Cardiopatía isquémica	79,38	106,28	94,66	108,22	91,63	109,11
C33-C34	Tumor maligno de pulmón	68,07	100,85	99,91	117,85	80,27	101,71
J40-J47	EPOC y enfermedades afines	71,31	109,53	89,18	108,32	92,96	118,62
I50	Insuficiencia cardíaca	47,36	81,40	89,99	110,69	99,22	127,36
F00-F09	Trast. mentales orgánicos senil y presenil	106,07	155,11	85,47	105,93	82,13	108,19
C18	Tumor maligno de colon	72,23	121,71	87,92	112,00	85,45	117,03
C76-C80, C97	Tumores malignos mal definidos o secundarios	83,38	136,40	86,75	110,97	82,36	113,74
E10-E14	Diabetes	66,73	117,23	84,29	109,19	91,51	125,57
C16	Tumor maligno de estómago	91,65	151,13	87,58	113,58	74,56	106,72
G30	Enfermedad de Alzheimer	73,56	130,78	87,16	114,50	80,44	115,14
C50	Tumor maligno de mama femenina**	66,99	124,11	89,11	117,63	78,17	113,91
K70,K73- K74,k76,9	Cirrosis y enf. crónicas del hígado	58,39	111,81	93,78	123,04	74,14	109,20
I10-I15	Enfermedad hipertensiva	44,08	99,12	94,29	127,53	73,49	112,59
C61	Tumor maligno de próstata**	69,25	135,09	73,62	103,76	95,65	141,17

* Las tasas se refieren a las poblaciones del sexo respectivo.

FUENTE: Registro de Mortalidad. Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria.

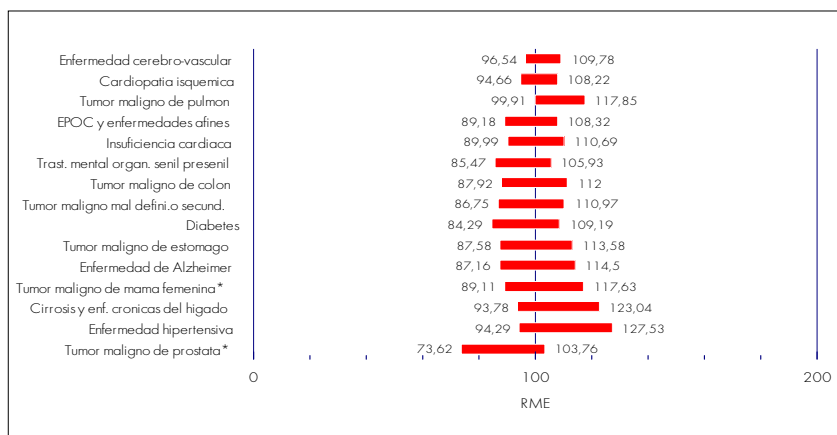
En las siguientes Figuras se representan por Territorio Histórico los IC para las causas seleccionadas.

Figura 29. IC al 95% de RME de causas seleccionadas en Álava. 2001



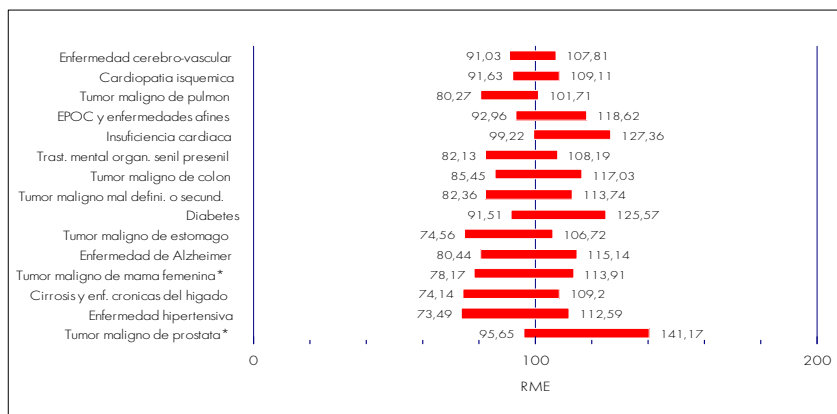
En Álava, se puede destacar una menor mortalidad, con respecto al total de la CAPV, de la insuficiencia cardíaca y las enfermedades hipertensivas. Por el contrario, los trastornos mentales orgánicos senil y presenil presentaron una mayor mortalidad (Fig. 29).

Figura 30. IC al 95% de RME de causas seleccionadas en Bizkaia. 2001



En Bizkaia, ninguna de las causas de muerte seleccionadas ha destacado frente al conjunto de la CAPV. (Fig. 30).

Figura 31. IC al 95% de RME de causas seleccionadas en Gipuzkoa. 2001



En Gipuzkoa, al igual que en Bizkaia, ninguna de las causas de muerte seleccionadas ha destacado frente al conjunto de la CAPV (Fig. 31).

Esperanza de Vida

La esperanza de vida al nacimiento o vida media es un resumen de la mortalidad de una comunidad y un indicador global de su estado de salud. Indica, para un momento determinado, cuál es la edad hipotética a la que puede llegar un varón o una mujer de una población dada. En la CAPV en 2001 era de 76,6 años para los varones y 84,3 años para las mujeres. Por Territorios Históricos, Álava era el que mayor esperanza de vida tenía (77,1 años para los varones y 85,0 años para las mujeres), seguido de Gipuzkoa (76,6 años y 84,4 respectivamente), y finalmente Bizkaia (76,5 y 84,2).

Mortalidad Prematura

En los países desarrollados, con una alta esperanza de vida, la mayor parte de las muertes ocurren 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)** constituyen en salud pública una buena medida que refleja el impacto causado por la mortalidad en la población más joven.

Tomando como punto de corte los 70 años y analizando por grandes grupos de enfermedades, como en años anteriores, los tumores(41%), las causas externas (22%), enfermedades del aparato circulatorio (16%) y las enfermedades del aparato digestivo (6%) fueron en 2001 las causas de muerte que más años potenciales de vida han hecho perder tanto a varones como a mujeres.

En la Tabla 1 2 y Figura 32 se presentan los APVP por sexos y causas seleccionadas.

Figura 32. Años Potenciales de Vida Perdidos por causas en ambos sexos en la CAPV. 2001

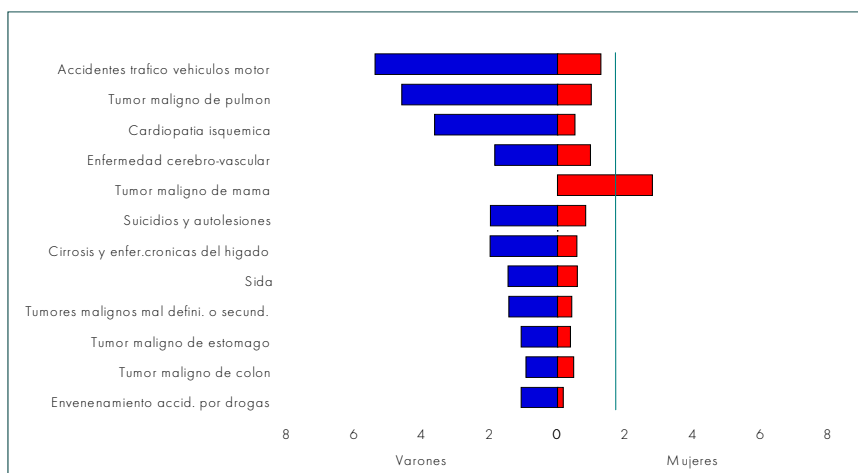


Tabla 12. Años Potenciales de Vida Perdidos por causas en ambos sexos en la CAPV. 2001

CIE-10	Causa	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
		APVP	Tasa*	APVP	Tasa*	APVP	Tasa*
V01-V99	Accidentes tráfico de vehículos a motor	6.657	3,46	5.393	5,42	1.265	1,43
C33-C34	Tumor maligno de pulmón	5.588	2,81	4.595	4,69	993	0,98
I20-I25	Cardiopatía isquémica	4.141	2,06	3.630	3,67	511	0,50
I60-69	Enfermedad cerebro-vascular	2.818	1,41	1.850	1,88	968	0,94
C50	Tumor maligno de mama	2.805	13,7	-	-	2.788	2,71
X60-X84	Suicidios y autolesiones	2.800	1,29	1.980	1,82	820	0,76
K70,K73-K74	Cirrosis y enferm. crónicas del hígado	2.553	1,27	1.990	1,99	563	0,57
B20-B24	SIDA	2.043	0,94	1.463	1,34	580	0,53
C76-C80, C97	Tumores malignos mal definidos o secundarios	1.855	0,95	1.443	1,48	413	0,43
C16	Tumor maligno de estómago	1.450	0,73	1.075	1,11	375	0,37
C18	Tumor maligno de colon	1.393	0,69	928	0,94	465	0,45
X41-42, X44-X45	Envenenamiento accidental por drogas	1.233	0,56	1.075	0,97	158	0,15

Tasa estandarizada con la población europea por mil habitantes.

FUENTE: Registro de Mortalidad. Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria.

PROTECCIÓN DE LA SALUD

Los programas de Protección de la salud tienen como objetivo controlar el marco en el que se desarrolla la vida de la población con el fin de detectar la alteración, degradación o adulteración de una serie de elementos -aire, agua, alimentos- que condicionan decisivamente la salud de la población para eliminar o, al menos, reducir las consecuencias negativas que se podrían derivar de un medio externo insalubre.

1. AIRE

La contaminación del aire en sus dos vertientes biótica y abiótica es 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 vigilar la concentración de contaminantes en el aire y, en caso de que se superen los límites permitidos, a ordenar la adopción inmediata de las medidas necesarias, por parte de los Organismos competentes, para proteger a la población de los posibles daños para la salud.

Contaminación biótica (polen)

La red de control de polen se creó en 1991 con el fin de controlar la magnitud de la contaminación biótica y poder proporcionar al sistema sanitario¹⁰ datos sobre recuentos polínicos que le permitan tanto prevenir como responder a las necesidades que se generen. Un estudio de prevalencia de polinosis en la Comunidad Autónoma del País Vasco (1991-92) determinó que un 10% de la población estaba afectada por patologías producidas por los pólenes.

¹⁰ Los datos de niveles polínicos son enviados a los Servicios de Alergia de los grandes hospitales, a los Servicios de Pediatría de diferentes centros y a profesionales que lo solicitan. Estos datos se han leído y enviado a los medios de comunicación, a la red de aerobiología de la SEAC (Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica) y a la REA (Red Española de Aerobiología) diariamente en el período de máxima floración o en los días de mayor concentración, y semanalmente, en el resto del año. Los datos también han tenido difusión a través de los teletextos de las cadenas de televisión e Internet.

En 2002 se han controlado 41 tipos diferentes de especies polínicas en cada una de las capitales de los tres Territorios Históricos. En la Tabla 13 aparece, desglosado por género, el número de días en que se ha superado el valor umbral de 50 granos/m³.

Tabla 13. Número de días en que se han superado los 50 granos/m³ por especies polínicas en las capitales de cada Territorio Histórico de la CAPV. 2002

	Vitoria-Gasteiz	Donostia-San Sebastián	Bilbao
Alnus	1	13	9
Betula	3	0	5
Corylus	2	12	4
Cupresus	18	3	4
Castanea	4	2	0
Quercus	24	10	0
Olea	1	4	-
Pinus	20	11	19
Platanus	11	9	2
POA	20	9	7
Salix	0	0	0
Urtica	8	6	9
Ulmus	0	0	0

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

Contaminación abiótica

Tomando como referencia los datos facilitados por la Red de Control de la Contaminación Atmosférica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, gestionada por la Viceconsejería de Medio Ambiente¹¹, se ha realizado una valoración de la situación general en cuanto a los siguientes contaminantes¹²: **partículas sólidas de corte 10 µm (PM₁₀)**, **dióxido de nitrógeno (NO₂)**, **dióxido de azufre (SO₂)**, **ozono (O₃)**, y **monóxido de carbono (CO)**.

En el caso de **partículas sólidas de corte 10 µm (PM₁₀)** para el año 2002 el valor límite anual para la protección de la salud está establecido en 44,8 µg/Nm³. Este valor no ha sido superado en ninguno de los sensores, aunque en el de Mazarredo (Bilbao) el valor está en el límite (44 µg/Nm³). En segundo lugar habría que mencionar Arrasate con un valor de 36 µg/Nm³. El valor límite para las medias diarias (65 µg/Nm³) no debería superarse en más de 35 ocasiones al año. En Mazarredo se ha igualado o superado este umbral 57 días y en Arrasate 39 días.

Por lo que respecta al **dióxido de nitrógeno (NO₂)** el límite horario para la protección de la salud está establecido en 280 µg/Nm³ (sin poder superarse más de

¹¹ Se han valorado los datos de los 32 sensores de la Red facilitados por la Viceconsejería de Medio Ambiente (7 ubicados en Álava, 14 en Bizkaia y 11 en Gipuzkoa).

¹² El Real Decreto 1.073/2002 que traspone las Directivas 1999/30/CE y 2000/69/CE marca las normas de calidad de aire en lo referente a dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono, estableciendo unos periodos de adaptación hasta 2005 ó 2010, según el caso, que se han tenido en cuenta a la hora de citar los valores límite que se mencionan a continuación.

18 veces por año civil) y el límite anual en $56 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. En todos los sensores se han cumplido estas condiciones. El sensor de M^a Díaz de Haro ($48 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) en Bizkaia y el de Irún ($54 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) en Gipuzkoa han registrado las medias anuales más próximas al límite citado.

En cuanto al **dióxido de azufre** (SO_2) las limitaciones establecidas para la protección de la salud son $440 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (límite horario, que no podrá superarse más de 24 veces por año civil) y $125 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (límite diario, que no podrá superarse más de 3 ocasiones por año). En ningún sensor se han superado dichas limitaciones. Únicamente en el sensor de Abanto y Zierbena se ha superado el valor de $440 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ un día durante 4 horas.

Para el **monóxido de carbono** (CO) el límite octohorario está establecido en $16.000 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Los valores registrados en los sensores han quedado muy por debajo de dicho límite.

Con respecto a la contaminación por **ozono** (O_3), la nueva Directiva 2002/3/CE ha establecido algunos cambios respecto a los valores límite para la protección de la salud en relación con los valores actualmente vigentes. Así, como objetivo para la protección de la salud ha establecido el valor de $120 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ como límite máximo de las medias octohorarias del día (que no deberá superarse en más de 25 ocasiones por año civil en un período de tres años). El umbral de información a la población se mantiene en $180 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (media horaria) y el umbral de alerta en $240 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (media horaria). El umbral de información a la población sólo se ha alcanzado en una única ocasión (con un máximo de $180 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) en el Parque de Valderejo. El umbral de protección a la salud de $120 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (como máximo de las medias octohorarias del día) en ningún sensor se ha superado en más de 25 días, correspondiendo los máximos a los Parques de Valderejo (8 días) y el de Pagoeta (8 días), siguiendo Mundaka (5 días) y el Parque de Izki (4 días). Con respecto a los valores de 2001 se ha apreciado una notable reducción en cuanto a la superación de ambos umbrales.

Por otra parte, el Departamento de Sanidad ha venido manteniendo históricamente una red de sensores manuales, en el área de los municipios del Bajo Nervión, red que actualmente se halla en vías de adecuación a la nueva realidad de dicha área. En ninguna de las estaciones de esta red¹³ se han superado los valores límite tanto para el **dióxido de azufre** (SO_2) como para los **humos**. Respecto a la **materia sedimentable**, que se controla en cuatro estaciones, el valor medio mensual admisible se ha sobrepasado en la estación de Lemoa en 8 ocasiones.

¹³ Estas estaciones se hallan situadas en Bilbao (c/ M^a Díaz de Haro), Barakaldo (Hospital San Eloy), Sestao (Depósito de Aguas), Santurtzi (Ayuntamiento), Getxo (Mercado M. de Las Arenas), Ortuella (Centro de Salud), Etxebarri (Ayuntamiento), Basauri (Colegio Lope de Vega), Erandio (Arriagas).

Siete estaciones cuentan con captadores de alto volumen para partículas totales en suspensión. En ninguna de ellas se han sobrepasado los valores límite. Las partículas en suspensión de corte 10 μm se han controlado en dos sensores (M^a Díaz de Haro y Arriagas-Erandio). Los valores medios anuales obtenidos han quedado ligeramente por debajo del valor límite anual para la protección de la salud, establecido en 44,8 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$.

En la estación de Bilbao-María Díaz de Haro se han controlado los metales **plomo, cadmio, níquel, cromo y manganeso** tanto en las partículas totales en suspensión como en las de corte 10 μm . Los valores registrados se encuentran ligeramente por debajo de los obtenidos el año anterior salvo en el caso del cromo en partículas totales en suspensión. En cuanto al plomo, por cuarto año consecutivo no se ha superado ni el valor límite marcado en la legislación ni el valor guía recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Tampoco se ha superado el valor guía señalado por la OMS para el cadmio. Para el resto no existen, por el momento, valores límite legislados.

También se han muestreado los mismos metales en las partículas en suspensión totales recogidas en los sensores de Arriagas-Erandio y Tartanga-Erandio (en este último por primera vez). En el caso del sensor de Arriagas, los valores obtenidos para manganeso y níquel se han mantenido similares a los del año anterior, el cromo ha subido algo, el plomo ha bajado ligeramente y el cadmio ha bajado considerablemente aunque todavía sigue superando el nivel guía recomendado por la OMS (15 ng/m^3 frente a 5 ng/m^3).

2. AGUAS DE CONSUMO

Es competencia del Departamento de Sanidad vigilar y valorar la **calidad del agua de consumo** de todos los abastecimientos de la Comunidad Autónoma. En los abastecimientos que no cuentan con Unidad de Control y Vigilancia, la vigilancia sistemática, derivada de la aplicación del RD 1138/90, es asumida íntegramente por las Direcciones Territoriales de Sanidad. En los municipios que cuentan con estas Unidades, el Departamento de Sanidad supervisa sus resultados y realiza una vigilancia complementaria. El número y tipo de análisis realizados en 2002 se presenta en la Tabla 14.

El resumen de datos de calidad de agua por Territorio Histórico se presenta en la Tabla 15.

Tabla 14. Número de análisis realizados por el Departamento de Sanidad, por tipo y Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Nº análisis mínimos ⁽¹⁾	3.356	2.404	5.453	11.213
Nº análisis normales ⁽¹⁾	171	708	584	1.463
Nº análisis completos ⁽¹⁾	132	139	196	467

(1) Incluyen los parámetros especificados para cada tipo en el RD 1.138/90.

FUENTE: Unidades de Sanidad Ambiental.

Tabla 15. Calificación de los municipios en relación a la calidad de aguas de consumo por Territorios Históricos en la CAPV. 2002

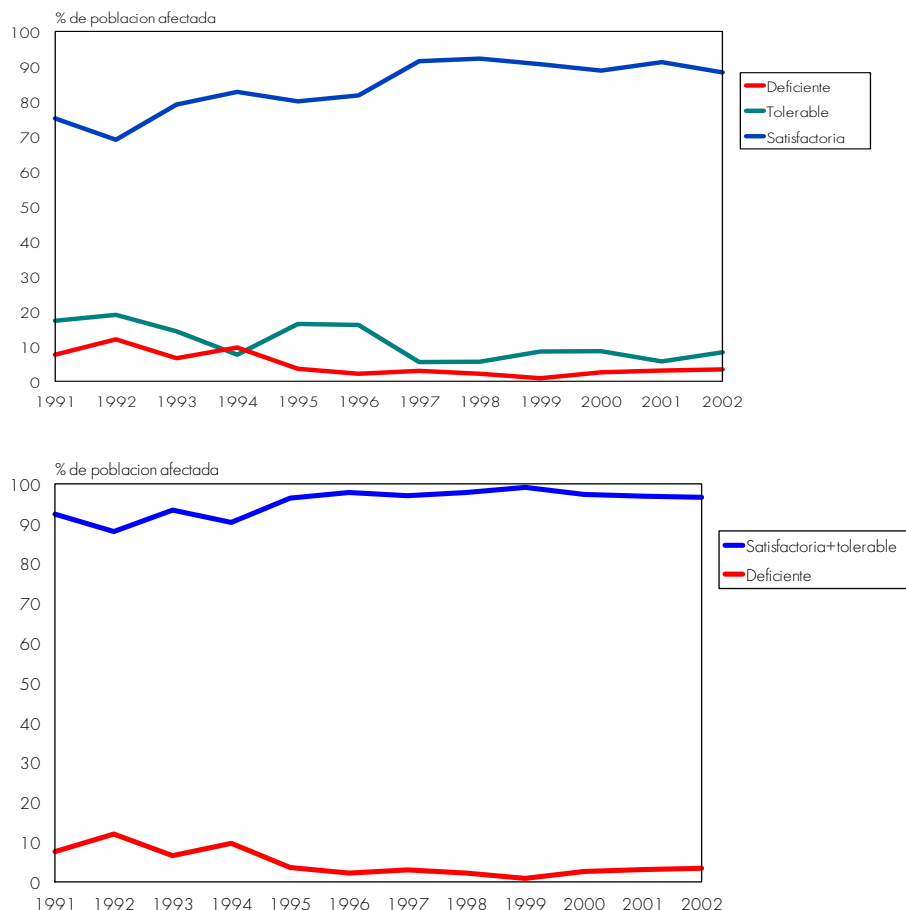
Álava					
Situación ¹	Municipios 2002	Habitantes 2002	Porcentaje de población afectada		
			2002	2001	2000
Satisfactoria	27	260.512	91,7	93,6	94,3
Tolerable	14	15.104	5,3	1,4	2,9
Deficiente	11	8.487	3,0	5,0	2,8
Bizkaia					
Situación	Municipios 2002	Habitantes 2002	Porcentaje de población afectada		
			2002	2001	2000
Satisfactoria	84	1.117.324	97,5	96,6	93,8
Tolerable	18	19.508	1,7	2,6	5,4
Deficiente	9	8.517	0,8	0,8	0,8
Gipuzkoa					
Situación	Municipios 2002	Habitantes 2002	Porcentaje de población afectada		
			2002	2001	2000
Satisfactoria	39	486.633	71,4	81,2	77,3
Tolerable	24	140.179	20,6	12,7	16,4
Deficiente	25	54.286	8,0	6,1	6,3
CAPV					
Situación	Municipios 2002	Habitantes 2002	Porcentaje de población afectada		
			2002	2001	2000
Satisfactoria	150	1.864.469	88,3	91,2	88,8
Tolerable	56	174.791	8,3	5,7	8,6
Deficiente	45	71.290	3,4	3,1	2,6

(1) *Satisfactoria*: Agua calificada como potable, al menos, en el 95% de los análisis. *Tolerable*: Agua calificada como no potable entre el 5 y el 10% de los análisis. *Deficiente*: 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 como satisfactoria, tolerable y deficiente, en los once últimos años, queda plasmada en la Figura 33.

Figura 33. Evolución de población afectada por aguas de consumo con calificación "satisfactoria", "tolerable" y "deficiente" en la CAPV. 1991-2002



Protección de la calidad de las aguas de captaciones para abastecimiento: Embalses del Zadorra

La importancia de garantizar la calidad de las aguas provenientes de los embalses del sistema Zadorra, principal y actualmente irremplazable captación de agua de las redes de abastecimiento del Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia y de AMVISA, es evidente si se tiene en cuenta que de esos embalses se surte el 50% de la población de la CAPV aproximadamente.

Las entidades participantes en la **Mesa para la Protección de los Embalses del Sistema Zadorra** han continuado con su labor en sus correspondientes ámbitos de actuación: control de la calidad de las aguas, actuaciones de recuperación del área perimetral de los embalses, problemática asociada al baño en los embalses, problemas de vertidos de aguas residuales, mejora en la depuración de las aguas residuales urbanas, etc.

3. PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El objetivo del Plan de Seguridad Alimentaria es garantizar la producción y suministro a la población de alimentos seguros.

La consecución de este objetivo se lleva a cabo mediante una serie de programas que van dirigidos, por un lado, a autorizar, vigilar y hacer el seguimiento de los establecimientos que elaboran, manipulan, distribuyen o comercializan alimentos y, por otro, a controlar y garantizar la calidad sanitaria de los alimentos que se ofertan a la población.

Programas de vigilancia y control de establecimientos que elaboran, manipulan, distribuyen o comercializan alimentos

El **programa de autorizaciones sanitarias de funcionamiento** tiene como fin que todo establecimiento o actividad de carácter industrial dedicado a la elaboración, almacenamiento o distribución de alimentos, se halle convenientemente inscrito en el Registro General Sanitario de Alimentos. Para ello, sus instalaciones y procesos deben ajustarse a lo establecido por la normativa correspondiente. Estas inscripciones iniciales deben convalidarse cada 5 años¹⁴.

Los establecimientos de comercio minorista o detallista no se hallan sujetos a esa inscripción, pero sí precisan de la correspondiente autorización sanitaria de funcionamiento para desarrollar su actividad (Tabla 16).

Tabla 16. Registro sanitario y autorizaciones sanitarias de establecimientos alimentarios en la CAPV. 2002

	Autorizados (nuevos)	Convalidados	Bajas
Registro sanitario	234	397	279
Autorizaciones sanitarias	1.203	—	144

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

El Programa de **Actividades de Mayor Riesgo Alimentario (PAMRA)**, a su vez, tiene como objetivo principal priorizar las actuaciones de seguimiento y control sobre aquellos establecimientos cuya actividad puede suponer un mayor riesgo sanitario para el consumidor¹⁵.

¹⁴ En función de la diversidad de líneas de productos elaborados, un mismo establecimiento puede encontrarse disponiendo de más de un registro sanitario. De ahí que se obvie en este Informe el censo total de registros pues podría inducir a error.

¹⁵ Con este criterio, se establecieron medidas preventivas, tanto estructurales y de equipamiento como de prácticas de trabajo, en función del riesgo sanitario que presenta la actividad desarrollada en el establecimiento: así, a mayor riesgo, mayor grado de exigencia.

Como los datos epidemiológicos, referidos a toxiinfecciones alimentarias, mostraban en los últimos años que la mayor parte de los brotes se producían principalmente en comedores colectivos, en 1998 se comenzó a trabajar sobre el sector de comedores de hostelería y sobre los elaboradores no industriales de platos preparados con el fin de lograr su adecuación sanitaria¹⁶. Posteriormente se amplió dicha actuación al sector de comedores institucionales (escolares, de empresa, de residencia de ancianos, albergues...).

En 2002 se han realizado 5.620 inspecciones, y desde el inicio del programa, 24.440.

En este contexto de mejorar las medidas de control de calidad de los establecimientos alimentarios, se ha continuado impulsando, como una herramienta eficaz para prevenir riesgos sanitarios derivados del consumo de alimentos, la **implantación, por parte de las empresas de elaboración, de un programa de autocontrol, es decir, de sistemas de aseguramiento de la calidad basados en el sistema HACCP**¹⁷.

En la actualidad se exige la presentación de estudios de autocontrol a las empresas dedicadas a la elaboración de productos cárnicos, lácteos, derivados de la pesca, cocinas centrales, industrias de platos preparados y pastelerías industriales¹⁸ (Tabla 17).

Tabla 17. Proyectos de autocontrol de industrias alimentarias en la CAPV. 2002

Tipo de industria	Número de proyectos	
	Presentados	Aprobados
Cárnica	385	137
Pesquera	261	84
Láctea	85	33
Otros	103	32
Total	834	286

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

Por su parte, el **Servicio de inspección permanente en los mataderos** de la CAPV tiene como misión efectuar los controles necesarios para garantizar la salubridad de los productos obtenidos en los mismos, velar por el cumplimiento de las condiciones de bienestar animal y desarrollar labores de vigilancia y registro de las principales enfermedades zoonóticas.

¹⁶ En función de los riesgos, los establecimientos quedan clasificados en los siguientes grupos:

Grupo 0: establecimiento en donde no se elaboran comidas (bares sin pinchos, bares "de poteo", pubs, etc.)

Grupo I: establecimiento en donde se elaboran pinchos para la barra o productos de bajo riesgo (productos con altos tratamientos térmicos: cocidos, fritos, asados, horneados, etc., sin manipulación posterior).

Grupo II: establecimiento en donde se elaboran comidas más complejas o de mayor riesgo, menús variados, carta, etc. En general, en este grupo se encuadran la mayoría de los restaurantes.

Grupo III: establecimiento en donde se sirven banquetes, que presentan como factores de riesgo el alto número de comidas, alta variedad de las mismas, preparación con antelación y productos de riesgo.

¹⁷ La Administración aprueba y supervisa los sistemas HACCP presentados por las empresas.

¹⁸ Tras su estudio y aprobación, se supervisa su validez y ejecución.

Se han inspeccionado 664.934 animales de grandes especies y 14.715.399 aves y conejos (Tabla 18). Se han obtenido 87.065 T de carne, lo que supone un incremento del 5% respecto al año anterior.

Tabla 18. Volumen de sacrificio y decomisos totales y parciales por especies animales en mataderos de la CAPV. 2002

	Especie animal					
	Bovino	Ovino/ caprino	Porcino	Aves	Conejos	Equino
Nº sacrificios	127.917	306.883	230.134	14.396.645	948.906	950
Toneladas de carne	35.868	2.358	15.164	31.102	2.411	162
Nº decomisos totales	516	505	790	287.652	13.551	-
Nº decomisos parciales	55.095	43.370	459.441	-	-	208

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

Se han realizado 1.811 **decomisos totales** en grandes especies, fundamentalmente por procesos inflamatorios en bovino (50%), y por bajas *ante-mortem* en ovino/caprino (19%) y en porcino (65%; Tabla 19).

Tabla 19. Número de decomisos totales en mataderos por causas y grandes especies en la CAPV. 2002

Causa del decomiso	Especie animal		
	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino
Procesos inflamatorios	258	79	108
Tuberculosis	81	-	-
Bajas <i>ante mortem</i>	29	96	517
Residuos en carne	9	2	-
Caquexia	39	46	-
Otras causas	100	282	165
Total	516	505	790

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

La principal causa de **decomiso parcial** en porcino (60%) ha sido la bronconeumonía; en ovino/caprino, la causa de mayores decomisos corresponde a parasitosis y bronconeumonía (un 20% cada una), mientras que ha sido la distomatosis la causa más importante (29%) en bovino (Tabla 20).

Tabla 20. Número de decomisos parciales en mataderos por principales causas y grandes especies en la CAPV. 2002

Causa del decomiso	Especie animal			
	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino	Equino
Tuberculosis	259	-	-	-
Brucelosis	4	112	-	-
Bronconeumonía	6.985	11.068	273.695	45
Cisticercosis	121	9.259	11	4
Distomatosis	15.929	345	1	20
Parasitosis	1.142	11.125	-	70
Ascariasis	-	113	81.064	18
Hidatidosis	4.783	6.935	2	-
Abscesos	3.891	2.900	1.606	5
Falta de higiene	275	155	2	4
Procesos degenerativos	8.583	306	568	18
Procesos inflamatorios	9.530	913	9.811	2
Otros	3.593	139	92.681	22
Total	55.095	81.012	459.441	208

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

Por último, en el programa de prevención y vigilancia de las encefalopatías espongiiformes en rumiantes se han retirado de la cadena alimentaria todos los materiales de riesgo (MER) de los animales de las especies bovina, ovina y caprina.

Para controlar la retirada de la columna vertebral a las canales procedentes de bovinos mayores de doce meses, se ha procedido a realizar el control sobre la actividad de extracción de la columna vertebral, mediante visitas de inspección tanto en establecimientos autorizados, como en establecimientos que no habían solicitado autorización, para verificar en cada caso el cumplimiento de las exigencias establecidas. En las visitas de inspección en las que ha sido necesario, se han establecido las medidas correctoras pertinentes. De los 2.419 establecimientos censados, se han inspeccionado 1.345 (55%; Tabla 21).

Tabla 21. Número de Inspecciones realizadas en establecimientos de la CAPV en relación con la retirada de la columna vertebral (MER)

	Establecimientos autorizados			Establecimientos sin autorización		
	Nº	Visitados	%	Nº	Visitados	%
CAPV	1.345	1.028	77	1.078	317	29

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

Programas de control y garantía de la calidad sanitaria de los alimentos que se proponen al consumo de la población

La seguridad química de los alimentos se controla y garantiza, 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 especialmente a través del Plan de investigación de residuos de medicamentos de uso veterinario.

Dieta total

La determinación de la ingesta global de un contaminante a través del conjunto de la dieta es la mejor manera de valorar los riesgos asociados a su presencia en los alimentos.

A lo largo de este año se han vigilado las ingestas de arsénico, mercurio, plomo, cadmio, dioxinas y PCBs, así como de nitrato, nitrito y sulfito a través del Estudio de Dieta Total.

Plomo y cadmio han aparecido ampliamente distribuidos en los diferentes grupos de alimentos de la dieta. La ingesta media semanal de plomo durante 2001 fue de 5,97 µg/Kg de peso, un 24% del valor toxicológico de referencia. La ingesta de cadmio correspondiente también a 2001 fue de 1,03 µg/Kg de peso, un 15% del valor de referencia.

El **arsénico y mercurio** que se ingieren con la dieta proceden exclusivamente del grupo de pescados. La ingesta media de mercurio (17 µg/día) ha supuesto en 2002 un 35% de la ingesta diaria admisible, valor que se viene manteniendo estable en los últimos años.

Tabla 22. Ingestas de arsénico, mercurio, plomo y cadmio en la dieta de la CAPV. 2002 (entre paréntesis los porcentajes respecto a los límites FAO/OMS)

	INGESTAS MEDIAS SEMANALES (µg/kg de peso)	LIMITES FAO/OMS (µg/kg de peso)
Arsénico total	25,53	
Arsénico inorgánico	0,20 (1,3%)	15 (*)
Mercurio	1,75 (35%)	5
Plomo (**)	5,97 (24%)	25
Cadmio (**)	1,03 (15%)	7

(*) 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 (corresponde a 146 µg/día para una persona de 68 kg).

(**) Datos correspondientes al año 2001.

FUENTE: Estudio de Dieta Total.

En los pescados el arsénico se encuentra mayoritariamente en forma orgánica; el porcentaje de la forma más tóxica (arsénico inorgánico) es muy bajo. De hecho la ingesta semanal de arsénico inorgánico ha sido de 0,20 µg/Kg de peso, un 1,3 % del valor de referencia (Tabla 22). También se han caracterizado las distintas especies de arsénico orgánico presentes en los pescados y se ha estudiado su evolución durante los procesos de cocinado.

En el año 2002 se ha concluido la evaluación de la ingestas medias de **dioxinas y PCBs similares a las dioxinas**, correspondientes al periodo 1999-2000. Para estimar la ingesta media de estos compuestos en la población de la CAPV se ha

determinado la presencia de los 17 compuestos 2,3,7,8 clorosustituídos (7 dibenzodioxinas y 10 dibenzofuranos) y los 12 congéneres de PCBs que tienen asignado factor de equivalencia tóxico (TEF), en los grupos de alimentos donde se encuentran mayoritariamente: huevos, carnes y derivados cárnicos, pescados, leche y derivados lácticos, y aceites y grasas. Estos grupos de alimentos se han analizado en 8 dietas recogidas durante el periodo 1999-2000 en cinco poblaciones diferentes de la CAPV.

La ingesta media de dioxinas y PCBs similares a las dioxinas obtenida para el citado periodo es de 2.6 WHO-TEQ pg/kg de peso/día. Este valor representa un descenso del 60% en relación con los valores obtenidos a través del mismo estudio de Dieta Total y en los mismos grupos de alimentos durante el periodo 1994-1995, que fue de 6.5 I-TEQ pg/kg de peso/día. El valor de la ingesta media obtenida ha sido ligeramente superior al valor propuesto como objetivo en los países de la UE por el Comité de Expertos de la Comunidad Europea, de 2 WHO-TEQ pg/kg de peso/día.

Por grupos de alimentos, ha sido el grupo pescados el que más ha contribuido a la ingesta media de estos compuestos con un 46%, seguido del grupo leche y derivados lácticos con un 26%, carne y derivados cárnicos con un 16%, aceites y grasas un 8% y huevos un 4%.

Por su parte, 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 23).

Tabla 23. Ingesta de nitratos y nitritos en la dieta de la CAPV. 2002 (entre paréntesis los porcentajes de las Ingestas Diarias Admisibles-IDAs)

	Ingesta mg/día (*)	IDA mg/día (*)
Nitratos	57 (23%)	248
Nitritos	<1,5 (<17%)	9

(*) Expresadas como iones nitrato y nitrito respectivamente.

FUENTE: Estudio de Dieta Total.

Las concentraciones de nitratos en las aguas potables de consumo público de la mayor parte de la CAPV son pequeñas, oscilan alrededor de 5 mg/l. Asumiendo un consumo de agua diario de un litro, esto supondría 5 mg de nitrato adicionales, con lo que la ingesta diaria total habría alcanzado los 62 mg de media en 2002, lo que hubiese representado un 25% de la ingesta diaria admisible.

Las verduras han supuesto el principal aporte de nitrato a la dieta, un 77%; las patatas, un 11%; y los derivados cárnicos, un 4%. El resto, un 8%, el agua de bebida.

Se ha seguido vigilando la ingesta de **sulfitos** ya que se utilizan en una gran variedad de alimentos como aditivos conservadores. Mediante su determinación en los grupos

de derivados cárnicos y bebidas alcohólicas (los únicos en los que se han hallado valores superiores al límite de determinación), se ha calculado una ingesta media diaria de sulfito que ha oscilado entre 0,30 y 0,35 mg/kg de peso expresado como SO₂, lo que supone entre un 43% y un 50 % de la Ingesta Diaria Admisible establecida por la OMS. Casi todo el aporte ha procedido del grupo de bebidas alcohólicas.

El programa de investigación de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos destinado también a controlar y garantizar la calidad de los alimentos ha asumido como objetivo "reducir la prevalencia de todos los grupos de residuos¹⁹ en alimentos de origen animal hasta un 0,5%, para antes del 2006".

Se pretende alcanzar este objetivo mediante el fomento de adecuadas prácticas en los diferentes ámbitos que intervienen en la distribución, prescripción y administración de medicamentos, y mediante el establecimiento de sistemas eficaces de control.

Los resultados obtenidos como consecuencia de la puesta a punto de estas estrategias se indican en la siguiente Tabla.

Tabla 24. Resultados del control aleatorio de productos de origen animal. 2002

Grupo sustancias	Especie/tejido	Nº muestras	% muestras con residuos superiores a norma
Prohibidas <i>β</i> -agonistas Nitroimidazoles Cloranfenicol Nitrofuranos	Vacuno	229	0
	Aves	32	0
	Porcino	37	0
	Conejo	10	0
	Huevos	40	0
	Aves	2	0
	Pescado	1	0
Autorizadas y contaminantes <i>Antimicrobianos</i> <i>Antiparasitarios</i> <i>Corticoesteroides</i> <i>Organoclorados</i> <i>Micotoxinas</i>	Vacuno	52	0
	Porcino	162	1,2
	Equino	15	6,6
	Ovino	19	0
	Conejo	33	3
	Aves	50	6
	Huevos	70	1,4
	Pescado	19	0
	Leche vaca	20	5
	Leche oveja	19	0
	Vacuno	53	0
	Porcino	27	0
	Ovino	20	0
	Vacuno	91	4,4
	Porcino	27	0
	Huevos	40	0
	Leche vaca	20	0

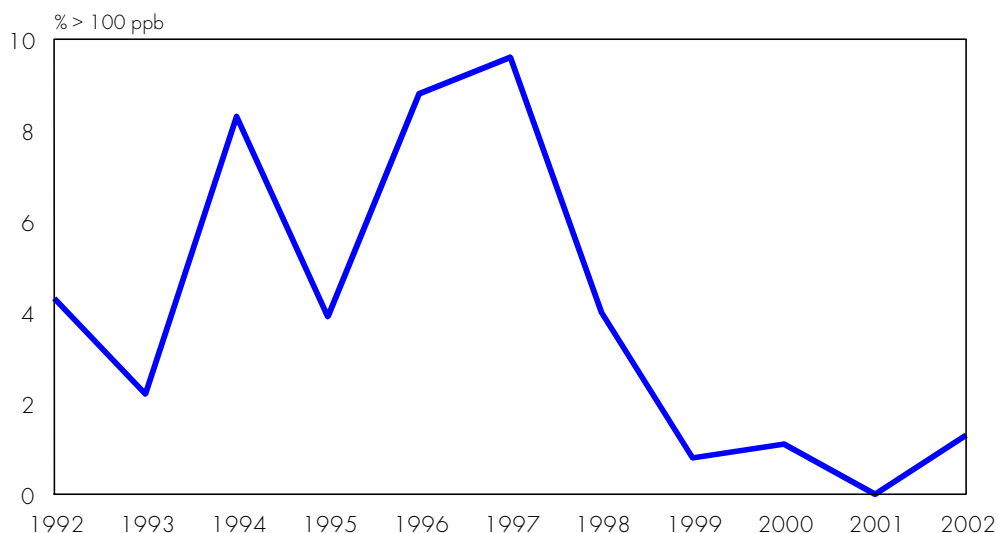
FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

Del análisis de estos datos se desprende que los principales problemas se encuentran centrados en el uso inadecuado de antimicrobianos y corticoesteroides.

¹⁹ En estos grupos se hallan incluidos tanto los residuos de medicamentos y plaguicidas, como los contaminantes medioambientales.

En el caso de los **antimicrobianos**, se ha confirmado la presencia de Sulfametacina en las dos muestras de porcino y Sulfametoxina en la de conejo (Fig. 34).

Figura 34. Sulfamidas en porcino en matadero. Aleatorio. 1992-2002



Los niveles encontrados de estas sustancias, en ningún caso han sido lo suficientemente altos como para dar lugar a problemas de salud pública en los consumidores.

Las muestras positivas a **corticoesteroides** se han detectado en animales jóvenes lo que hace sospechar que estas sustancias se han utilizado como promotoras de crecimiento (Tabla 25).

Tabla 25. Resultados del control sobre animales sospechosos. 2002

Grupo sustancias	Especie/tejido	Nº muestras	% muestras con residuos superiores a norma
Prohibidas			
<i>Tireostáticos</i>	Vacuno	2	0
<i>βagonistas</i>	Vacuno	9	0
Autorizadas y contaminantes			
<i>Antimicrobianos</i>	Vacuno	106	10,4
	Porcino	66	4,5
	Ovino	92	0
	Caprino	1	0
	Aves	1	0
<i>Corticoesteroides</i>	Vacuno	29	6,9

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

Al igual que en el control aleatorio los positivos han pertenecido a los grupos de los antimicrobianos y los corticoesteroides.

Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI)

Mediante el SCIRI, se pretende atajar los problemas ligados a los productos alimenticios que puedan afectar de forma directa al consumidor, facilitando, además, la comunicación entre las Autoridades competentes de la Comisión Europea, Ministerio de Sanidad y Consumo, y Comunidades Autónomas²⁰.

De las principales actuaciones realizadas (Tabla 26), se pueden resaltar tres notificaciones: una que ha hecho referencia a la presencia de **sulfitos en gambas**, lo que ha llevado a decomisar 6400 kg. de ellas; una segunda que ha informado de la presencia de **progesterona en 221 cerdos** procedentes de Holanda, con el consiguiente decomiso de su carne; y una tercera relativa a **publicidad engañosa** con pretendida finalidad sanitaria que ha sido corregida.

Tabla 26. Notificaciones y actuaciones del SCIRI en la CAPV. 2002

	Nº de notificaciones	Nº de notificaciones que han originado medidas cautelares en la CAPV	
		Nº	% ⁽¹⁾
Alertas	121	4	3
Informaciones	430	6	2
Total	551	10	2

⁽¹⁾ Porcentaje correspondiente al nº de notificaciones que han originado medidas cautelares en relación al nº de alertas o informaciones recibidas.

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos.

4. 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 esos lugares 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.

²⁰ Las notificaciones que circulan desde el MSC pueden ser de dos tipos.

- *Alertas* (pueden dar lugar a actuaciones directas, pues el producto puede encontrarse ya en el mercado);
- *Información* (útil para el trabajo diario, pero el producto implicado no se encuentra en el mercado o no presenta riesgo para la salud).

El control de la calidad del agua de baño se lleva a cabo de mayo a octubre en las 38 playas de la CAPV²¹, con un total de 58 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. La calidad del agua se determina quincenalmente en cada uno de los puntos de muestreo mediante análisis de parámetros microbiológicos²² y físico-químicos²³. En función de los resultados, se establecen también cada quince días una calificación del agua y unas condiciones de baño²⁴. 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.

Durante 2002, 19 de las 38 playas han recibido la calificación "agua 2", y otras 13, la calificación "agua 1". Finalmente, 6 playas han sido calificadas como de "agua 0" o agua no recomendada²⁵ (Tabla 27).

Tabla 27. Calificación global de la calidad del agua de baño de las playas por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Calificación ⁽¹⁾	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV	
	N	N	N	N	%
Agua "2"	0	12	7	19	50
Agua "1"	3	7	3	13	34
Agua "0"	0	1	5	6	16
Total	3	20	15	38	100

(1) Agua "2" (agua de buena calidad): aquella en la 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).

Agua "1" (agua sanitariamente aceptable): aquella en la 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.

Agua "0" (agua no recomendada): aquella en la que, en la mayor parte de los muestreos, los resultados superan los valores imperativos.

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública.

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 determinan 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), del saneamiento y recogida de residuos (frecuencia y eficacia del servicio de recogida de residuos, papeleras y limpieza de la arena) y de los vertidos de aguas residuales con incidencia directa o indirecta a la playa (Tabla 28).

²¹ Tres de estas son zonas de baño continentales, concretamente en el pantano de Ullibarri-Ganboa.

²² Coliformes totales, Coliformes fecales, *Streptococcus* fecales, *Salmonella* en aquellas playas con una calidad de agua deficiente.

²³ Estos parámetros son: pH, color, transparencia, aceites minerales, sustancias tensioactivas, fenoles, residuos alquitranados y materias flotantes.

²⁴ 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*.

²⁵ Han recibido calificación de "agua 0", en Bizkaia, la playa de Toña (Sukarrieta); en Gipuzkoa, la playa de Saturrarán (Mutriku), Santiago (Zumaia), Malkorbe (Getaria), Zarautz y Oribarzar (Orio).

Tabla 28. Calificación del entorno periplayero por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Calificación	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV	
	N	N	N	N	%
Buena	1	12	9	22	58
Mejorable	2	7	4	13	34
Mala	0	1	2	3	8
Total	3	20	15	38	100

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública.

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 o Asociaciones que tienen competencias en el tema de playas²⁶.

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.

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 playas²⁷. En 2002 se ha producido un descenso en el número total de actuaciones registradas respecto a 2001, si bien la distribución por tipos de lesión ha seguido siendo la misma: la mitad de las lesiones han correspondido a cortes y heridas, seguidas por picaduras y traumatismos.

Programa de vigilancia sanitaria de piscinas

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 que el baño no suponga riesgos para la salud de las personas.

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 análisis²⁸.

²⁶ Ayuntamientos, Diputaciones, Cruz Roja del Mar y DYA de Gipuzkoa, Federación Vizcaina de Salvamento y Socorrismo y SOS-DEIAK.

²⁷ Los principales datos que se recogen son edad, sexo, lugar donde se produjo el accidente, 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 Asociaciones que llevan a cabo las labores de salvamento y socorrismo y el Departamento de Sanidad.

²⁸ 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.

En la Tabla 29 quedan plasmados los resultados de las actuaciones de vigilancia en 2002.

Tabla 29. Actuaciones del programa de vigilancia sanitaria de piscinas por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Actuaciones	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Instalaciones controladas	70	112	135	317
Vasos cubiertos	30	90	89	209
Vasos descubiertos	102	137	137	376
Total vasos	132	227	226	585
Número de analíticas ⁽¹⁾	796	1.657	1.330	3.783
Nº inspecciones	977	2.489	1.399	4.865
Grado de cumplimentación de Libro de Registro (autocontrol)	91%	85%	98%	91%
Calidad satisfactoria del agua de baño	85%	87%	89%	87%

(1) En este número se hallan incluidas las analíticas realizadas tanto por el LSP como por laboratorios de otros Organismos públicos.

FUENTE: Memoria de las Subdirecciones de Salud Pública.

5. ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Las actividades clasificadas llevan una tramitación para obtener la licencia municipal correspondiente, tanto sean actividades de nueva instalación como de modificación, ampliación, traslado o legalización de las ya existentes²⁹.

En el presente año se han estudiado 1.349 proyectos de actividad y se han emitido 1.497 informes sanitarios por parte del Departamento de Sanidad (Tablas 30 - 32).

Tabla 30. Proyectos recibidos por tipo de actividad y Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Tipo de actividad	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Agricultura y ganadería	27	9	22	4	32	7	81	6
Energía y agua. Extracción y transformación de minerales.	17	5	15	3	17	4	49	4
Industria química	61	20	111	19	135	29	307	23
Industrias de alimentación, textil, madera, papel, etc.	45	15	56	10	81	17	182	13
Construcción	2	1	14	2	7	1	23	2
Comercios, restaurantes y hostelería	95	31	294	52	164	35	553	41
Reparación. Transportes y comunicaciones	47	15	31	5	25	5	103	7
Seguros y varios	13	4	27	5	11	2	51	4
Total	307	100	570	100	472	100	1.349	100

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública.

²⁹ En el procedimiento, iniciado por el Ayuntamiento correspondiente tras el informe previo del Departamento de Sanidad, intervienen, además, la Diputación Foral, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Estos Organismos emiten un informe en el que se imponen las medidas correctoras necesarias. Finalmente, es el Ayuntamiento quien otorga las licencias correspondientes.

Tabla 31. Proyectos recibidos por tipo de suelo donde se pretende ubicar la actividad por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Tipo de suelo	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Urbano residencial	95	31	233	41	146	31	474	35
Urbano industrial y no urbano	212	69	337	59	326	69	875	65
Total	307	100	570	100	472	100	1.349	100

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública.

Tabla 32. Clasificación de los informes sanitarios según el resultado y Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Resultado	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Favorable	216	72	366	64	419	67	1001	67
Ampliación de documentación	81	27	158	28	206	33	445	30
Desfavorable	4	1	46	8	1	0	51	3
Total	301	100	570	100	626	100	1.497	100

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública.

Los informes desfavorables han hecho referencia en su totalidad al sector de la hostelería-restauración (bares, cafeterías, restaurantes) y al sector de la industria alimentaria.

6. VIGILANCIA SANITARIA DE ESTABLECIMIENTOS DE PROYECCIÓN PÚBLICA

El Programa de Establecimientos de Proyección Pública, iniciado en 1994, tiene como objetivo censar y evaluar las condiciones higiénico-sanitarias de aquellos centros que, por razón de su actividad o de los grupos de población a los que están dedicados, precisan un mayor control y vigilancia de las medidas de prevención de riesgos para la salud en la CAPV.

Para conseguir dicho objetivo, se ha llevado a cabo una valoración de diferentes aspectos de las instalaciones (calidad del agua de consumo, depósitos de agua, seguimiento de programas de DDD, dotación y mantenimiento de los servicios y aseos, tratamiento y gestión de los vertidos y residuos generados, situación de las piscinas...). El número de actuaciones y los principales sectores aparecen recogidos en la Tabla 33.

Tabla 33. Número de actuaciones llevadas en los principales sectores por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Sector	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Centros docentes: guarderías, colegios...	10	-	2	12
Establecimientos de ocio: albergues, agroturismos, campings, acampadas, clubes deportivos...	183	-	107	290
Hostelería	65	-	141	206
Otros	84	7	11	102

FUENTE: Subdirecciones Territoriales de Salud Pública.

7. RESIDUOS SANITARIOS

En abril de 2002 el Departamento de Sanidad, junto con el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, publicó un Decreto por el que se regulan las condiciones para la gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma del País Vasco³⁰, texto que actualiza el anterior Decreto 313/1996.

Previo informe del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente, le compete al Departamento de Sanidad la aprobación de los "planes de gestión de los residuos sanitarios" de los diferentes establecimientos, así como el control y vigilancia de las operaciones de gestión intracentro de los mismos. Por otra parte, el Departamento de Sanidad emite un informe dentro de la tramitación de autorización de gestores de residuos sanitarios, competencia ésta del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente.

Los centros sanitarios con planes de gestión aprobados según la anterior normativa disponen de un año para adecuar dichos planes a las nuevas exigencias.

La Tabla 34 recoge el número y tipo de expedientes tramitados e inspecciones realizadas durante 2002.

Tabla 34. Número y tipo de informes sobre gestión de residuos sanitarios por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Planes de gestión	15	22	18	55
Ampliación de documentación	6	10	8	24
Inspecciones	9	5	37	51

FUENTE: Unidades de Sanidad Ambiental.

³⁰ El Decreto 76/2002, de 26 de marzo, establece una clasificación de los residuos sanitarios, la gestión intra y extracentro de los mismos, así como las obligaciones de los centros productores y gestores.

8. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

El Real Decreto 909/2001, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, señala unas instalaciones de riesgo así como medidas, tanto a nivel estructural como de mantenimiento, para tratar de evitar los riesgos de propagación de legionella.

En relación con la cumplimentación de las obligaciones establecidas en este Real Decreto se elaboró un plan de actuación para la CAPV, marcando una serie de objetivos, actividades, plazos y criterios de actuación.

A lo largo de 2002 se ha ido mejorando el censo de las principales instalaciones y establecimientos de riesgo priorizados: edificios con torres de refrigeración y condensadores evaporativos, hospitales y clínicas, residencias de la tercera edad, polideportivos y balnearios, hoteles y campings y centros penitenciarios.

Asimismo, se ha editado una guía orientativa para la elaboración de planes de autocontrol por parte de los titulares de instalaciones de riesgo, la cual ha sido ampliamente distribuida entre los mismos.

Se han realizado diferentes reuniones sectoriales informativas sobre el RD 909/2001, la metodología del autocontrol, condiciones y plazos para la adecuación de las instalaciones con los gerentes de hospitales y clínicas, polideportivos, residencias y sector industrial en colaboración con Osalan.

Junto con el Departamento de Educación se ha trabajado en la organización de cursos de prevención y control de la legionelosis dirigidos a personal aplicador de tratamientos contra la legionella así como personal de mantenimiento de instalaciones de riesgo. También se ha colaborado con la Diputación de Gipuzkoa en cursos para personal de sus instalaciones deportivas y residencias para la tercera edad.

9. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

La Unidad de Protección Radiológica (UPR) tiene como objetivo general prevenir las posibles consecuencias negativas para la salud por 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 los que los datos hayan podido ser anormales. Además, se ha seguido actualizando la base de datos dosimétricos y se han realizado los informes dosimétricos necesarios.

Se han supervisado 1.972 dosímetros correspondientes a 151 Centros o Servicios. En ningún caso las dosis medidas han superado los límites anuales permitidos y, en la gran mayoría de los casos, se han situado muy por debajo de ellos.

Asimismo, durante este año se ha puesto en marcha, en coordinación con la Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria, un sistema de Vigilancia y Auditoría de las unidades asistenciales de radiodiagnóstico médico, en cumplimiento del RD 1976/1999 de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, y del RD 815/2001 de 13 de julio, sobre justificación del uso para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.

Por otra parte, se ha comenzado la elaboración de protocolos y la formación de técnicos para establecer un sistema de vigilancia y auditoría de las unidades asistenciales de medicina nuclear y radioterapia, en cumplimiento de los Reales Decretos 1841/1997 y 1566/1998, que establecen los criterios de calidad en medicina nuclear y radioterapia respectivamente.

Se ha continuado la colaboración con el Programa de **Detección Precoz del Cáncer de Mama (PDPCM)** en el ámbito de la garantía de calidad y la protección radiológica. Así pues, la UPR ha participado activamente en la supervisión del control de calidad de los aspectos físicos y técnicos del cribado mamográfico, propiciando la consecución de objetivos de calidad basados en las guías europeas de garantía de calidad en cribaje mamográfico.

Adicionalmente, se ha seguido participando en un Grupo de Trabajo del Ministerio de Sanidad, cuyo objetivo es el diseño de una herramienta informática que recoja el Censo de instalaciones de radiodiagnóstico y radiactivas médicas.

Paralelamente, durante el año 2002 se ha continuado la recogida de datos del Censo, usando la base de datos elaborada en el Departamento y que recoge los campos consensuados con el Ministerio de Sanidad. Se ha conseguido así el objetivo de censar el 85% del total de las instalaciones de la CAPV a finales del 2002.

PROMOCIÓN DE LA SALUD

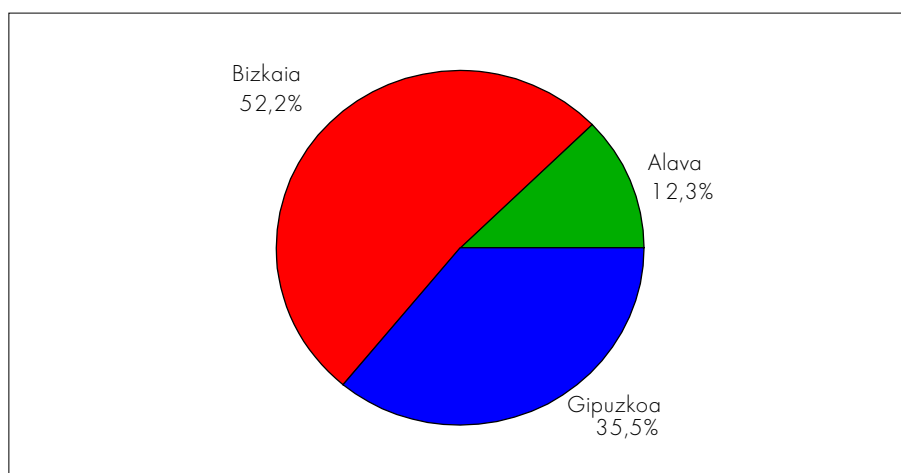
De entre todos los factores que inciden sobre la salud, algunos pueden ser educables, moldeables mediante las prácticas, los comportamientos personales, los estilos de vida de la población, y así conseguir que influyan positivamente sobre el propio estado de salud. Ese es el objetivo general de los programas de Promoción y Educación para la salud orientados a fomentar una participación más activa de toda la población en el cuidado y mejora de la propia salud; de ahí, entre otros, los programas para prevenir y evitar el consumo de tabaco, evitar o reducir el consumo de alcohol, prevenir las lesiones accidentales o dar apoyo e impulso al entramado social que también trabaja por mejorar el estado de salud de la población.

1. SALUD MATERNO INFANTIL

Nacimientos

En 2002 se han producido, según el Registro de Metabolopatías, un total de 18.757 nacimientos en la CAPV: 9.806 (52,2 %) en Bizkaia; 6.646 en Gipuzkoa (35,5 %) y 2.305 en Álava (12,3 %; Fig. 35).

Figura 35. Porcentaje de nacimientos según el Registro de Metabolopatías en la CAPV. 2002



Ha habido 532 nacimientos más que en 2001, reafirmando así la tendencia alcista que se venía observando desde 1995, rota puntualmente en 1998³¹ (Tabla 35).

Tabla 35. Evolución del número de nacimientos por Territorios Históricos en la CAPV. 1998-2002

Territorio	1998	1999	2000	2001	2002
Álava	2.056	2.176	2.263	2.234	2.305
Bizkaia	8.578	8.943	9.213	9.440	9.806
Gipuzkoa	6.010	6.195	6.444	6.551	6.646
CAPV	16.644	17.314	17.920	18.225	18.757

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

Respecto al **tipo de alimentación** que han recibido los bebés nacidos en 2002 durante su tiempo de permanencia en la maternidad, se ha mantenido la tendencia de los últimos años, con un neto predominio de la lactancia natural (Tabla 36)³².

Tabla 36. Evolución de porcentaje de los tipos de alimentación de bebés recién nacidos en la CAPV. 1999-2002

Alimentación	1999	2000	2001	2002
Natural	86	86	64	64
Artificial	13	12	11	11
Mixta	-	-	24	23
No consta	1	2	1	2

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

Aun cuando el porcentaje de **bebés recién nacidos con bajo peso** se ha venido manteniendo estable a nivel de la CAPV desde 1997, en 2002 se ha registrado un incremento del mismo: Por Territorios Históricos, el porcentaje ha permanecido estable en Bizkaia mientras que en Gipuzkoa y sobre todo en Álava se ha incrementado (Tabla 37).

Tabla 37. Porcentaje de bebés recién nacidos de bajo peso (<2.500 g) en la CAPV. 1997-2002

Territorio	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Álava	7,3	7,0	6,4	8	7,2	9,1
Bizkaia	8,0	7,4	7,4	7,2	7,7	7,8
Gipuzkoa	5,7	6,5	7,2	6,1	6,4	6,9
CAPV	7,0	7,0	7,0	7,1	7,0	7,9

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

El porcentaje de partos por **vía abdominal** se ha incrementado respecto a 2001 en la CAPV, si bien sigue siendo inferior a los valores registrados en el trienio 1997-

³¹ Este repunte alcista de los últimos años tiene que ver con la incorporación, a la edad procreativa, de las personas nacidas en el llamado "baby boom" vasco. En el capítulo de Demografía se ha analizado con más detalle este hecho.

³² La diferencia en el porcentaje de la lactancia materna natural que aparece en la tabla a partir del 2001 con respecto a años anteriores se debe a un nuevo criterio más estricto adoptado por los hospitales de Osakidetza/SVS. Según el mismo, es suficiente que se haya dado al bebé un biberón, aunque sea sólo con agua, para que se considere como alimentación mixta.

1999 (Tabla 38). Como viene ocurriendo en años anteriores, ese tipo de parto ha sido más frecuente en el sector privado que en el público: el 32,8% del total de partos que han tenido lugar en el sector privado se ha realizado mediante cesárea; en el sector público, ese porcentaje ha sido del 15%.

Tabla 38. Evolución del porcentaje de partos por vía abdominal (cesárea) en la CAPV. 1997-2002

Territorio	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Álava	14,3	17,2	15,1	14,5	14,4	15,7
Bizkaia	19,1	18,8	18,5	15,4	15,5	16,6
Gipuzkoa	17,9	18,6	17,7	16,4	16,8	18,6
CAPV	18,2	18,3	17,1	15,4	15,8	16,9

FUENTE: Registro de Metabopatías de la CAPV.

Por grupo de edad de la madre, el mayor número de nacimientos (45%) se ha producido en el grupo de 30-34 años, seguido del de 35-39 años (26%). El correspondiente a madres menores de 20 años ha representado el 1 % del total (Tabla 39).

Tabla 39. Proporción de nacimientos por grupo de edad de la madre en la CAPV. 1997-2002

Edad	1997	1998	1999	2000	2001	2002
< 14	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01
15-17	0,42	0,36	0,37	0,26	0,24	0,41
18-29	31,20	29,78	27,6	26,34	25,75	25,38
30-39	66,10	67,42	69,32	69,70	70,67	70,76
= > 40	1,90	1,9	2,3	2,60	2,98	3,20
No consta	0,36	0,5	0,4	1,0	0,27	0,24
< 30	31,64	30,17	28	26,62	26,05	25,80
= > 30	68,00	69,39	71,6	72,30	73,66	73,96
< 17	0,44	0,39	0,40	0,28	0,11	0,42

FUENTE: Registro de Metabopatías de la CAPV.

Programa de detección precoz de enfermedades congénitas del metabolismo (metabopatías)

Tras haber estudiado a 18.642 bebés recién nacidos (18.618 nacidos en domicilio o centros de la CAPV, y 24 en otra Comunidad Autónoma)³³, los casos detectados según diagnóstico provisional han sido 236 (Tabla 40).

³³ El tipo y número de determinaciones realizadas se pueden ver en el capítulo dedicado al Laboratorio.

Tabla 40. Casos detectados de metabolopatías según diagnóstico provisional en la CAPV. 2002

Enfermedad	Casos
Hipotiroidismo	7
Hipotiroidismo transitorio	3
Hipertirotropinemia transitoria	38
Hipotiroxinemia Prematuro	72
Hipotiroxinemia transitoria	31
Hipertiroxinemia transitoria	54
Hipotiroxinemia permanente	2
Hiperfenilalaninemia permanente	3
Hiperfenilalaninemia transitoria	26
Total	236

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV.

Como **elementos de apoyo al Programa de salud materno-infantil**, se ha seguido distribuyendo en los Centros de Atención a la Mujer la *Guía de preparación maternal* en la que se orienta en los cuidados durante el embarazo, se informa sobre el parto y la importancia de la lactancia materna. Asimismo se ha puesto al día la *Cartilla de la embarazada*, donde quedan registrados todos los datos importantes relativos a la gestación, cartilla que se entrega también en esos mismos Centros.

Tras el parto y en los hospitales y clínicas maternas, se ha continuado proporcionando a la madre la *Guía para la madre y el padre del bebé recién nacido* en la que, además de indicarse los cuidados para la recuperación de la madre, se informa sobre la realización de la prueba de metabolopatías y sobre cómo actuar con el bebé en los primeros meses de vida.

Finalmente, también se ha seguido facilitando la *Cartilla de salud infantil* que recoge consejos y pautas de actuación con el niño o la niña hasta los 14 años³⁴.

2. SALUD EN EDAD ESCOLAR

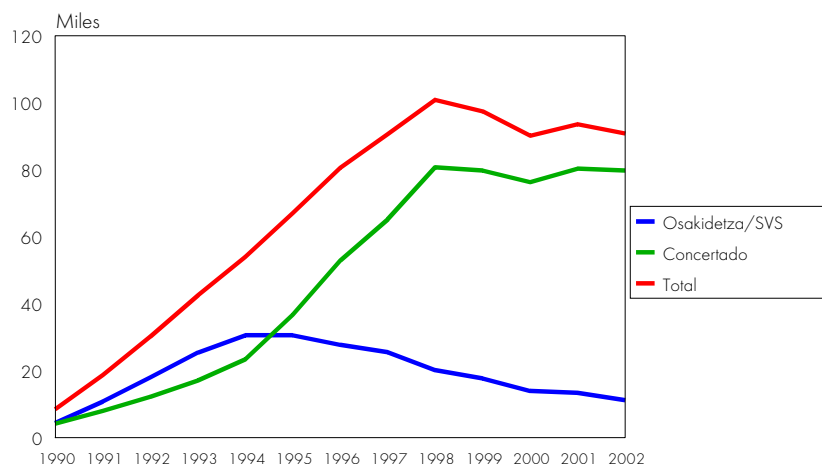
Programa dental infantil (PADI)

El PADI tiene como objetivo garantizar asistencia dental básica y de calidad a todas las niñas y niños de entre siete y quince años, mediante la prestación de medidas preventivas y tratamiento dental adecuado por medio de la red de dentistas de

³⁴ Estos materiales han sido elaborados por las Unidades de Educación para la Salud en colaboración con profesionales de Osakidetza/SVS.

cabecera³⁵. En 2002, han sido atendidos 90.843 de los 139.192 niñas y niños residentes en la CAPV de ese grupo de edad, es decir, el 65,26% (Fig. 36).

Figura 36. Evolución del número de niñas y niños atendidos por el PADI según tipo de proveedor de servicio en la CAPV. 1990-2002



La eficacia del programa queda patente si se tiene en cuenta que, en 1986, el 50% de niños y niñas de 15 años nunca había ido al dentista; hoy, esa cifra se ha reducido al 8,13%.

En la Tabla 41, 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 41. Asistencia del PADI en la CAPV. 2002

Tipos de asistencia	Número	Perfil
Asistencia general		
Selladores	43.123	47,47
Obturaciones	23.977	26,47
Extracciones	450	0,49
Tratamientos pulpares	502	0,55
Total revisiones	90.843	100,00
Asistencia adicional (por traumatismos)		
Obturaciones	1.153	1,26
Reconstrucciones	1.503	1,65
Apicoformaciones	91	0,01
Endodoncias	262	0,28
Coronas	52	0,05
Extracciones	30	0,03
Mantenedores	9	0,01
Total traumatismos	2.033	2,23

FUENTE: Servicio Dental Comunitario. Osakidetza/SVS.

³⁵ La mayor parte son dentistas del sector privado concertados al efecto por el Departamento de Sanidad. El resto son dentistas de Osakidetza/SVS.

La incidencia de caries se ha reducido notablemente entre quienes han recibido atención del PADI de forma regular. En 2002, el 95% de niñas y niños de siete años de la CAPV, el 66% de los de 12 años y el 51% de los de 14 años estaban libres de caries (frente al 86%, 31% y 17% respectivamente en 1988). Estos datos, resultantes del análisis de la Base de Datos del Servicio Dental Comunitario, son superponibles a los datos obtenidos en el Estudio Epidemiológico de Salud Dental Infantil de escolares de la CAPV realizado en 1998³⁶.

Proyecto de escolarización de niñas y niños infectados por VIH

El proyecto tiene como objetivo fundamental la escolarización normalizada del niño o niña. La confidencialidad, hoy por hoy, es un objetivo intermedio necesario.

Las actividades que conlleva el proyecto las realizan el personal del Dpto. de Sanidad (Unidades de Educación para la Salud), de Osakidetza/SVS (especialmente, la Unidad de Prevención y Control del Sida) y del Dpto. de Educación, requiriendo en ocasiones la colaboración de personal de Bienestar Social de Diputaciones Forales y Ayuntamientos.

En el curso 2002-2003 han estado escolarizados en total 50 niñas y niños.

Acuerdo de colaboración entre los Departamentos de Sanidad, de Educación, Universidades e Investigación, y de Vivienda y Asuntos Sociales

En 1996 se estableció un Acuerdo entre los Departamentos de Sanidad y de Educación, Universidades e Investigación con el fin de colaborar en materias de promoción y educación para la salud, y, con ese fin, se creó la Comisión Mixta Sanidad-Educación. En 2000 se incorporó a la Comisión Mixta la entonces Secretaría de Drogodependencias del Departamento de Justicia, Trabajo y Seguridad Social, dada la convergencia de objetivos e iniciativas entre la Comisión y dicha Secretaría.

A lo largo de 2002 se ha continuado con el **programa de educación afectivo-sexual** en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). En el curso 2001-2002 han participado 28 centros educativos, con un total de 258 docentes y 2.500 escolares. Los materiales del programa se han editado y difundido entre todos los centros educativos de la CAPV. Por otra parte, se han mantenido sesiones informativas sobre el programa con los estamentos de apoyo educativo y se han ofertado cursos formativos para el profesorado participante en el programa.

³⁶ Departamento de Sanidad, *Segundo estudio epidemiológico de la salud buco-dental de la CAPV. Población escolar infantil 1998*. Vitoria-Gasteiz, 1998.

Asimismo, el **programa de prevención del sida en el ámbito escolar** ha continuado con la formación del profesorado de Educación Secundaria Postobligatoria y el envío de material de apoyo para el trabajo en el aula a 101 centros, con un total de 10.793 estudiantes y 677 docentes.

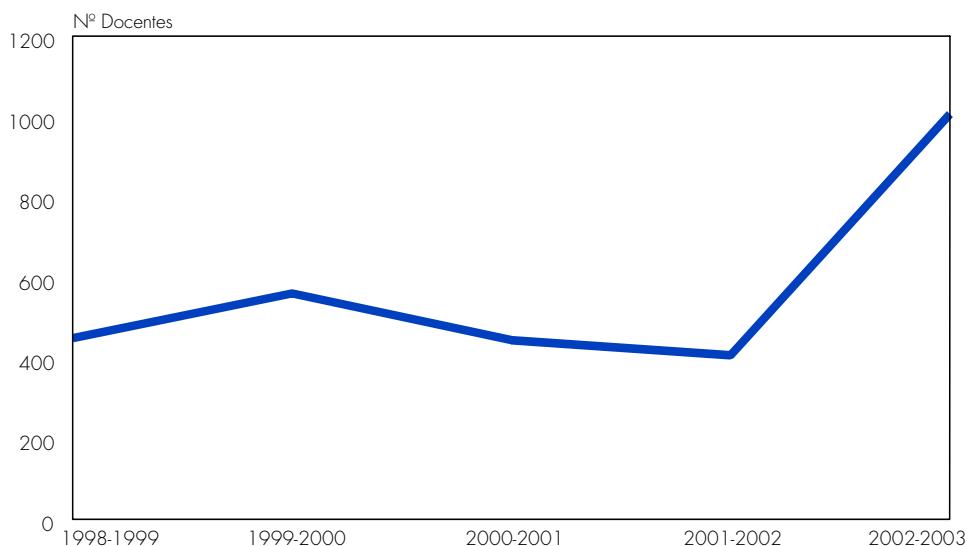
Para extender y profundizar en la promoción de hábitos saludables en todos los estamentos de la comunidad educativa, se ha continuado, en el curso 2002-2003, subvencionando **proyectos de innovación relativos a la promoción y educación para la salud (PIPES)** presentados por centros educativos no universitarios. Después de la valoración de los mismos, se han concedido ayudas a 37 centros educativos³⁷. Los proyectos han versado sobre alimentación, relaciones afectivo-sexuales, prevención de drogodependencias, promoción de hábitos saludables y habilidades personales, higiene y salud buco-dental. Han participado en total 10.158 escolares y 1.007 docentes (Tabla 42 y Fig. 37).

Tabla 42. Evolución de participantes en los PIPES en la CAPV. 1998-2003

	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03
Centros	17	39	32	28	37
Docentes	450	561	445	408	1.007
Escolares	6.361	10.262	8.750	8.400	10.158

FUENTE: Unidad de Promoción de la Salud.

Figura 37. Evolución del nº de docentes participantes en los PIPES en la CAPV. 1998-2003



³⁷ El Departamento de Sanidad ha destinado setenta y dos mil ciento veinte euros, para la subvención de los proyectos.

3. PROGRAMA DE VACUNACIONES

Durante 2002 se han administrado 806.413 dosis de vacunas a través de los diferentes programas de vacunación en la CAPV (Tabla 43).

Tabla 43. Dosis vacunales administradas por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Vacuna	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
BCG	2.458	9.240	5.785	17.483
Difteria-Tétanos-Tos ferina (w)	7.007	34.226	23.217	64.450
Difteria-Tétanos-Tos ferina (a)	2.076	7.855	5.787	15.718
<i>Haemophilus influenzae</i> b	9.328	34.226	23.275	66.829
Poliomielitis	11.404	42.081	29.090	82.575
Hepatitis B	7.632	27.384	32.313	67.329
Meningococo C	7.022	26.082	18.129	51.233
Difteria-Tétanos	15	20	54	89
Tétanis difteria (Td) adulto	9.554	39.291	24.497	73.342
Sarampión-Rubéola-Parotiditis	4.176	16.478	11.358	32.012
Rubéola	18	-	-	18
Gripe	45.612	183.573	106.150	335.335
Total	106.302	420.456	279.655	806.413

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

Las coberturas vacunales estimadas para el **calendario vacunal infantil** se han mantenido en niveles altos, superando siempre el 90 % (Tabla 44).

Tabla 44. Coberturas vacunales estimadas para el calendario vacunal infantil por Territorio Histórico en la CAPV (en porcentaje). 2002

Vacuna	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
BCG	99,9%	98,9%	91,7%	96,5%
DTP-Po 1,2,3	98,8%	94,0%	91,0%	93,6%
DTP-Po 4	98,2%	95,0%	91,0%	93,6%
Triple vírica 12 meses	97,8%	97,5%	94,5%	96,4%
Triple vírica 4 años	88,8%	94,3%	93,0%	93,1%
<i>H. influenzae</i> tipo b	98,2%	94,0%	91,0%	92,9%
Meningococo C	98,8%	94,0%	91,0%	93,6%
Hepatitis B (1º ESO) ⁽¹⁾	96,0%	97,5%	96,0%	96,7%

(1) Curso escolar 2001-02.

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica.

La campaña de **vacunación antigripal**, llevada a cabo en los meses de septiembre y octubre de 2002, se ha dirigido, como otros años, a los grupos de personas con mayor riesgo de sufrir complicaciones graves relacionadas con la enfermedad gripal. La cobertura vacunal en mayores de 64 años ha alcanzado una cobertura superior a la pasada temporada situándose en el 67,3% (ver tabla 45)³⁸.

³⁸ Los efectos sobre la salud de la campaña de vacunación se han comentado en el apartado sobre la Red de Médicos Vigía en el capítulo MORBILIDAD.

Tabla 45. Cobertura vacunal contra la gripe en mayores de 64 años. CAPV. 2002

	Vacunas administradas	Población >64 años	Cobertura >64 años
Álava	34.146	46.811	72,9%
Bizkaia	143.182	217.279	65,9%
Gipuzkoa	84.932	125.783	67,5%
CAPV	262.260	389.873	67,3%

4. PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DEL TABAQUISMO

El objetivo general del Plan³⁹ es **hacer disminuir la mortalidad por tumor maligno y enfermedad cardiovascular**, primera y segunda causa de mortalidad atribuible al consumo de tabaco en la CAPV, mediante la prevención, el control y la progresiva reducción del tabaquismo entre la población.

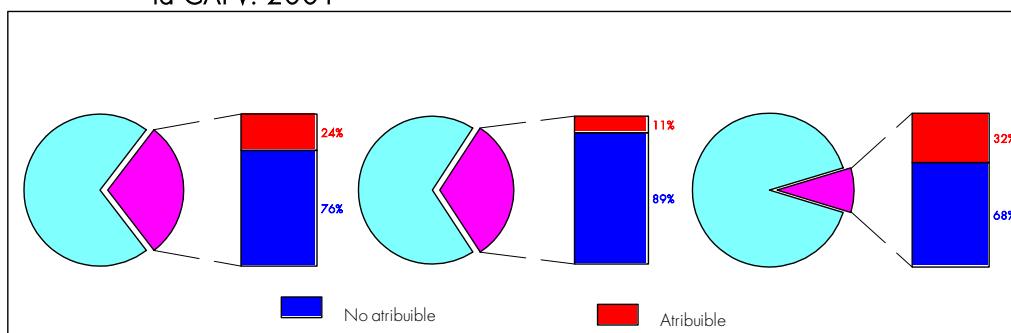
El Plan, como su propio nombre indica, hace referencia a tres áreas: la primera tiene como objetivo **apoyar y reforzar la decisión de quienes no fuman** para seguir sin fumar; la segunda trata de **proteger la salud de las personas no fumadoras** evitando que se vean expuestas al humo del tabaco, el denominado tabaquismo pasivo; y, finalmente, la tercera tiene como meta **animar y ayudar a dejar de fumar a quienes lo deseen** promoviendo la deshabituación tabáquica⁴⁰.

Los datos que motivaron la puesta en marcha del Plan fueron y siguen siendo realmente alarmantes. En 2001 el 13% de los 18.087 fallecimientos y el 4% de los **Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP)** fueron atribuibles al **consumo** de tabaco como factor principal: una de cada cuatro defunciones por tumor maligno, una de cada diez de las ocasionadas por enfermedad cardiovascular, y un tercio de las provocadas por enfermedad respiratoria tuvieron al tabaco como desencadenante principal (Tabla 46 y Fig. 38). En total, se puede estimar que 2.426 personas murieron **prematamente** en 2001 a consecuencia del tabaquismo.

³⁹ El Plan se puso oficialmente en marcha en enero de 1994 por decisión del Consejero de Sanidad, tras el diseño y elaboración del mismo durante 1993.

⁴⁰ Estos objetivos quedan encuadrados en *Plan de Salud 2002-2010* que es el primer y principal instrumento de planificación del Departamento de Sanidad en el que quedan definidos los objetivos básicos de la política sanitaria, una vez fijadas las necesidades que han de ser atendidas con carácter prioritario. Este Plan ha sido discutido y aprobado por el Parlamento Vasco.

Figura 38. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco por grandes patologías en la CAPV. 2001



La proporción de fallecimientos atribuibles al consumo de tabaco, como causa determinante, fue especialmente elevada en el caso de los cánceres de las vías respiratorias (80%) y de esófago (70%), y de bronquitis-enfisema y enfermedades pulmonares crónicas (EPOC; más del 50%). Por otra parte, más del 40% de mortalidad prematura por cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares (trombosis, embolias y hemorragias cerebrales) y cerca de la tercera parte de defunciones por cáncer de vejiga fueron atribuibles también al consumo de tabaco (Tabla 46).

Tabla 46. Mortalidad por principales patologías atribuible al consumo de tabaco en la CAPV. 2001

		Total de muertes	Mortalidad atribuible al tabaco	
		N	N	%
TUMORES MALIGNOS				
C33-C34	Pulmón	945	774	82
C00-C14	Labio, cavidad oral, faringe	134	110	82
C32	Laringe	119	92	77
C15	Esófago	148	103	70
C67	Vejiga	207	70	32
C64	Riñón	107	31	29
	Otros	3.628	79	2
C00-C97	Total	5.288	1.259	24
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES				
I71	Aneurisma aórtico	121	45	37
I60-I69	ACVA < 65 años	140	64	45
I70	Aterosclerosis	259	34	13
I20-I25	Cardiopatía isquémica < 65 años	252	102	41
I27	Cor pulmonale	21	2	9
I10-I15	Hipertensión	284	20	7
I20-I25	Cardiopatía isquémica >= 65 años	1.298	116	9
I60-I69	ACVA >= 65 años	1.516	111	7
	Otras	1.852	145	8
I00-I99	Total	5.743	639	11
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS				
J40-J43	Bronquitis-enfisema	90	51	57
J44-J47	EPOC	666	360	54
A15-A16	Tuberculosis respiratoria	17	2	13
J10-J18	Neumonía-Influenza	229	26	11
	Otras	647	89	14
J00-J99; A15-A16	Total	1.649	528	32
MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS				
Total		18.087	2.426	13

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

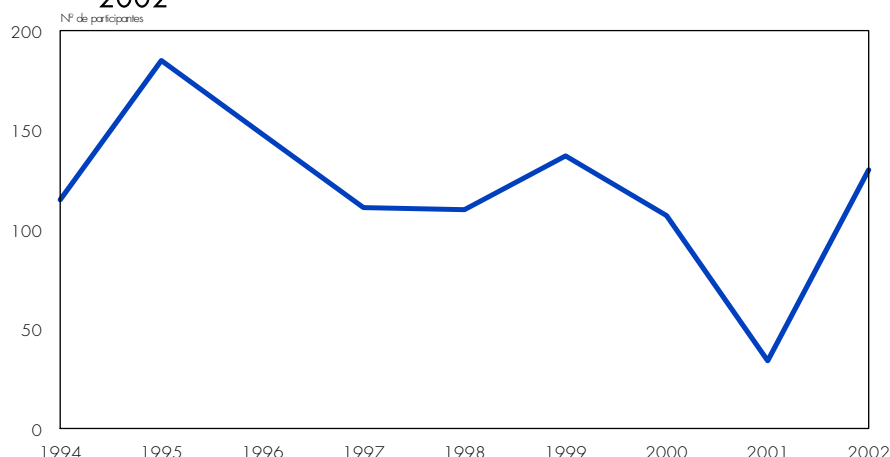
Con vistas a poder conseguir una de las metas antes apuntadas (actuar sobre la población fumadora) se ha venido desarrollando desde 1994 una infraestructura sanitaria que esté al día en el conocimiento de las más recientes técnicas de deshabituación tabáquica. Para ello, desde esa fecha se han ofertado a **profesionales de salud** cursos de aprendizaje de técnicas de deshabituación. Durante 2002 han asistido a estos cursos 130 profesionales de Atención Primaria y de Servicios médicos de empresa (Tabla 47 y Figura 39).

Tabla 47. Cursos de formación en técnicas de deshabituación tabáquica por Territorios Históricos en la CAPV. 1994-2002

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1994-2002
Cursos	6	11	9	8	8	11	9	3	13	78
Horas	84	129	121	96	81	105	91	35	109	761
Participantes	115	185	148	111	110	137	107	34	130	1.077

FUENTE: Memorias de las Unidades Territoriales de Educación para la Salud.

Figura 39. Número de participantes en los cursos de formación en técnicas de deshabituación tabáquica por Territorios Históricos en la CAPV. 1994-2002



Desde 1994 han participado un total de 1.077 profesionales (la mayoría de Osakidetza/SVS y el resto, de Servicios médicos de empresa). En torno al 20% de profesionales de Atención Primaria ha realizado los cursos.

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 seguido ofertando artículos de interés sobre el tema de la deshabituación y diversos **materiales de apoyo a su actuación profesional** ("Ayuda a su paciente a dejar de fumar", "Octólogo" "Futuro sin tabaco", "Embarazo sin tabaco", 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 dejar de fumar, tabaquismo pasivo, tabaquismo en

casa, control de recaídas, ventajas de llevar una vida saludable, de hacer ejercicio físico...).

Para promover y coordinar los esfuerzos de **Asociaciones o colectivos** que trabajan en este campo y como complemento a las actuaciones del Departamento, se han apoyado 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 salud⁴¹.

Asimismo se ha reforzado la actuación de control y reducción del consumo de tabaco en el **ámbito laboral**, al ser una situación en la que el tabaquismo pasivo, si se está entre personas fumadoras, es inevitable, sistemático y duradero en el tiempo. Dentro de este esquema y teniendo en cuenta que la Ley 18/1998 es particularmente restrictiva respecto al personal fumador que trabaja en las dependencias de las Administraciones Públicas⁴², se ofertó deshabituación tabáquica a quienes deseaban dejar de fumar. Participaron 211 personas. Al cabo de un año continúa sin fumar el 35% de quienes finalizaron el tratamiento; un 25% más ha reducido el número de cigarrillos/día. Los resultados de esta **actuación experimental** invitan a continuar esta actuación el año próximo y a proponerla a otros ámbitos laborales⁴³.

En el área de **protección de las personas no fumadoras**, se sigue ofertando material de señalización "ESPACIO SIN TABACO" y trípticos informativos a todo tipo de Instituciones, entidades, empresas o particulares, facilitándoles también protocolos de actuación a la hora de determinar espacios laborales sin tabaco.

Otra serie de actividades han ido desde la publicidad llevada a cabo **el Día mundial sin tabaco**, en colaboración con las citadas Asociaciones de Lucha contra el Cáncer, hasta la participación en mesas redondas sobre temas relacionados con el tabaquismo.

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 en un ambiente alejado del tabaco. Por ello, el **futuro desarrollo** de este Plan de Prevención, Control y Reducción del Tabaquismo va a continuar actuando sobre el ambiente familiar y sobre aquellas personas que pueden incidir en la salud y primeras conductas en el mundo infantil y adolescente, colectivos particularmente claves, abarcando desde la etapa previa al nacimiento hasta cualquier otro momento de la vida.

⁴¹ En total se destinaron a estos proyectos de deshabituación tabáquica 52.000 euros en 2002.

⁴² La Ley 18/1998, del Parlamento Vasco, sobre prevención, asistencia e inserción en materia de drogodependencias, en su artículo 23.4e), prohíbe fumar "en todas las dependencias de las Administraciones públicas, salvo las que se encuentren al aire libre", si bien indica que, cuando sea posible, "se habiliten zonas diferenciadas para fumadores ostensiblemente señalizadas"; cuando ello no fuese posible, "se mantendrá la prohibición de fumar en todo el local" (art. 23.5).

⁴³ A la hora de llevar a cabo este programa ha sido decisiva la colaboración terapéutica de profesionales de las Asociaciones de Lucha contra el Cáncer en Euskadi.

Un primer avance de los resultados de la **Encuesta de Salud** realizada por la Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria en el 2002 parece avalar la línea de actuaciones que se vienen realizando en la CAPV. Comparando los datos de 1997 con los actuales, ha descendido del 32% al 21% la población que afirma que se fuma en su *ambiente familiar*; y del 38 al 23% quienes afirman que se fuma habitualmente *en el lugar donde trabajan*. Sigue descendiendo también el *número total de personas que fuma habitualmente* (del 29% al 26%) tanto entre varones como entre mujeres, incluso jóvenes. Durante los últimos diez años, 56.317 personas fumadoras habituales (29.828 varones y 26.489 mujeres) *han logrado dejar de fumar* y llevan ya más de un año alejadas del tabaco; es decir, una media de 5.600 personas fumadoras habituales han dejado de fumar cada año. Más aún; durante el 2002 hay otro grupo de 32.634 personas (20.845 varones y 12.789 mujeres) que están *tratando de dejar de fumar*, y algunas de ellas llevan ya casi un año sin hacerlo⁴⁴.

5. PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DEL ALCOHOLISMO

El consumo excesivo de alcohol constituye un importante factor de riesgo para la salud; se halla relacionado con las principales causas de mortalidad en la CAPV (enfermedades cardiovasculares, tumores malignos, accidentes no intencionados, diabetes mellitus...). Es de sobra conocido que un consumo excesivo, habitual o esporádico, de bebidas alcohólicas hace que aumente la probabilidad de desarrollar problemas de salud a nivel de sistema circulatorio, digestivo o nervioso central, aparte de su vinculación con problemas de violencia familiar o social. Además, el alcohol se halla asociado a un aumento de riesgo de traumatismos y accidentes, especialmente de tráfico.

El objetivo del Plan es conseguir que se reduzca la mortalidad en la CAPV por enfermedades relacionadas con el consumo de alcohol, mediante la prevención, el control y la progresiva reducción del alcoholismo entre la población.

En 2001 el alcoholismo fue principal responsable del 5% de todas las muertes en la CAPV. También fue la causa principal del 20% de las muertes a resultas de enfermedades digestivas y del 29% de las producidas como consecuencia de accidentes de todo tipo (Tabla 48 y Fig. 40).

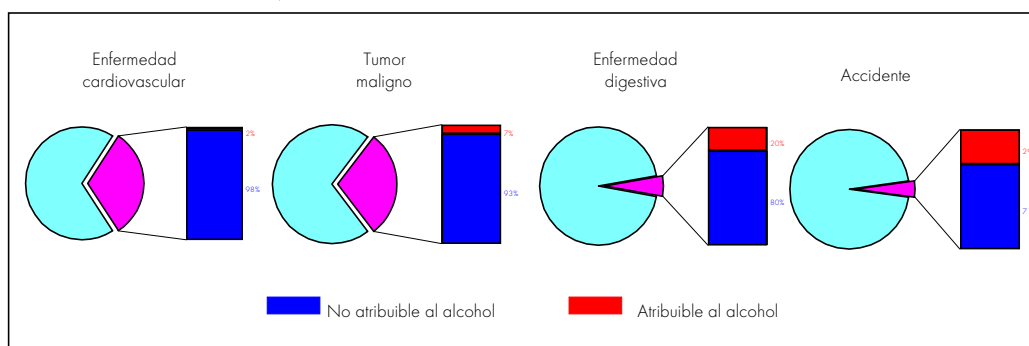
⁴⁴ Es obvio que estos resultados son consecuencia de las actuaciones coincidentes de la Dirección de Salud Pública, Osakidetza/SVS, Instituciones y Asociaciones que trabajan en este mismo campo, de medios de comunicación social y de la implicación ciudadana.

Tabla 48. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías en la CAPV. 2001

PATOLOGÍA		Total de muertes	Muertes atribuibles al alcohol	
		N	N	%
C00-C97	Tumor maligno	5.288	390	7
I00-I99	Enfermedad cardiovascular	5.743	129	2
K00-K93	Enfermedad digestiva	979	196	20
V00-Y98	Accidente de todo tipo	760	220	29
	Otra	5.317	53	1
A00-Y98	Total	18.087	988	5

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

Figura 40. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías en la CAPV. 2001



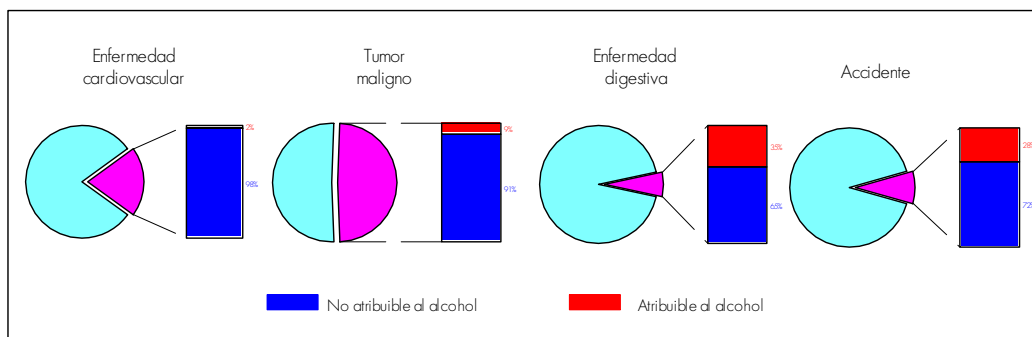
Entre la población de 30-69 años, el 10% de defunciones fue atribuible al alcohol. Asimismo el alcohol fue el factor más importante que anticipó el fallecimiento del 35% de las personas que murieron por enfermedades digestivas; del 28% de las que lo hicieron como resultado de todo tipo de accidentes; del 9% de quienes fallecieron a causa de tumores (Tabla 49 y Fig. 41).

Tabla 49. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías entre personas de 30-69 años en la CAPV. 2001

PATOLOGÍA		Total de muertes	Muertes atribuibles al alcohol	
		N	N	%
C00-C97	Tumor maligno	2.214	206	9
I00-I99	Enfermedad cardiovascular	896	22	2
K00-K93	Enfermedad digestiva	293	103	35
V00-Y98	Accidente de todo tipo	387	110	28
	Otra	735	15	2
A00-Y98	Total	4.525	456	10

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

Figura 41. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías entre personas de 30-69 años en la CAPV. 2001



Según la Encuesta de Salud de 2002, el 10% de la población mayor de 16 años, unas 182.000 personas, forman el grupo de grandes bebedores y de bebedores excesivos⁴⁵; de ese total el 33% son mujeres y el 67% varones.

Otro modo de dimensionar el problema es tener en cuenta el número de personas atendidas en los Centros de Salud Mental a consecuencia de problemas relacionados con consumo excesivo de alcohol (Tabla 50 y Fig. 42)⁴⁶.

Tabla 50. Evolución del número de pacientes atendidos en Centros de Salud Mental, debido a problemas relacionados con el alcohol, por grupos de edad en la CAPV. 1996-2002

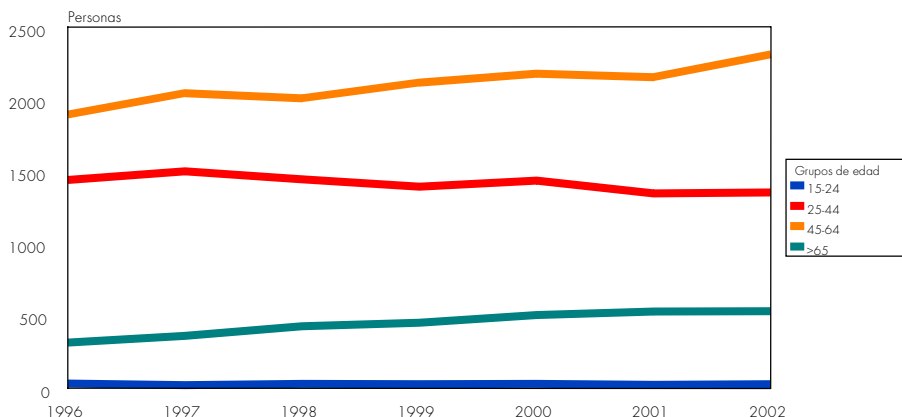
Edad	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
15-24	34	23	31	29	31	24	28
25-44	1.442	1.502	1.447	1.395	1.438	1.350	1.355
45-64	1.893	2.041	2.006	2.115	2.176	2.153	2.310
>65	316	364	429	455	506	532	533
Edad no registrada	3	2	1	-	-	-	-
Total pacientes	3.688	3.932	3.914	3.994	4.151	4.059	4.256

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

⁴⁵ "Persona gran bebedora" es el varón que declara consumir habitualmente de 51 a 90 cc (41 a 72 gr) de alcohol/día, o la mujer que afirma consumir habitualmente de 31 a 54 cc (25 a 42 gr) de alcohol/día. Se considera "persona bebedora excesiva" el varón que declara tomar habitualmente más de 91 cc (72 gr) de alcohol/día, o la mujer que bebe habitualmente más de 55 cc (42 gr) de alcohol/día (Dpto. de Sanidad, Encuesta de Salud 2002)

⁴⁶ Para poder tener un panorama más completo del número de personas atendidas por problemas relacionados prioritariamente con el consumo abusivo de alcohol, habría que poder contar con datos de personas atendidas en los Servicios de Atención Primaria.

Figura 42. Evolución del número de pacientes atendidos en Centros de Salud Mental, debido a problemas relacionados con el alcohol, por grupos de edad en la CAPV. 1996-2002



El alcoholismo es un problema de salud pública y de salud individual que, en buena medida, es posible resolver con éxito si se diagnostica precozmente. Dentro de las grandes líneas de actuación recogidas en el *Plan de Salud 2002-2010*, se han impartido cursos formativos para profesionales de salud de Atención Primaria que propician la evaluación y el asesoramiento sistemático sobre el consumo de alcohol en la entrevista clínica asistencial. Igualmente, desde el Hospital Donostia se ha puesto en marcha un programa piloto de detección de problemas relacionados con el alcohol en pacientes ingresados, no diagnosticados previamente, en coordinación con diferentes servicios hospitalarios. Los primeros datos de este programa se han presentado en congresos científicos durante este año.

Por otra parte, se está trabajando en la potenciación de las pautas de actuación y coordinación entre los niveles de Atención Primaria y Centros de Salud Mental para la desintoxicación y deshabituación de pacientes alcohólicos, y en la coordinación de los niveles de asistencia sanitaria con los servicios locales de asistencia social.

6. PREVENCIÓN DE LESIONES ACCIDENTALES

El **proyecto Zainbide** de prevención de lesiones accidentales infantiles tiene como objetivo cambiar los comportamientos del padre y de la madre hacia pautas de conducta más seguras con sus hijos o hijas menores de cinco años. Para conseguir dicho objetivo los equipos de pediatría de Atención Primaria realizan el consejo preventivo y entregan las Guías de Seguridad Infantil durante las visitas programadas de control del niño sano.

Durante 2002 se ha seguido trabajando con padres y madres los consejos preventivos referidos al uso de sistemas de sujeción cuando el bebé va en automóvil, a caídas desde superficies altas, atragantamiento por objetos pequeños, quemaduras en la cocina, a guardar las medicinas fuera de su alcance y a cerrar las ventanas y puertas de la habitación donde se encuentre el bebé. El modelo de intervención, centrado en la teoría de las etapas del cambio conductual de Prochaska, conlleva la realización del diagnóstico de motivación de cada padre y madre con el fin de conocer la disposición al cambio que tiene. La intervención posterior tiene en cuenta y se adecua a este diagnóstico.

Durante 1998, 1999 y 2000 se llevó a cabo un **registro de lesiones accidentales** en las consultas de pediatría de los centros de salud de Osakidetza/SVS. El análisis del registro de lesiones accidentales no apreció variaciones significativas en la incidencia de lesiones en menores de cinco años durante los tres años del registro: las tasas fueron de 97,5⁰/₀₀ en 2000; 101,5⁰/₀₀ en 1999; y 101,7⁰/₀₀ en 1998. Durante ese trienio presentaron mayor riesgo de accidentalidad los niños que las niñas.

Por otra parte, uno de los rasgos característicos de las lesiones accidentales fue su escasa variabilidad en la presentación a lo largo de esos tres años, reflejando una similitud en el patrón de causas, lugares, productos, antecedentes, severidad de las lesiones. Las caídas-golpes fueron las lesiones más frecuentes en todas las edades, seguidas por las quemaduras. La presentación temporal de los accidentes se repitió durante todo el periodo con dos picos horarios (11-12 horas y 17-18 horas) y dos picos anuales (uno, en torno a abril-mayo y el segundo, de menor importancia, en setiembre-octubre). Con relación a los días de la semana, el patrón de ocurrencia no fue tan definido, si bien se observó un descenso hacia el final de la semana (viernes-sábado). Finalmente, el hogar y la calle fueron los lugares que presentaron mayor accidentalidad, agrupando más del 80% de las lesiones. Los dos primeros años del estudio el colegio-guardería fue el tercer lugar de mayor frecuencia de accidentes, mientras que, en el 2000, esta posición la ocuparon los accidentes de carretera.

Los muebles de casa, las puertas, ventanas y escaleras fueron los productos más frecuentemente implicados; y las heridas, las contusiones y las quemaduras, los diagnósticos más frecuentes.

Por último, la proporción de menores accidentados que requirió ingreso hospitalario fue la misma en los tres años (2,5%). Sin embargo, la estancia media de los hospitalizados presentó variaciones (4 días en 1998, la más alta; 2 días en 1999; y 2,17 en el 2000).

En otro orden de cosas, la Dirección de Salud Pública ha seguido participando en la **Comisión de Seguridad Vial** para la prevención de los accidentes de tráfico. Uno de sus cometidos ha sido mantener activo el sistema de información con el fin de conocer

el número real de personas fallecidas a 30 días por accidente de tráfico en la CAPV. Para ello, ha recabado la información de todos los hospitales de agudos de Osakidetza/SVS.

7. PROGRAMA DE APOYO A ENTIDADES, INSTITUCIONES O PERSONAS EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Para impulsar, potenciar o asesorar todo tipo de actuaciones de Educación para la Salud (EpS), complementarias, la mayoría de las veces, de los programas que lleva a cabo el Departamento de Sanidad, se viene ofertando, desde las Unidades de EpS de cada Subdirección de Salud Pública, apoyo y asesoramiento a cuantas entidades, personas o Instituciones lo desean y solicitan para llevar a cabo sus propios proyectos y actuaciones en el campo de la salud.

Durante 2002 se han mantenido 5.123 contactos con representantes de dicho entramado social: en la tercera parte de los casos, 1.725 ocasiones, se ha recibido petición de asesoramiento o de materiales de apoyo para la realización de programas; en el otro 66% de dichos contactos, estos han sido establecidos por las propias EpS con el fin de solicitarles su colaboración voluntaria que posibilitara o potenciara actuaciones de la Dirección de Salud Pública en la CAPV (Tabla 51).

Tabla 51. Número de contactos -demandas de apoyo recibidas o solicitadas- con entidades que realizan actividades de Educación para la salud en la CAPV. 1998-2002

	Contactos	Entidades
1998	1.325*	486
1999	1.617*	708
2000	1.625*	712
2001	4.506	1.169
2002	5.123	1.548

• En estos tres años se han tenido en cuenta tan sólo el número de demandas de apoyo recibidas.
FUENTE: Memorias de Unidades de Educación para la Salud.

Los contactos se han establecido con centros sanitarios, docentes, asociaciones, ayuntamientos, empresas y personas particulares. Las demandas de apoyo o de materiales han provenido con mayor frecuencia de profesionales de salud (medicina y psicología), docentes y alumnado.

Los temas sobre los que se ha facilitado atención han sido principalmente los relativos a drogodependencias con especial referencia a tabaquismo, salud materno-infantil,

salud sexual, lesiones accidentales, salud mental, alimentación, salud buco-dental, ocio y tiempo libre, cáncer y mujer (Tabla 52).

Tabla 52. Materias sobre las que se ha recibido demanda de asesoramiento en la CAPV (en porcentajes anuales). 1998-2002

	1998	1999	2000	2001	2002
Drogas	18	20	33	15	18
Alimentación	11	15	14	11	6
Sexualidad	8	7	4	10	10
Accidentes	8	7	12	7	8
Materno-infantil	8	12	14	8	11
Mujer	5	7	5	4	4
Salud mental				6	7
Ocio y tiempo libre				5	4
Prevención del cáncer				5	4

FUENTE: Memoria de las Unidades de Educación para la Salud.

Dentro de este mismo capítulo de demandas de apoyo y asesoramiento, tienen especial significado las actuaciones de **Asociaciones y Grupos de autoayuda sin ánimo de lucro en el campo de la salud**, cuyas actividades se relacionan con la educación sanitaria y que reciben subvención otorgada anualmente por el Departamento de Sanidad. Un total de 82 Asociaciones fueron contactadas a las que se asesoró tanto en el proceso de presentación de los proyectos, ofertándoles apoyo técnico y documental, como en el de presentación de resultados⁴⁷.

Por otra parte y especialmente desde la **Unidad de EpS de Bizkaia**, se ha dado respuesta a las **demandas de formación** recibidas, siendo particularmente dignas de mención la formación que se imparte en la Escuela de Magisterio de Bizkaia y la impartida a médicos y médicas residentes de familia. Se ha participado, además, en Jornadas, mesas redondas y debates sobre temas relacionados con EpS.

Con el fin de identificar Instituciones y ONGs que trabajan en el campo de la promoción y educación para la salud, y facilitar la accesibilidad a los recursos existentes en su Territorio por parte de la ciudadanía, la **Unidad de EpS de Gipuzkoa** se ha puesto en contacto con esas entidades y ha sistematizado la información recogida (actividades, programas y otros datos de utilidad) en una base de datos. De este modo se da un paso importante para una mejor coordinación de recursos, evitándose así actuaciones duplicadas por desconocimiento de las mismas.

Finalmente, en la **Unidad de EpS de Álava**, en donde se halla ubicado el Centro de Documentación de EpS referente de la CAPV⁴⁸, se han incorporado a su base

⁴⁷ En 2002 se han destinado a este capítulo 300.505 euros.

⁴⁸ Este Centro, desde su creación en 1989, ha ido estableciendo relaciones de intercambio con otras entidades que cuentan también con soportes documentales en esta materia (Escuela Andaluza de Salud Pública, Comunidad de Madrid) y mantiene contactos con Centros de otras Comunidades Autónomas y Organismos públicos o privados para conocer sus actuaciones y recursos de apoyo. Cuando estos soportes se consideran interesantes, el Centro procura conseguirlos para ofertarlos dentro de la CAPV, permitiendo así su consulta o préstamo a los colectivos interesados.

documental 296 documentos, con lo que se cuenta actualmente con 6.293 documentos entre libros, artículos, vídeos, folletos, etc.

Por otra parte, y para facilitar el intercambio de información y de experiencias entre las áreas de promoción y educación para la salud de las Comunidades Autónomas (CCAA) y el Ministerio de Sanidad y Consumo, lo que significará una mayor capacidad de asesoramiento y apoyo a las demandas, se ha empezado a participar, dirigido desde la Unidad de EpS de Álava, en un Sistema de Información de Promoción y Educación para la Salud (SIPES). Esta participación facilitará la gestión de las iniciativas y demandas de educación para la salud existentes mejorando la toma de decisiones; proporcionará, además, una referencia cualificada de información accesible a los centros y profesionales con implicaciones en este campo, ya sean de servicios sanitarios, educativos o sociales, y así será mejor y más accesible la información sobre salud dirigida a la población general o a colectivos determinados.

Por último y, con el fin de reforzar los contactos entre todas las entidades y personas que trabajan en esta área, hacer un balance de la situación actual en la CAPV y conocer experiencias tanto Comunitarias como extraComunitarias se han celebrado las II Jornadas de Promoción y Educación para la Salud en las que han participado 350 personas.

LABORATORIO

El objetivo fundamental del Laboratorio de Salud Pública (LSP) es realizar análisis físico-químicos y microbiológicos en los campos alimentario, epidemiológico, medioambiental y clínico como soporte de los Programas de Salud Pública.

Se llevan a cabo dos tipos de actividades analíticas: las programadas, generadas como consecuencia de los diferentes Programas de Salud Pública, y las no programadas, como resultado de situaciones de alerta o emergencia sanitaria, o como apoyo a otros laboratorios de Osakidetza/SVS u otras Instituciones que no disponen de las técnicas analíticas requeridas.

El LSP ha renovado en el presente año la acreditación obtenida en 1998 para el análisis de productos alimenticios y análisis clínicos, bajo la nueva Norma que regula el aseguramiento de la calidad de los laboratorios (EN-UNE ISO/IEC 17025).

El alcance de la acreditación se concreta así: en la sede de Álava, 46 procedimientos acreditados que cubren 67 determinaciones analíticas habituales del laboratorio; en la de Bizkaia, 58 procedimientos (93 determinaciones) y en la de Gipuzkoa 62 procedimientos (129 determinaciones analíticas)⁴⁹.

Durante 2002, el LSP ha analizado 95.470 muestras de toda la CAPV, realizando 360.859 determinaciones. Relacionadas con Programas de Salud Pública, se ha llevado a cabo el análisis de 36.379 muestras⁵⁰; el 58,4% de ellas se ha efectuado en Bizkaia; el 31,8%, en Gipuzkoa; y el 8,9%, en Álava. En la sede de Bizkaia, se han analizado la totalidad de las 18.653 muestras pertenecientes al Programa de cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas (metabolopatías). Como actividades de apoyo a la red asistencial, relacionadas con el análisis de drogas de abuso, alcoholemias, litio, aluminio, y estudios diversos se han analizado 40.438 muestras realizando 127.563 determinaciones. (Tablas 53-54 y Fig. 43).

⁴⁹ En cada sede se dispone de los procedimientos incluidos en el alcance de la acreditación, así como la cartera completa de servicios que incluye todos los procedimientos analíticos disponibles.

⁵⁰ Se incluyen algunas muestras relacionadas con dicha actividad no programadas.

Tabla 53. Número total de muestras analizadas en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Total de muestras	Programas de Salud Pública	Programa de Metabolopatías	Apoyo a la red asistencial
Álava	3.284	3.224	-	60
Bizkaia	54.772	21.236	18.653	14.883
Gipuzkoa	37.414	11.919	-	25.495
CAPV	95.470	36.379	18.653	40.438

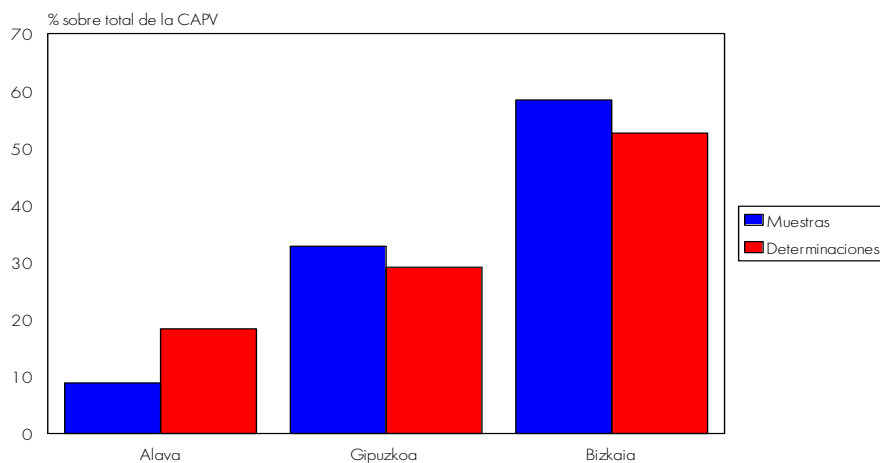
FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

Tabla 54. Nº de determinaciones realizadas en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Total de determinaciones	Programas de Salud Pública	Programa de Metabolopatías	Apoyo a la red asistencial
Álava	31.978	31.918	-	60
Bizkaia	214.025	91.487	59.247	63.291
Gipuzkoa	114.856	50.644	-	64.212
CAPV	360.859	174.049	59.247	127.563

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

Figura 43. Distribución de muestras y determinaciones relacionadas con Programas de Salud Pública en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2002



Las 174.049 determinaciones analíticas relacionadas con Programas de Salud Pública, muestran la siguiente distribución: 18,3% han sido realizadas en la sede de Álava;; 29,1% en la de Gipuzkoa y 52,6% en la de Bizkaia (Fig. 43).

Como soporte al **Programa de aguas de consumo**, en el año 2002 se han analizado 8.324 muestras con un total de 96.165 determinaciones (el 81% de ellas, físico-químicas; y el 19 %, microbiológicas; Tabla 55)⁵¹.

Tabla 55. Número de muestras y análisis realizados en el LSP en aguas de bebida y captaciones por tipo de determinación y por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Total de muestras	Total de determinaciones	Determinaciones físico-químicas	Determinaciones microbiológicas
Álava	1.670	22.731	18.113	4.618
Bizkaia	3.315	50.307	41.234	9.073
Gipuzkoa	3.339	23.127	18.566	4.561
Total	8.324	96.165	77.913	18.252

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

En relación con la caracterización de aguas de nuevas sondeos y captaciones, a solicitud de la Diputaciones Forales y Juntas Administrativas, en la sede de Álava, se han analizado 33 muestras (589 determinaciones: 428 físicoquímicas y 161 microbiológicas), y en la de Gipuzkoa 11 muestras (60 determinaciones microbiológicas). Asimismo, en la sede de Álava se ha llevado a cabo un estudio para obtener un diagnóstico de la contaminación por *Giardia* y *Cryptosporidium* de las aguas de abastecimiento y de las zonas de baño continental del Territorio de Álava, analizándose, además, otros cinco parámetros microbiológicos y físico-químicos básicos. En total han sido 90 muestras en las que se han determinado 625 determinaciones (266 microbiológicas y 359 físicoquímicas).

En la sede de Gipuzkoa se han controlado las **aguas envasadas** de una planta embotelladora, analizándose 50 muestras con un total de 400 determinaciones.

Respecto al **Programa de aguas de recreo**, se han analizado 4.147 muestras (3.105 de aguas de piscinas y 1.042 de otras aguas de baño) sobre las que se han efectuado 38.126 determinaciones: el 86,9% de ellas, en aguas de piscinas, y el 13,1, en aguas de mar, río o pantano⁵² (Tabla 56).

⁵¹ Ver el capítulo Medio externo. Las determinaciones analíticas de cierta complejidad se han distribuido así: en Álava, TOC (carbono orgánico total) e hidrocarburos; en Bizkaia, radiactividad, hidrocarburos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, naftaleno y plaguicidas (organofosforados, organoclorados, triazinas y fenoxiácidos); y en Gipuzkoa, trihalomentanos y plaguicidas (ditiocarbamatos y N-metilcarbamatos). En los análisis de plaguicidas, se han investigado los compuestos organofosforados (23 moléculas), N-metilcarbamatos (19), organoclorados (16), triazinas (10), herbicidas fenoxiácidos (8) y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (6).

⁵² Como ya se ha indicado en el apartado correspondiente a las aguas de recreo, en piscinas cloradas y electrofísicas se han analizado 12 parámetros diferentes; y en las aguas de mar o pantano, entre 3 y 7.

Tabla 56. Número de muestras y análisis realizados en el LSP en aguas de recreo por tipo de determinación y por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Tipo de muestra	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Piscina	Pantano	Piscina	Mar-Río	Piscina	Mar-Río	Piscina	Mar-Cont.
Total de muestras	272	188	1.258	409	1.575	633	3.105	1.230
Total de determinaciones	2.444	2.681	14.836	2.863	15.853	2.130	33.133	4.993
Determinaciones físico-químicas	1.356	1.746	8.026	409	9.460	-	18.842	409
Determinaciones microbiológicas	1.088	935	6.810	2.454	6.393	2.130	14.291	4.584

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

En la sede de Gipuzkoa se han analizado 85 muestras de agua de Zarautz (89 determinaciones) con motivo del acontecimiento deportivo de la Regata de San Pelayo.

En otro orden de cosas y con el fin de evaluar el rendimiento de las plantas depuradoras o investigar denuncias por vertidos ilegales, se han analizado **aguas residuales** domésticas e industriales⁵³. Se han analizado 291 muestras realizando un total de 1.901 determinaciones (Tabla 57).

Tabla 57. Número de muestras y de determinaciones sobre aguas residuales por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Total de muestras	Total de determinaciones
Álava	59	552
Bizkaia	79	668
Gipuzkoa	153	681
CAPV	291	1.901

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

En la sede de Bizkaia, dentro del Programa de Radiactividad de Bajo Fondo y a solicitud de la Unidad de Sanidad Ambiental de este Territorio, se han realizado análisis periódicos de emisores α y β en aguas de lluvia y filtros de aire tanto de alto como de bajo volumen. Se han analizado 144 muestras (96 aguas de lluvia y 48 filtros de aire) de bajo volumen y se han realizado un total de 720 parámetros.

En la sede de Gipuzkoa se han realizado 60 análisis microbiológicos de vertidos al mar y del emisario de Zarautz (160 determinaciones).

A demanda de los Servicios de Medicina Preventiva de los hospitales de Cruces y Galdakao en Bizkaia, y Txagorritxu en Álava se han analizado las **aguas de diálisis**, para valorar la eficacia del sistema de osmosis inversa, los metales pesados y la

⁵³ Este tipo de muestras no tiene una analítica prefijada.

contaminación microbiológica. En la sede de Bizkaia, se han analizado 115 muestras determinándose 2.645 parámetros, y en la de Álava, 99 muestras (341 parámetros).

Con relación al **Programa de vigilancia de la contaminación atmosférica**, en Bizkaia se ha llevado a cabo la determinación de contaminantes abióticos en muestras de aire y agua de lluvia, tomadas con sensores manuales (9.121 determinaciones en total)⁵.

Los contaminantes bióticos (polen) se han analizado diariamente con la determinación de 43 taxones polínicos presentes en el ambiente en las capitales de los tres Territorios Históricos⁵⁴.

Actividades de apoyo a programas de sanidad alimentaria

Dentro de este capítulo y con relación al **Programa de seguridad química de los alimentos**, se han llevado a cabo actividades destinadas a investigar residuos de fármacos de uso veterinario, controlar residuos de plaguicidas y determinar contaminantes y aditivos.

Durante 2002, se han incorporado nuevos análisis y se han ampliado las matrices disponibles. Así en la sede de Bizkaia, se ha puesto a punto la determinación de macrólidos en músculo, y se ha ampliado el análisis de quinolonas en leche y de clenbuterol en pelo; en la de Gipuzkoa, se ha incorporado el análisis de benzimidazoles en productos vegetales al alcance de la acreditación.

Respecto a los residuos de fármacos de uso veterinario, se han realizado 7.584 determinaciones sobre un total de 1.442 muestras (Tabla 58)⁵⁵.

⁵⁴ Véase el apartado relativo a Aire, donde se estudian los resultados de estos análisis.

⁵⁵ El análisis de inhibidores se ha realizado según la siguiente pauta: las muestras positivas al método de las 5 placas han sido confirmadas mediante el bioensayo múltiple y procedimientos físico-químicos en Bizkaia. Otros parámetros se han analizado directamente con técnicas instrumentales en Bizkaia (clenbuterol, cloramfenicol, sulfamidas, tetraciclinas, quinolonas, y nitroimidazoles) y en Gipuzkoa (clenbuterol, ivermectina, sulfamidas y benzimidazoles). Hay que destacar que, en la determinación de las sulfamidas, se han analizado 14 compuestos diferentes; en las tetraciclinas, 4; en los nitroimidazoles 3; y en las quinolonas, 2.

Tabla 58. Número de muestras y análisis realizados para detección de residuos de fármacos de uso veterinario en alimentos por tipo de determinación por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Residuos	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Inhibidores	71	355	350	1.627	198	791	619	2.773
Sulfamidas	-	-	179	2.506	87	870	266	3.376
Tetraciclinas	-	-	5	20	-	-	5	20
Quinolonas	-	-	65	130	-	-	65	130
Nitroimidazoles	-	-	78	234	-	-	78	234
Benzimidazoles	-	-	-	-	107	749	107	749
Cloramfenicol	-	-	45	45	-	-	45	45
Ivermectina	-	-	-	-	107	107	107	107
Clenbuterol	-	-	126	126	24	24	150	150
Total	71	355	848	4.688	523	2.541	1.442	7.584

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

Se han realizado también un total de 4.421 determinaciones en 378 muestras para la detección de residuos de plaguicidas en aguas y alimentos (Tabla 59)⁵⁶.

Tabla 59. Número de muestras y de determinaciones para detección de residuos de plaguicidas en alimentos por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Determinación	Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Plaguicidas	199	3.425	189	996	378	4.421

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

En Bizkaia, se ha llevado a cabo un estudio sobre 29 muestras de aceites de oliva y de otros tipos de semillas vegetales recogidas en dicho Territorio Histórico a petición de la Fundación Erika. Se analizaron 8 hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs), lo que ha supuesto la realización de 232 compuestos.

Como consecuencia del vertido de fuel del *Prestige*, se implementó en la sede de Bizkaia el análisis de HAPs en productos de pesca. Se analizaron muestras de agua de mar y distintas especies de pescado, así como muestras de pescado procedentes de denuncias de particulares remitidas al laboratorio por la Unidad de Sanidad Alimentaria de Bizkaia. Se procesaron 9 muestras, realizando 72 determinaciones (6 HAPs/muestra), que en todos casos revelaron resultados negativos.

Por otra parte, se han realizado 796 determinaciones de otros contaminantes y aditivos en 710 muestras (Tabla 60)⁵⁷.

⁵⁶ En Gipuzkoa se han estudiado carbamatos, N-metilcarbamatos (17 compuestos diferentes) y en Bizkaia, organoclorados (16 compuestos), organofosforados (18 compuestos) y triazinas (10 compuestos).

⁵⁷ La determinación de sulfitos, sulfatos y nitritos se ha realizado en Gipuzkoa. Además, en Álava se han llevado a cabo las determinaciones de mercurio; en Bizkaia, aflatoxinas M, ochratoxina A, plomo, cadmio, arsénico total y arsénico inorgánico.

Tabla 60. Número de muestras y de determinaciones para detección de contaminantes y aditivos en alimentos por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

Determinación	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Sulfitos	-	-	-	-	171	171	171	171
Nitratos/Nitritos	-	-	-	-	53	106	53	106
Sulfatos/nitritos	-	-	-	-	33	66	33	66
Anhidrido sulfuroso	-	-	-	-	22	22	22	22
Colorantes	-	-	-	-	5	5	5	5
Aflatoxina M1	-	-	59	59	-	-	59	59
Cadmio y plomo	-	-	192	192	-	-	192	192
Árs. total/ inorg.	-	-	60	60	-	-	60	60
Mercurio	115	115	-	-	-	-	115	115
Total	115	115	311	311	284	370	710	796

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

En el presente año el Programa de seguridad microbiológica de los alimentos, se ha centrado en productos lácteos (helados y quesos curados y de pasta blanda) y en cárnicos de ave, efectuando 1.336 análisis (4.600 determinaciones) procedentes de las solicitudes de las Unidades Técnicas del Departamento (Tabla 61).

Tabla 61. Número de muestras y de determinaciones para detección de microorganismos en alimentos por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Nº de muestras	Nº de determinaciones
Álava	150	740
Bizkaia	391	1.475
Gipuzkoa	795	2.385
CAPV	1.336	4.600

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

Por otra parte, se ha investigado en la sede de Gipuzkoa la presencia de triquina en 515 muestras de equino. Se han recibido en este mismo laboratorio 8 muestras de alimentos no pertenecientes a programas, sobre las que se han realizado 23 determinaciones.

Actividades de apoyo a programas de promoción de la salud

Dentro del programa de cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas, se han analizado 18.653 muestras correspondientes a otros tantos bebés recién nacidos en 2002 para la detección precoz de hiperfenilalaninemia e hipotiroidismo congénito⁵⁸. En total se han llevado a cabo 59.247 determinaciones analíticas (Tabla 62).

⁵⁸ Las analíticas correspondientes a este programa se han realizado todas en Bizkaia. En el apartado dedicado a salud materno-infantil quedan contextualizados los resultados de esta analítica.

Tabla 62. Tipo y número de determinaciones analíticas para detección y seguimiento de metabolopatías en la CAPV. 2002

Determinación	
Fenilalanina (sangre)	19.455
Fenilalanina (suero)	46
Tirosina	46
TSH	19.850
T4	19.850
Total	59.247

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública Bizkaia.

Actividades de apoyo a programas de vigilancia epidemiológica y alertas de Salud Pública

En aquellos casos de toxiinfecciones alimentarias, brotes de transmisión hídrica o cualquier otra circunstancia en las que la Unidad de Epidemiología ha considerado que podría haber una afectación de la salud de la población por la ingestión de alimentos o aguas contaminadas, se ha procedido al análisis del agente contaminante sospechoso y, siempre que ha sido posible, también de las muestras biológicas procedentes de manipuladores y de las personas afectadas. En total, se han realizado 706 determinaciones sobre un total de 562 muestras (Tabla 63).

Tabla 63. Número de muestras y de determinaciones analíticas en brotes de toxiinfección alimentaria e hídrica realizadas en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2002

	Nº de muestras	Nº de determinaciones
Álava	83	116
Bizkaia	351	342
Gipuzkoa	128	248
CAPV	562	706

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

El estudio de *Legionella* en aguas relacionadas con brotes de la enfermedad ha supuesto un total de 88 muestras, de las cuales 85 han sido procesadas en Bizkaia (170 determinaciones) y 3 en Gipuzkoa (3 determinaciones).

En la sede de Gipuzkoa, se ha estudiado la posible presencia del virus de la hepatitis A y de bacteriófagos en 64 muestras de almejas (170 determinaciones).

En la sede de Álava, como consecuencia de alertas u otras incidencias se han procesado 2 muestras (6 determinaciones).

Actividades de apoyo a otros laboratorios institucionales

Como apoyo a laboratorios de otras Instituciones que no disponen de técnicas para realizar un cierto tipo de determinación de parámetros analíticos, el LSP ha realizado el análisis de 40.388 muestras con un total de 127.563 determinaciones (Tabla 64)⁵⁹.

Tabla 64. Determinaciones analíticas como apoyo del LSP a otros laboratorios institucionales. CAPV 2002

Determinación	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Aluminio en suero	-	430	-	430
Litio en sangre	-	-	517	517
Alcohol en sangre	60	45	24	129
Alcohol en orina	-	-	3.010	3.010
Cálculos renales	-	-	60	60
Drogas de abuso en orina	-	62.117*	60.601	122.718
Estado nutricional	-	357	-	357
Déficit de yodo	-	342	-	342
Total	60	63.291	64.212	127.563

*: Análisis efectuados de abril a diciembre de 2002.
FUENTE: Laboratorio de Salud Pública.

El estudio del estado nutricional en ancianos institucionalizados realizado en la sede de Bizkaia, se ha realizado a petición del Ayuntamiento de Bilbao y consistió en la determinación, en 51 muestras (357 determinaciones) de los siguientes parámetros: albúmina, hierro, transferrina, vitamina B12, ferritina, folato sérico y eritrocitario.

Finalmente, en la sede del LSP de Bizkaia se ha realizado el análisis de 114 muestras para el estudio de "Monitorización del déficit de yodo en lactantes y embarazadas mediante la determinación de yodo en orina y leche materna" y de creatinina en orina, llevándose a cabo 342 determinaciones analíticas.

⁵⁹ Los apoyos, en concreto, han ido dirigidos a los laboratorios de Osakidetza/SVS para determinación de parámetros como metales pesados en fluidos biológicos, cálculos renales y drogas de abuso en orina (opióceos, cocaína, metadona, benzodiazepinas, cannabis y anfetaminas), mediante screening y confirmación mediante cromatografía de gases-masas cuando ha sido solicitada. También se ha dado respuesta a peticiones provenientes de los Departamentos de medicina laboral de empresas (Euskotren, Metro Bilbao) y de Juzgados, Ertzaintza y Policía municipal (determinación de drogas de abuso y alcohol en sangre y orina).

