

INFORME
DE
SALUD PÚBLICA

2001

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	5
DEMOGRAFÍA	5
MORBILIDAD	10
A. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	10
1 Enfermedades de declaración obligatoria (EDO)	10
2 Médicos vigía	14
3 Microbiología	16
4 Brotes	20
B. OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	23
1 Sida	23
MORTALIDAD	26
PROTECCIÓN DE LA SALUD	38
1 Aire	38
2 Aguas de consumo	42
3 Seguridad alimentaria	45
4 Aguas de recreo	61
5 Actividades clasificadas	65
6 Vigilancia sanitaria de establecimientos de proyección pública	67
7 Residuos sanitarios	68
8 Prevención y control de la legionelosis	69
9 Protección radiológica	70
PROMOCIÓN DE LA SALUD	72
1 Salud materno-infantil	72
2 Salud en edad escolar	76
3 Vacunaciones	80
4 Prevención, control y reducción del tabaquismo	81
5 Prevención, control y reducción del alcoholismo	86
6 Prevención de lesiones accidentales	90
7 Atención a las demandas de apoyo en actividades de educación para la salud	92
LABORATORIO	94
ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD	101

PRESENTACIÓN

Se cumplen diez años desde la publicación del primer Informe de Salud Pública por parte del Departamento de Sanidad. Desde entonces, los sucesivos informes anuales han pretendido describir el estado de salud de la población vasca y la situación de los problemas a los que está sometida.

Nuestra sociedad demuestra una progresiva preocupación por la Salud Pública y exige un rigor cada vez mayor en el tratamiento de los problemas que afectan a la seguridad alimentaria, a la sanidad ambiental y a los hábitos de vida saludables.

Esta exigencia supone un reto para nuestro Departamento, que debe enfrentarse a situaciones cada vez más complejas. Las llamadas enfermedades emergentes, como la legionella, listeria o Creutzfeldt-Jakob, el aumento de las enfermedades transmisibles (enfermedad meningocócica), la contaminación química de los alimentos (metales pesados, dioxinas), son algunos de los episodios ocurridos en los últimos tiempos que han sembrado alarma social y provocado una ágil respuesta por parte de los servicios de Salud Pública.

Este Informe de Salud Pública 2001 pretende describir los principales problemas de salud que se presentaron durante el año y las soluciones que se les dieron.

Espero que este documento sepa reflejar lo que sin duda es una realidad: Euskadi disfruta de una salud pública acorde con la prosperidad del país.

Gabriel M. Inclán Iribar
CONSEJERO DE SANIDAD

DEMOGRAFÍA

En las últimas cinco décadas la población de la **Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV)** se ha duplicado. Sin embargo, la dinámica demográfica desde principios de los 80 ha cambiado profundamente y ha seguido una tendencia recesiva que se mantiene en la actualidad. Según el recuento censal de 2001, la población de la CAPV presenta una pérdida neta de 15.468 habitantes en el periodo 1996-2001. Solamente el Territorio Histórico de Álava tiene una evolución demográfica distinta, con un crecimiento mantenido desde 1950; su población ha aumentado en el periodo intercensal 1996-2001 en 4.566 personas, mientras que Bizkaia y Gipuzkoa presentan poblaciones inferiores a las alcanzadas en el año 1975 (Tabla 1).

Tabla 1. Evolución de la población censal o padronal de la CAPV. 1950-2001

Año	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
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

Esta pérdida constante de población a partir de la mitad de los 80, motivada por saldos migratorios negativos y por una fecundidad decreciente, junto con el progresivo incremento de la esperanza de vida al nacer, han contribuido al intenso envejecimiento demográfico reflejado por la evolución del Índice de Envejecimiento¹ que, en 1996, fue del 71% y, en 1999, ascendió ya al 96%, es decir, el número de jóvenes y de ancianos era ya prácticamente el mismo.

¹ El Índice de envejecimiento relaciona el número de personas de 65 años y más por cada 100 jóvenes menores de 20 años.

La incorporación de las cohortes nacidas en el "baby boom" vasco a la edad procreativa, ha producido un repunte en el número de **nacimientos** y en el de **matrimonios**. En 1995 comenzó un aumento progresivo de nacimientos que continúa en 2000 con 17.316 nacimientos, marcando el máximo de los últimos diez años. Sin embargo, la tasa de natalidad de dicho año (8,4 por mil habitantes) queda lejos de las tasas alcanzadas en los 60, que fueron superiores a los 20 nacimientos por mil habitantes, e incluso de la de 1976 (19,7^{0/00}). En la actualidad, la tasa de natalidad de la población vasca está por debajo de la media española (9,2^{0/00}) y de la media de la Unión Europea (10,7^{0/00})² (Tabla 2).

Tabla 2. Evolución de nacimientos, defunciones y migraciones en la CAPV. Tasas por mil habitantes. 1975-2000

Año	Nacidos		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**

*Datos provisionales.

**Datos correspondientes a 1999.

FUENTE: EUSTAT

La disminución de la natalidad en los últimos años ha ido pareja al retraso de la maternidad. Los datos de 1999 reflejaron el afianzamiento de esta tendencia, retrasándose progresivamente la edad de las madres respecto a los años anteriores. En torno a las tres cuartas partes de las mujeres (72%) que dieron a luz en 1999 tenían más de 30 años: la edad media al primer hijo fue de 30,5 años y la edad media a la maternidad, de 31,6 años.

La **mortalidad** evoluciona de forma creciente debido fundamentalmente al envejecimiento demográfico. El número de fallecimientos en 2000 en la CAPV fue de 18.242, un 4,2% más que en 1995. La edad media de las personas fallecidas aumentó un año respecto a 1998 (75,3 frente a 74,3), siendo más avanzada en las mujeres (79,8 años) que en los varones (71,4 años). Como consecuencia la esperanza de vida al nacer se amplía progresivamente, siendo los aumentos más beneficiosos para las mujeres que para los varones quienes en el periodo 1976-1996 aumentaron su expectativa de vida en 4,6 años, mientras que las primeras en 5,5 años (Tabla 3).

² Datos de 1998.

Tabla 3. Evolución de la Esperanza de vida al nacer según sexo. 1975-1996

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

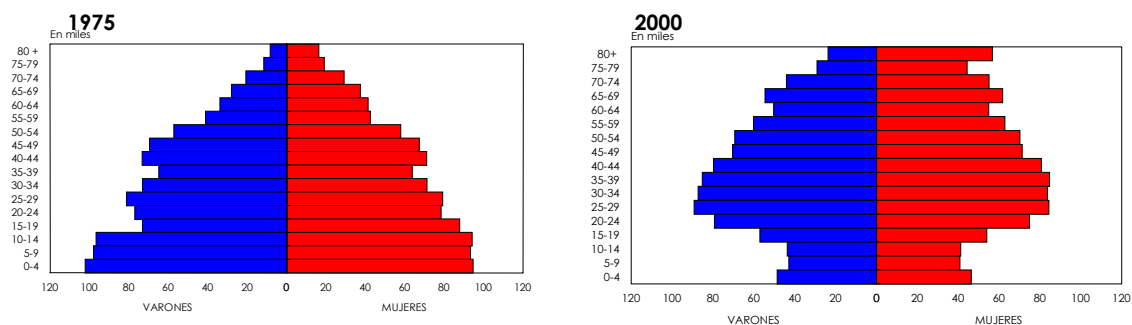
FUENTE: EUSTAT

Los **saldos migratorios** han sido negativos en los últimos años, contribuyendo a la pérdida de población en la CAPV. Desde 1988 y de forma continuada hasta la actualidad, han sido más numerosas las salidas que las entradas, si bien estas diferencias se han minimizado en los últimos años. Las causas de estos saldos negativos han ido variando en el tiempo: hasta 1991 la razón fundamental fue una creciente emigración (salidas) frente a una inmigración (entradas) cada vez menor; desde 1992, en cambio, han ido aumentando tanto la emigración como la inmigración, pero las salidas han seguido siendo más numerosas que las entradas.

La inmigración de extranjeros a la CAPV sigue una evolución ascendente, pero todavía de escasa relevancia: en 1998 supuso el 16% de las 14.372 entradas registradas. En 1998, la mayoría de extranjeros inmigrantes procedía de países europeos, seguido de los de países sudamericanos y, en tercer lugar, de los africanos.

El comportamiento descrito de las variables demográficas repercute en la **estructura de edad** de la población vasca que presenta características de una población envejecida, como se aprecia en las pirámides correspondientes a 1975 y 2000 (Fig. 1).

Figura 1. Pirámides de población de la CAPV (en miles) en 1975 y 2000

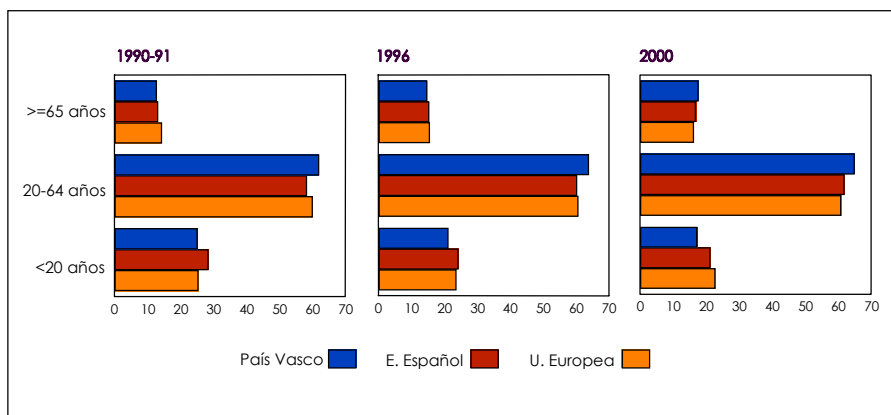


En la pirámide de población de 2000 se puede apreciar la superioridad relativa de la población anciana respecto de la población joven: 17,7% de población mayor de 64 años frente al 17,3% de población menor de 20 años. La feminización de la población mayor es otro de los rasgos característicos del envejecimiento demográfico, y en el caso de nuestra Comunidad este predominio

queda reflejado con un 58% de población femenina mayor de 64 años respecto al 42% de varones de igual edad. Según avanza la edad, la feminización aumenta y así, entre las personas de 80 y más años, hay 7 mujeres por cada 3 varones.

El proceso de envejecimiento ha sido rápido e intenso en la CAPV. La proporción de mayores de 65 años, menos numerosa al comienzo de la última década, ha superado al final de la misma las proporciones de la Unión Europea y del Estado Español. Si las variables demográficas mantienen su actual comportamiento, es posible anticipar que el futuro de la población vasca se caracterizará por un mayor envejecimiento por la progresiva incorporación de las cuantiosas cohortes de población madura (20-64 años) a las edades ancianas (Fig. 2). Este fenómeno ocurre también en la población europea y española sólo que en menor grado.

Figura 2. Dinámica de las pirámides de edad de la población de la CAPV, E. Español y U. Europea. 1990-2000



Esta realidad demográfica está acompañada de cambios sociales más profundos (modificación de modelos familiares, movilidad geográfica, participación de la mujer en el mundo laboral, etc.) que se traducen en nuevas y crecientes necesidades sociales y sanitarias. Sin embargo, la necesaria planificación de recursos para afrontar dichas necesidades ha de ir acompañada de una lucha para desterrar mitos y alarmismos en torno al envejecimiento y las personas mayores.

El ritmo de decadencia de la capacidad física y mental depende de factores externos tales como el estilo de vida en la época adulta, el hábito de fumar, el consumo de alcohol, la dieta, el estatus social, etc., y no sólo de la edad en sí. Sobre todos estos factores es posible influir eficazmente desde fuera y dentro del sistema de salud con el fin de promover la salud y prevenir y retrasar la enfermedad y la dependencia.

MORBILIDAD

A. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

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

1. ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)

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

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

Durante el año 2001, el porcentaje de declaración ha sido del 58,2% para el conjunto de la CAPV, casi 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 4).

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

Se han registrado 52 casos de **parotiditis**, que suponen algo más de la mitad de los casos del año pasado.

¹ Estos distintos sistemas difieren entre sí no sólo en cuanto a las fuentes de información, sino también en lo relativo a 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**, con 12 casos, ha seguido descendiendo. No se ha registrado ningún caso de **sarampión**.

Se han diagnosticado un solo caso de **tétanos** en una persona adulta no vacunada.

La **gripe** ha experimentado un acusado descenso (68%) con respecto al año 2000¹ (Fig. 3).

Tabla 4. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO²) por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Enfermedades	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV 2001	CAPV 2001	CAPV 2001	CAPV 2001
	Casos	Casos	Casos	Casos	Tasas x 10 ⁵	I.E. (1)	I.E. (2)
Disentería	-	1	7	8	0,38	0,89	1,14
Botulismo	-	1	-	1	0,05	0,33	--
Fiebre tifo-paratífica	1	1	1	3	0,14	0,33	0,33
Enfermedad meningocócica	6	46	20	72	3,43	0,84	0,90
Gripe	5.132	19.145	3.756	28.033	1.336,14	0,32	0,19
Legionelosis	3	65	30	98	4,67	1,23	4,45
Meningitis tuberculosa	3	3	2	8	0,38	0,73	0,89
Tuberculosis	73	269	196	538	25,64	0,88	0,77
Varicela	1.755	6.023	1.653	9.431	449,51	1,06	1,06
Infección gonocócica	3	12	2	17	0,81	0,47	0,28
Sífilis	-	4	5	9	0,43	1,00	0,69
Parotiditis	11	23	18	52	2,48	0,51	0,71
Poliomielitis	-	1	-	1	0,05	--	--
Rubéola	-	3	1	4	0,19	0,24	0,36
Sarampión	-	-	-	-	--	--	--
Tétanos	-	-	1	1	0,05	0,33	0,33
Tos ferina	1	3	8	12	0,57	0,30	0,30
Hepatitis A	5	16	73	94	4,48	0,90	1,15
Hepatitis B	8	28	12	48	2,29	1,14	1,14
Hepatitis C	24	42	4	70	3,34	0,76	0,76
Brucelosis	-	3	-	3	0,14	0,18	0,18
Triquinosis	-	3	-	3	0,14	--	--
Paludismo	6	5	-	20	0,95	1,33	1,33

(1) **El Índice Epidémico 1 (IE 1)** es una razón que se obtiene dividiendo los casos registrados en 2001 por los casos de 2000 para cada enfermedad.

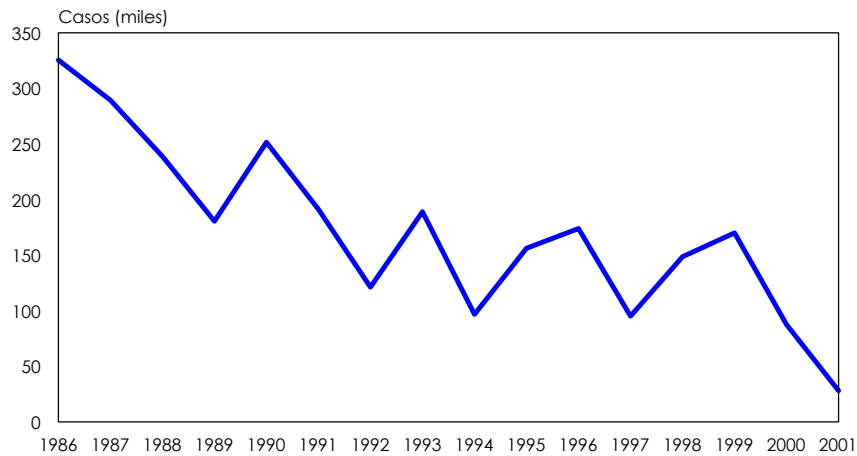
(2) **El Índice Epidémico 2 (IE 2)** es la razón obtenida al dividir los casos registrados en 2001 por la mediana de los casos del quinquenio anterior (1996-00).

FUENTE: Memoria de las Unidades de Vigilancia Epidemiológica

¹ En el apartado siguiente se analiza también este problema desde otro sistema de información: el de médicos vigía.

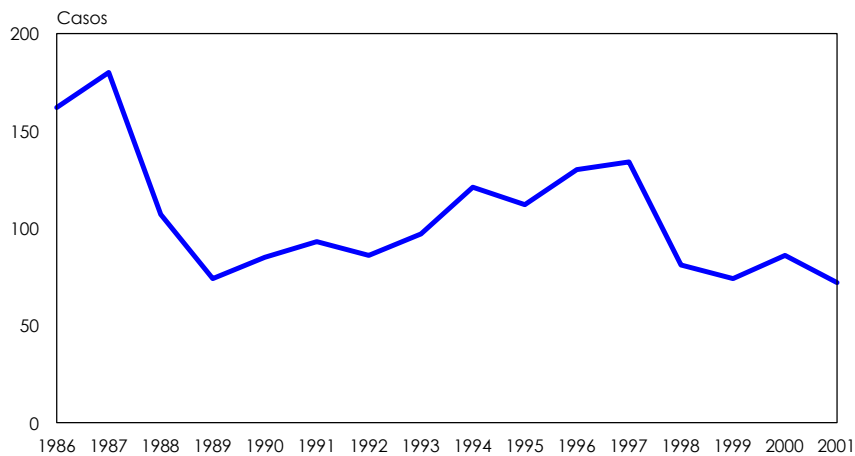
² Además de las enfermedades que aparecen en la Tabla, se han vigilado también otras EDO, como cólera, difteria, rabia, fiebre amarilla, peste, tifus exantemático, lepra, rubéola congénita, sífilis congénita y tétanos neonatal, de las que no se ha registrado ningún caso en la CAPV este año.

Figura 3. EDO: Evolución de los casos de gripe en la CAPV. 1986-2001



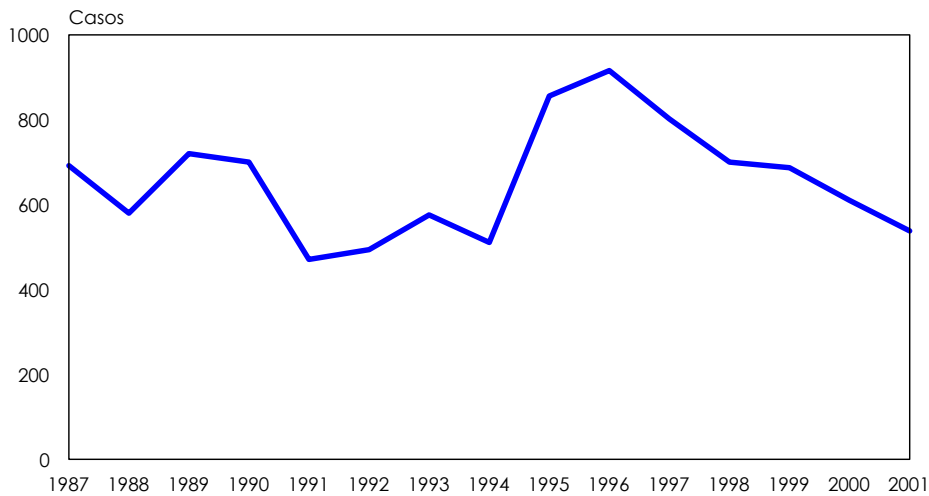
La **enfermedad meningocócica** ha disminuido un 16% con respecto al año anterior. El 34% de los casos ha ocurrido en menores de 4 años. El serogrupo C ha contabilizado 6 casos, y el B, 38 (Fig. 4).

Figura 4. EDO: Evolución de los casos de enfermedad meningocócica en la CAPV. 1986-2001



En el caso de la **tuberculosis**, la incidencia ha disminuido un 12% respecto al año 2000, situándose un 58% por debajo de la incidencia de 1996 (Fig. 5).

Figura 5. EDO: Evolución de los casos de tuberculosis en la CAPV. 1987-2001



La notificación de casos de **legionelosis** ha ido aumentando de año en año, entre otras causas, porque se ha generalizado en los hospitales de la CAPV la detección del antígeno en orina como prueba diagnóstica para los casos sospechosos, lo que permite un diagnóstico más preciso. Se ha registrado un 23% más de casos que en 2000 y casi 5 veces más que la mediana del quinquenio anterior.

Se han detectado 20 casos de **paludismo** importados de países de alta endemicidad, de los cuales 5 provenían de países de África y uno de un país centroamericano.

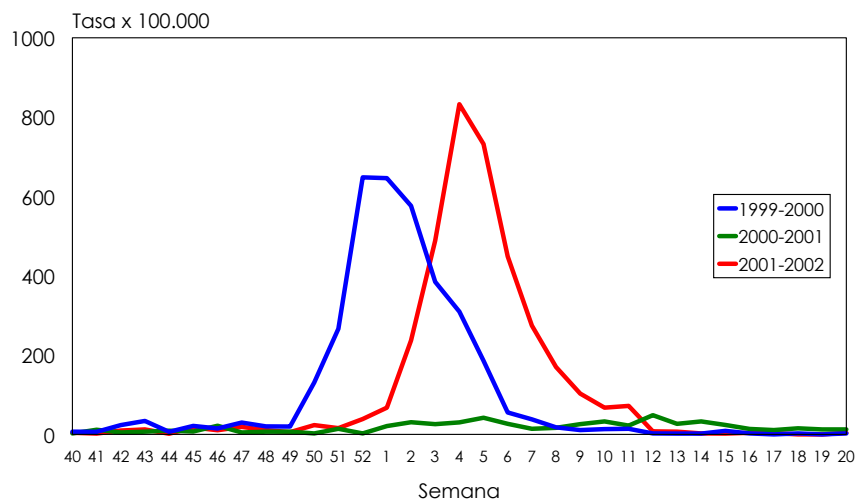
Solamente se han notificado 3 casos de **brucelosis**; en uno de ellos se ha constatado un factor de riesgo de tipo profesional/laboral, y en los otros no se conoce el factor de riesgo.

Se han reducido un 10% los casos de **hepatitis A**. Como factores de riesgo hay que señalar el contacto con otros casos, la ingesta de alimentos (verduras, mariscos) o agua contaminados y el desplazamiento a zonas endémicas.

2. MÉDICOS VIGÍA: EVOLUCIÓN DE LA GRIPE TEMPORADA 2001-2002

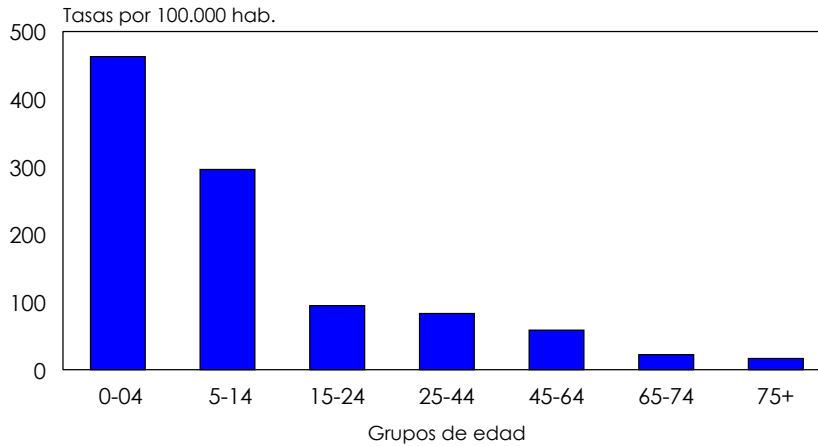
La temporada epidémica 2001-2002 ha mantenido una actividad gripal baja hasta la semana 1 del año 2002, con tasas inferiores a 50 casos por 100.000 habitantes. A partir de la semana 2, la red de médicos vigía de gripe de la CAPV ha registrado un ascenso muy pronunciado de casos, que en la semana 4 ha alcanzado el máximo anual con tasas de 832/100.000 habitantes (Fig. 6). A partir de la semana 5, se ha producido un rápido descenso de la incidencia, y a partir de la semana 10, la actividad gripal se ha reducido considerablemente con tasas menores de 100/100.000 habitantes.

Figura 6. Evolución de la incidencia semanal y aislamientos de gripe en la CAPV. Temporadas 1999-2000 a 2001-2002



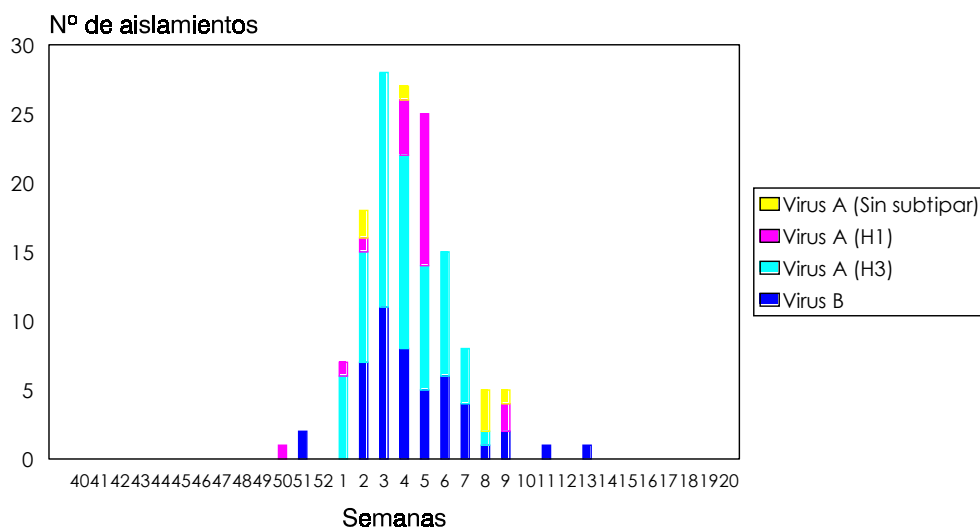
Esta temporada gripal se ha caracterizado por una importante incidencia en la población infantil, particularmente entre menores de 5 años (tasa de 660/100.000). En contraste, la incidencia ha sido mínima entre la población de más de 65 años mayoritariamente vacunada (65%; Fig. 7).

Figura 7. Tasa de incidencia acumulada de gripe por grupos de edad en la CAPV. Semana 40 de 2001 a semana 20 de 2002



Por otra parte, el laboratorio de microbiología del Complejo Hospitalario Donostia, que procesa las muestras obtenidas por la red vigía, ha comunicado un importante número de aislamientos virales, 141 hasta la semana 20. Durante la temporada 2001-2002, han circulado virus gripales A y B, con predominio de A(H3/N2), aunque también se ha obtenido algún A(H1N1) (Fig. 8).

Figura 8. Aislamientos gripales por tipos durante la temporada 2001-2002 en la CAPV



3. MICROBIOLOGÍA

El Sistema de Información Microbiológica de la Comunidad Autónoma del País Vasco (SIMCAPV)¹ tiene como objetivo la recogida de datos sobre la patología infecciosa confirmada por laboratorio que ocurre en nuestra Comunidad proporcionando información específica e imprescindible para la vigilancia epidemiológica².

En el 2001 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, Bar-surto, Galdakao, San Eloy y Santa Marina, y el ambulatorio Dr. Areilza; y en Gipuzkoa, el Hospital de Donostia-Donostia Ospitalea y los hospitales de Mendaró, Zumárraga, Bidasoa y Alto Deba. Su compromiso es enviar a las Unidades de Vigilancia Epidemiológica de los tres Territorios Históricos los datos correspondientes a una lista establecida previamente.³

Las declaraciones se han realizado de acuerdo a la *Guía de Notificación* que permite unificar los criterios de declaración de todos los laboratorios.

Resultados globales

El número global de notificaciones (9.273) se ha incrementado un 13,4 % respecto al año 2000. Desde el punto de vista epidemiológico, estos son algunos de los datos de mayor interés.

¹ 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.

² 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.

³ 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*.

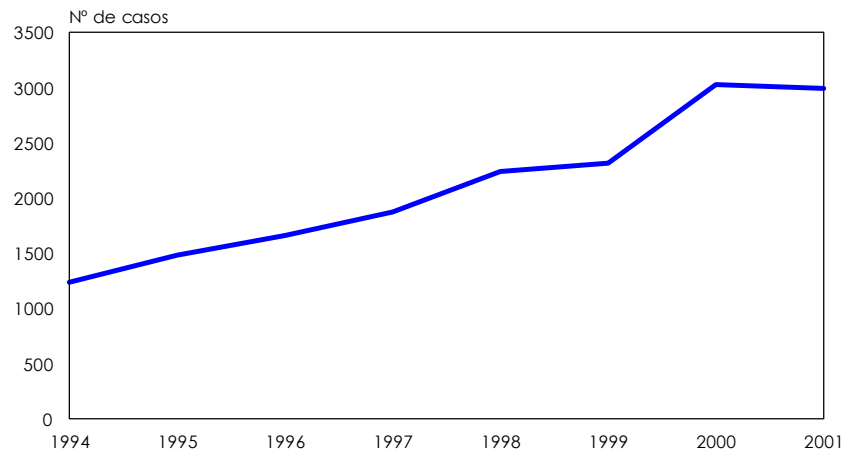
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN: *Bordetella pertussis*, *Clostridium tetani*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Haemophilus influenzae*, Hepatitis B, Parotiditis, Poliovirus, Rubeola, Sarampión.

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

OTROS CUADROS: Hepatitis A, *Toxoplasma gondii*.

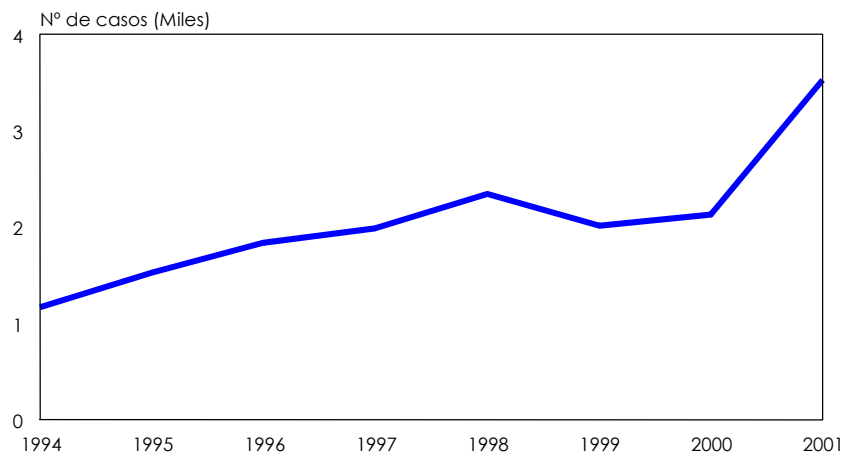
Respecto a las **infecciones gastrointestinales**, ha habido 2.992 notificaciones de *Campylobacter* frente a 3.026 en el año 2000 (Fig. 9). En Gipuzkoa ha habido un incremento de un 7,7 % respecto al año anterior.

Figura 9. Evolución del número de *Campylobacter* declarado al SIMCAPV. 1994-2001



Las notificaciones de *Salmonella* han seguido la tendencia ascendente. Este año el número de declaraciones ha sido un 65,3 % superior respecto a la del año anterior (Fig. 10).

Figura 10. Evolución del número de *Salmonella* declarado al SIMCAPV. 1994-2001



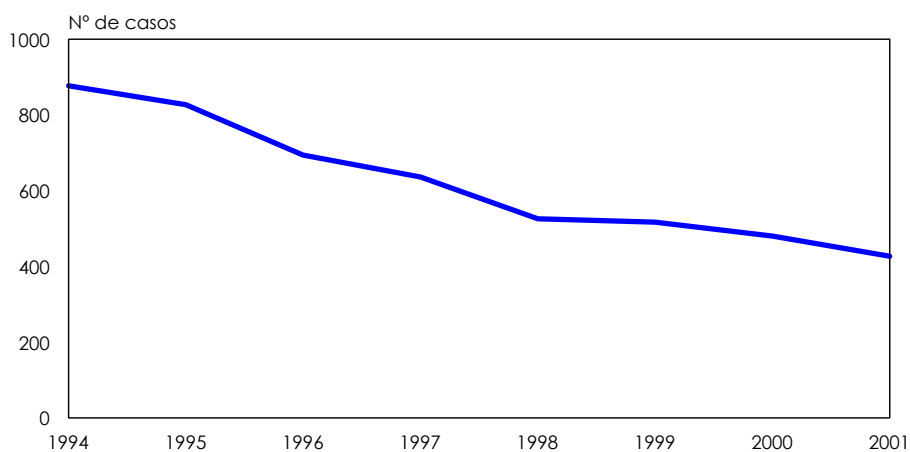
También se ha incrementado el número declarado de *Aeromonas* (161 frente a 120 el año anterior).

Con relación a **infecciones respiratorias**, las declaraciones de *Legionella pneumophila* han aumentado (95 casos frente a 85 en el año 2000); sin embargo, se ha detenido la evolución ascendente que se venía observando en los últimos años en Bizkaia.

En la CAPV este año se ha producido un descenso en el número de declaraciones de *Mycoplasma pneumoniae* (de 119 a 93), aunque en Álava se ha pasado de 7 a 29.

En cuanto a las **micobacterias**, ha continuado la tendencia decreciente en el número de declaraciones de *Mycobacterium tuberculosis* en la CAPV. Se ha pasado de 470 en el año 2000 a 427 casos este año (Fig. 11).

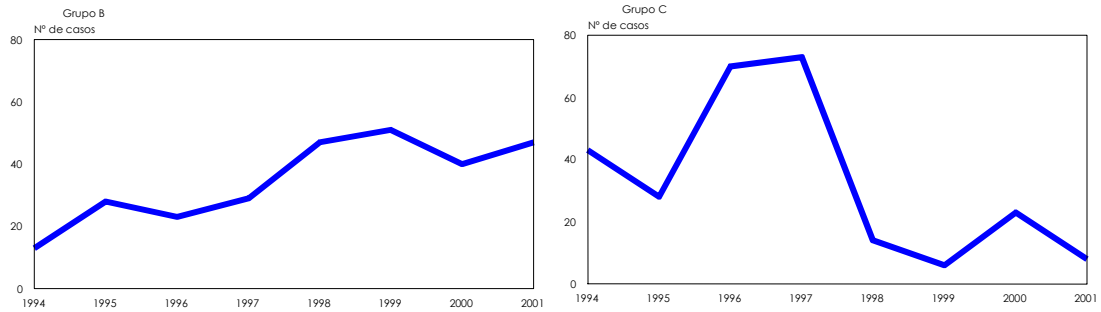
Figura 11. Evolución del número de *Mycobacterium tuberculosis* declarado al SIMCAPV. 1994-2001



También ha disminuido el número de aislamientos de *M. kansasii* (89 casos frente a los 133 del año pasado).

Y con relación a **infecciones del sistema nervioso central**, se ha observado una disminución de las declaraciones de *Neisseria meningitidis* del grupo C (8 frente a 23 el año 2000). Las declaraciones del grupo B han aumentado (47 frente a 40 en el año anterior). El grupo B ha seguido siendo el predominante (Fig. 12).

Figura 12. Evolución del número de *Neisseria meningitidis* declarado al SI-MCAPV. 1994-2001



4. BROTES

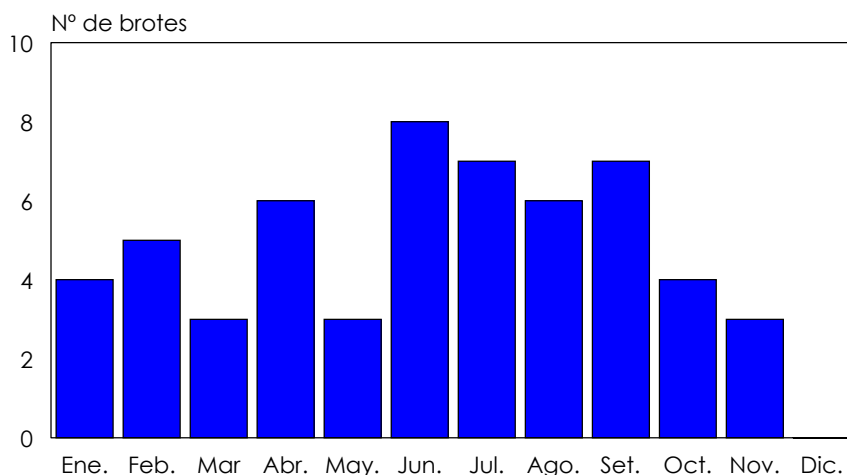
Durante 2001 en la CAPV se han notificado 58 brotes de intoxicaciones e infecciones de origen alimentario o hídrico: 15 en Álava; 23 en Bizkaia, y 20 en Gipuzkoa. Se han visto afectadas 942 personas.

Toxiinfecciones alimentarias

El número de brotes declarados (56) y de personas afectadas (911) ha sido mayor al del año anterior (48 y 596, respectivamente). Álava ha notificado 14 brotes; 23, Bizkaia; y 19, Gipuzkoa.

En la **distribución de los brotes** por meses, puede apreciarse que se han producido predominantemente en época estival (Fig. 13).

Figura 13. Brotes de toxiinfecciones alimentarias por meses en la CAPV. 2001



Los **alimentos implicados** más frecuentes han sido los elaborados con huevo o sus derivados, responsables de 26 brotes. Los alimentos de origen vegetal, incluidos cereales y legumbres, lo han sido de 4 brotes; la carne de ave, de dos brotes; y la de cerdo, de uno. Los productos de pastelería, helados y sorbetes, salsas y aliños, y una conserva casera han ocasionado un brote cada uno. En 15 brotes, el alimento implicado no ha podido ser identificado (Tabla 5).

Tabla 5. Toxiinfecciones alimentarias según el alimento implicado en la CAPV. 2001

Alimentos implicados	Nº de brotes
Tortilla/mahonesa/ovoproducto	26
Alimentos de origen vegetal	4
Carne/derivados cárnicos	3
Pescado/marisco	2
Varios alimentos	2
Otros	4
Desconocido	15

FUENTE: Memoria de Unidades de Vigilancia Epidemiológica

El **lugar de origen** más frecuente ha sido bares y restaurantes 29 (54%), seguidos de domicilios particulares 16 (29%) (Tabla 6).

Tabla 6. Toxiinfecciones alimentarias según el lugar de origen en la CAPV. 2001

Lugar	Nº de brotes
Bar/Restaurante	30
Domicilio	16
Residencia	5
Comedor de empresa	2
Centro escolar/Guardería	2
Picnic	1

FUENTE: Memoria de Unidades de Vigilancia Epidemiológica

El género *Salmonella* ha seguido siendo la **etiología** más frecuente, responsable del 70% de los brotes notificados; la más representada ha sido la *S. enteritidis* con el 57% de todos los brotes notificados. Se han notificado tres brotes causados por *Bacillus cereus* y uno por *Clostridium botulinum* en el que el alimento implicado ha sido una conserva casera. Uno de los brotes ha sido un episodio de rabdomiólisis causado por alcaloides presentes en la carne de codornices que se habían alimentado con semillas de *Galeopsis ladanum*. Las codornices habían sido cazadas por los afectados (Tabla 7).

Tabla 7. Toxiinfecciones alimentarias según origen microbiológico. CAPV. 2001

Agente etiológico	Nº de brotes
No identificado	10
<i>Salmonella enteritidis</i>	32
<i>Salmonella</i>	7
<i>B. cereus</i>	3
<i>S. aureus</i>	2
<i>Cl. botulinum</i>	1
Tóxicos	1

FUENTE: Memoria de Unidades de Vigilancia Epidemiológica

La **media de personas afectadas** por brote ha sido de 16 para el total de la CAPV; de 6 para los brotes notificados en Álava; de 28 en los de Gipuzkoa; y de 12 en los de Bizkaia. El rango para toda la comunidad ha sido entre 1 y 275.

Brotos hídricos

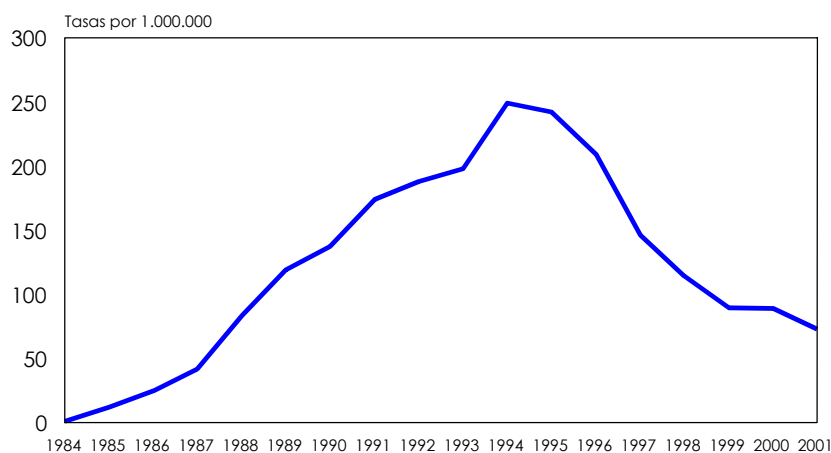
Se han notificado 2 brotes epidémicos de origen hídrico; uno en Álava y otro en Gipuzkoa que han afectado a un total de 31 personas. En ninguno de ellos ha sido posible identificar el agente etiológico pero queda descartado que se haya originado en la red de abastecimiento.

B. OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1. SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)

En 2001 se han declarado 142 casos nuevos de sida. La incidencia de esta enfermedad ha disminuido un 30% respecto al año 2000 (Fig. 14).

Figura 14. Tasa de incidencia de sida por millón de habitantes en la CAPV. 1984-2001



Por Territorios Históricos, Álava ha presentado la mayor tasa de incidencia (78,57 casos/millón de habitantes), seguida de Bizkaia (64,70 casos/millón de habitantes) y Gipuzkoa (59,75 casos/millón de habitantes).

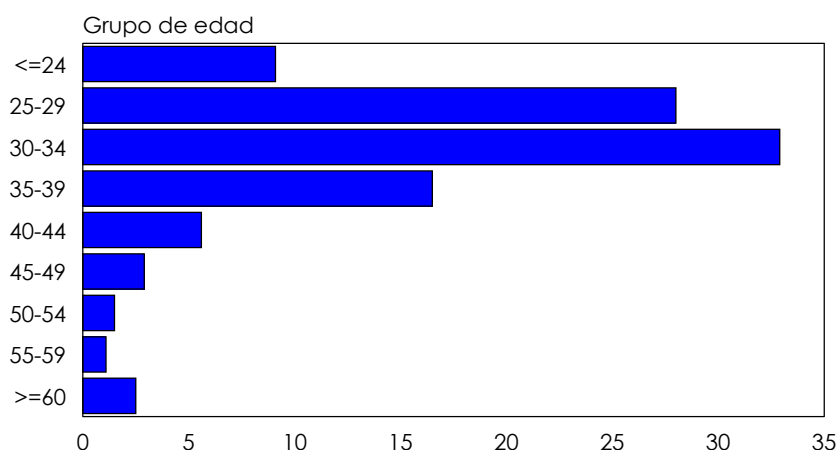
El porcentaje de mujeres infectadas mediante **relación heterosexual** no protegida ha aumentado respecto al año 2000 (del 21% al 35,7%); en el caso de varones, ese porcentaje también ha aumentado (del 16,5% al 21,9%). El número de personas con sida que han referido, como mecanismo de transmisión, las **relaciones homosexuales/bisexuales** no protegidas ha aumentado un 48,5% respecto al año 2000. En el 2001, las prácticas homo/bisexuales de riesgo han supuesto el 20,2% del total de casos de sida declarados en varones.

Entre 1984 y finales de 2001 han nacido en la CAPV 710 bebés de madres seropositivas. De ellos, 132 se han infectado por el VIH (18,6%) y 71 siguen vivos. El número de bebés VIH por transmisión materno-fetal diagnosticados en los últimos seis años (1996-2001) ha sido de 16; durante el periodo 1984-95, de 116. La adopción de medidas preventivas sería la causa de este notable descenso.

Incidencia

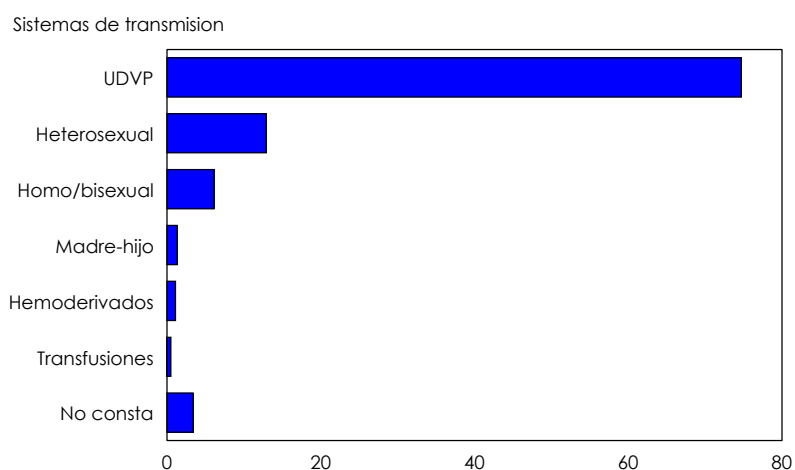
Entre 1984 y 2001 se han declarado 4.653 casos de sida. De ellos, el 76,1% en varones y el 23,9% en mujeres, por lo que la razón varón/mujer es de 3,2. Por grupos de edad, el más numeroso está formado por personas entre 30-34 años (32,9% de los casos), seguido del de 25-29 años (28%; Fig. 15).

Figura 15. Casos por grupo de edad. CAPV. 2001



El mecanismo de transmisión más frecuente ha sido el uso compartido de jeringuillas en el consumo de drogas por vía parenteral (74,7%), seguido de las relaciones heterosexuales no protegidas (12,9%; Fig. 16).

Figura 16. Casos por mecanismo de transmisión. CAPV. 2001



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

En colaboración con las farmacias del País Vasco, el Departamento de Sanidad ha continuado desarrollando dos programas de reducción de riesgos dirigidos a personas consumidoras de drogas por vía parenteral con el objetivo de minimizar los riesgos de infecciones relacionadas con ese consumo, especialmente la producida por VIH. En 2001, se han distribuido 332.748 kits-jeringuillas. Además, se han recogido 135.552 kits usados desechándose de forma segura e impidiendo su reutilización.

Finalmente, se han subvencionado, como cada año, proyectos de las ONG que trabajan el tema del sida y que cumplen una serie de criterios de priorización¹.

¹ El presente año se han destinado a tal efecto 43.600.000 pesetas ó 262.041,28 €

MORTALIDAD

Durante el año 2000 se produjeron 18.242 defunciones entre las personas residentes en la CAPV, 154 menos que en 1999. El 54% del total de muertes se produjeron en varones, y el 46% en mujeres.

En la Tabla 8, 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 (32,3% del total de fallecimientos); le siguen los tumores (29,5%), las enfermedades del sistema respiratorio (10,8%), enfermedades del sistema digestivo (5,3%), y las causas externas (4,6%).

Tabla 8. Mortalidad por grandes grupos de enfermedades y sexo en la CAPV. 2000

Grupo		Varones		Mujeres		Total	
		Casos	Tasas*	Casos	Tasas*	Casos	Tasas**
I	Enfermedades infecciosas y parasitarias	226	19,0	126	6,7	352	12,2
II	Tumores	3.380	280,9	1.998	119,1	5.378	187,8
III	Enf. sangre y órg. hematopoyéticos	18	1,6	36	1,7	54	1,7
IV	Enf. endocrinas y metabólicas	218	18,2	300	13,6	518	15,6
V	Trastornos mentales	200	17,9	394	15,3	594	16,3
VI	Enfermedades del sistema nervioso	271	22,5	380	18,2	651	20,0
VII	Enfermedades del ojo	0	0,0	0	0,0	0	0,0
VIII	Enfermedades del oído	0	0,0	1	0,1	1	0,0
IX	Enfermedades del sistema circulatorio	2.839	239,3	3.061	130,9	5.900	177,5
X	Enfermedades del sistema respiratorio	1.082	91,7	880	36,9	1.962	56,9
XI	Enfermedades del sistema digestivo	525	44,7	432	21,2	957	31,4
XII	Enfermedades de piel y tejido subcutáneo	7	0,6	15	0,6	22	0,6
XIII	Enf. sistema osteomuscular y tej.conjuntivo	54	4,7	109	4,89	163	4,8
XIV	Enfermedades del sistema génito-urinario	153	13,0	141	6,1	294	8,5
XV	Complicaciones de embarazo y parto	0	0,0	0	0,0	0	0,0
XVI	Afecciones perinatales	15	3,1	18	4,0	33	3,5
XVII	Anomalías congénitas	16	2,2	15	2,6	31	2,3
XVIII	Causas mal definidas	187	16,7	314	13,3	501	15,0
XIX	Causas externas	610	53,5	221	15,6	831	33,7
	Total	9.801	829,5	8.441	410,7	18.242	587,7

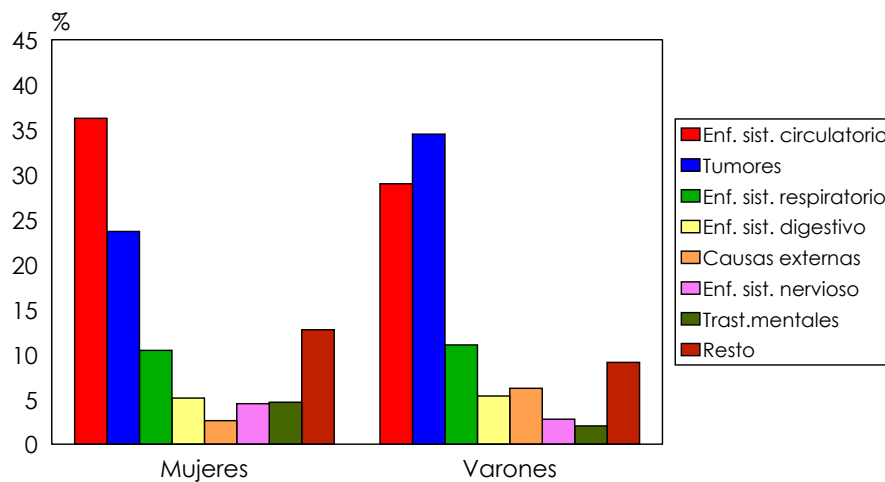
*Tasas brutas por 100.000 habitantes.

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

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

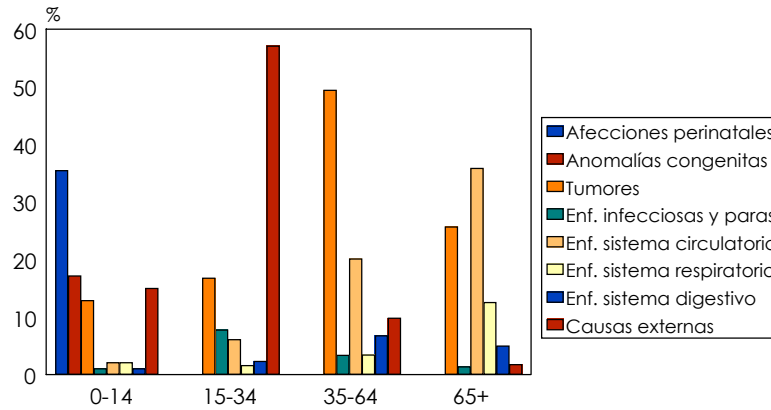
En la Figura 17 se puede observar la distribución de los grandes grupos de enfermedades por sexos: en varones, los tumores fueron la primera causa de muerte seguida muy de cerca por las enfermedades del sistema circulatorio; este orden apareció invertido en mujeres, siendo la primera causa de muerte las enfermedades del sistema circulatorio.

Figura 17. Mortalidad proporcional por grandes grupos de enfermedades y sexo en la CAPV. 2000



Analizando la mortalidad por grupos de edad, las afecciones perinatales y las anomalías congénitas representaron más de un 50% de las causas de muerte hasta los 14 años, seguidas de las causas externas; de 15 a 34 años, la mayor contribución la presentaron las causas externas (57%) seguidas de los tumores y las enfermedades infecciosas y parasitarias donde se encuentra el SIDA. 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. 18).

Figura 18. Mortalidad proporcional por grandes grupos de enfermedades y edad en la CAPV. 2000

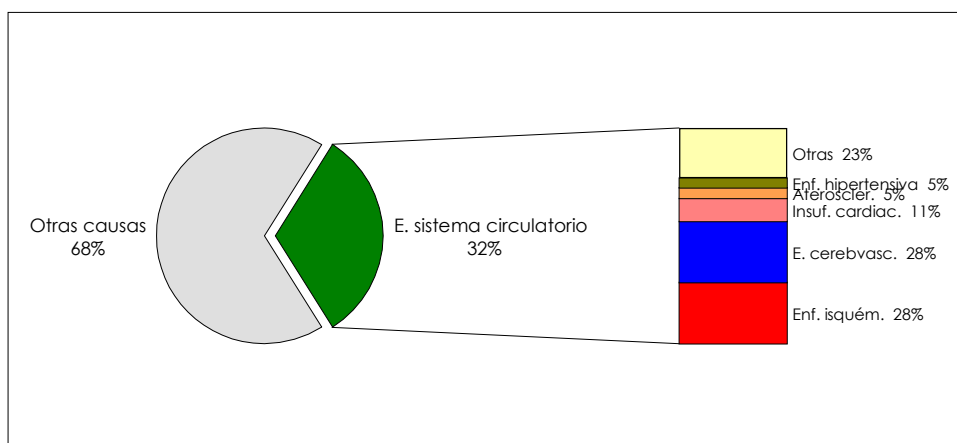


Las enfermedades del sistema circulatorio

Las enfermedades del sistema circulatorio, al igual que en años anteriores, constituyeron la primera causa de muerte (5.900 defunciones, es decir, el 32,3% del total de muertes; Fig. 19).

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

Figura 19. Mortalidad proporcional por enfermedades del sistema circulatorio en ambos sexos en la CAPV. 2000



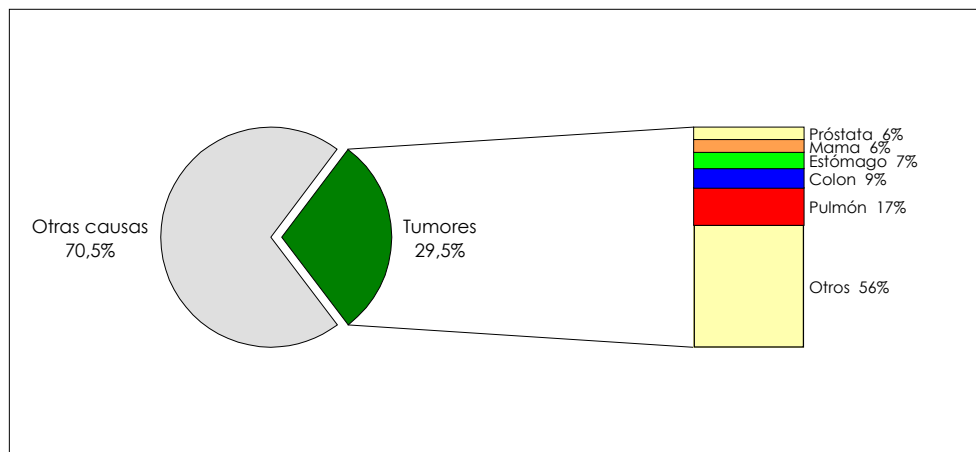
Tumores

Los tumores ocuparon el segundo lugar (5.378; el 29,5% del total; Fig. 20).

En varones, representaron la primera causa de muerte (3.380 defunciones, es decir, el 34,5% de varones fallecidos en el 2000). Las localizaciones más frecuentes fueron el pulmón, próstata, colon y estómago.

En mujeres, se registraron 1.998 defunciones por tumores (23,7% de mujeres fallecidas en el 2000), siendo los tipos más frecuentes el tumor maligno de mama, colon, estómago y pulmón.

Figura 20. Mortalidad proporcional por tumores en ambos sexos en la CAPV. 2000



Por tumor maligno de mama femenina fallecieron 312 mujeres en el 2000; el 69,6% de estas muertes se han producido después de los 60 años (Figs. 21 y 22).

Figura 21. Mortalidad por tumor maligno de mama femenina y grupo de edad en la CAPV (nº de casos). 2000

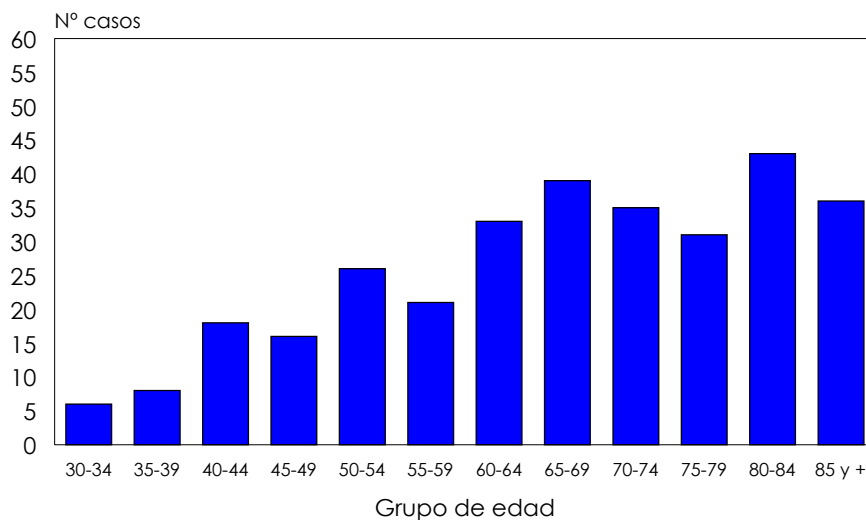
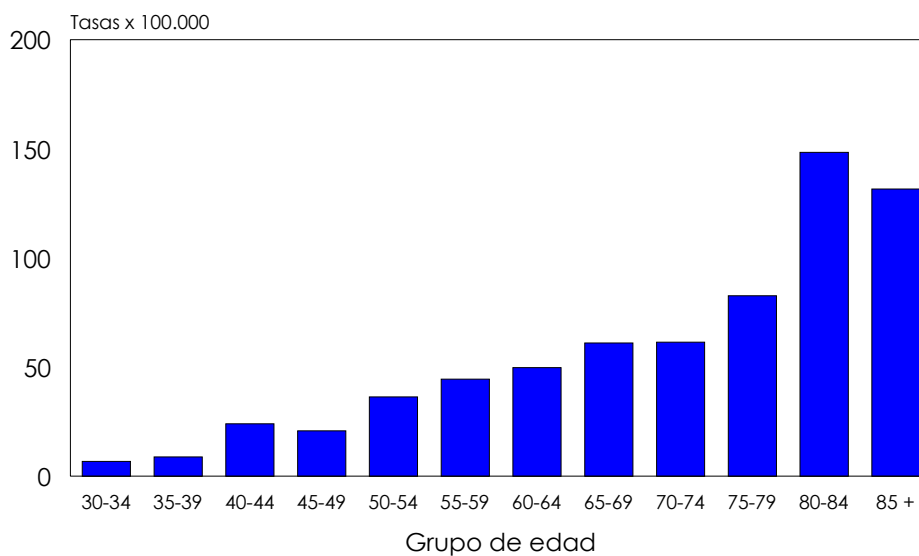


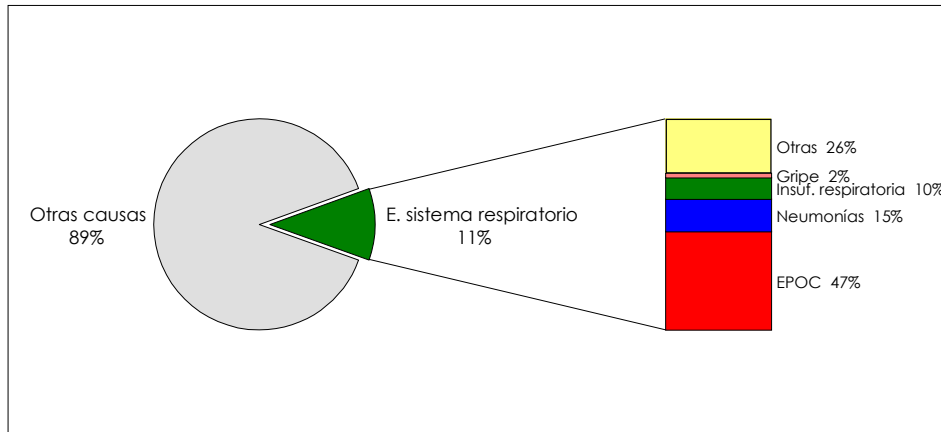
Figura 22. Mortalidad por tumor maligno de mama femenina y grupo de edad en la CAPV (tasas por 100.000). 2000



Enfermedades del sistema respiratorio

Las enfermedades del sistema respiratorio provocaron 1.962 defunciones, el 10,8%. Destacaron en este grupo la **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)** y enfermedades afines, neumonías e insuficiencias respiratorias (Fig. 23).

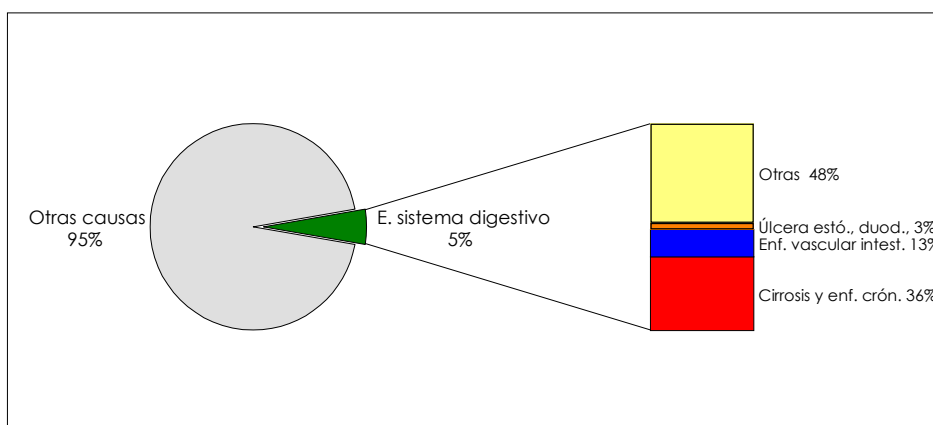
Figura 23. Mortalidad proporcional por enfermedades del sistema respiratorio en ambos sexos en la CAPV. 2000



Enfermedades del sistema digestivo

Este grupo ocupó el cuarto lugar con 957 defunciones (5,3% del total). Destacaron en este grupo las cirrosis y enfermedades crónicas del hígado seguidas de la enfermedad vascular intestinal (Fig. 24).

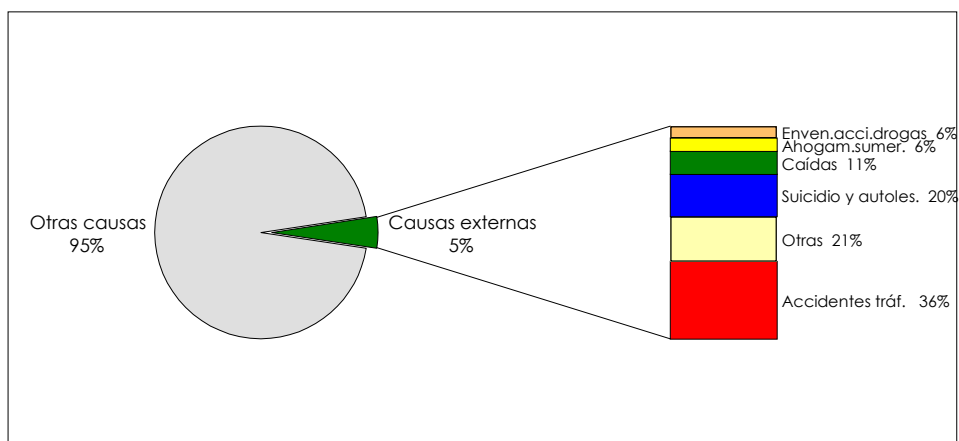
Figura 24. Mortalidad proporcional por enfermedades del sistema digestivo en ambos sexos en la CAPV. 2000



Causas externas

Fallecieron 831 personas a consecuencia de causas externas, ocupando el quinto lugar de las causas de muerte (4,6%). Entre las causas externas cabe destacar, los accidentes de tráfico de vehículos a motor con 302 casos; suicidio y autolesiones, con 165; y las caídas accidentales, con 90 casos. Cerca del 50% de las personas fallecidas menores de 34 años (255) fue por causas externas (Fig. 25).

Figura 25. Mortalidad proporcional por causas externas en ambos sexos en la CAPV. 2000



Causas seleccionadas

En la Tabla 9 aparecen seleccionadas las causas de muerte específicas de mayor frecuencia para ambos sexos en la CAV en el 2000.

Tabla 9. N° de defunciones, tasas de mortalidad brutas y estandarizadas* (por 100.000) por causas seleccionadas en la CAPV. 2000

CIE-10	Causa	Casos	Tasa bruta	Tasa estandarizada*
I20-I25	Cardiopatía isquémica	1.677	80,11	53,4
I60-I69	Enfermedad cerebro-vascular	1.672	79,88	49,4
J40-J47	EPOC y enfermedades afines	1.118	53,41	25,6
C-33C34	Tumor maligno de pulmón	905	43,23	33,7
I50	Insuficiencia cardiaca	629	30,05	17,7
F00-F09	Trast. mentales orgánicos senil y presenil	573	27,37	15,5
C18	Tumor maligno de colon	470	22,45	15,5
E10-E14	Diabetes	437	20,88	12,8
C15	Tumor maligno de estómago	397	18,97	13,6
K70,K73-K74,k76.9	Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	340	16,24	13,0
J10-J18	Neumonía e influenza	338	16,15	9,8
G30	Enfermedad de Alzheimer	322	15,38	9,0
C50	Tumor maligno de mama femenina**	312	29,09	20,7
V01-V99	Accidentes tráfico vehículos a motor	302	14,43	13,0
C61	Tumor maligno de próstata**	299	29,29	24,5

* 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 10) y su **Intervalo de Confianza al 95% (IC)**; este último indica que hay que tener en consideración una causa de muerte cuando dicho intervalo no incluye el valor 100.

Tabla 10. Razón de mortalidad estandarizada (RME) de causas seleccionadas por Territorio Histórico en la CAPV. 2000

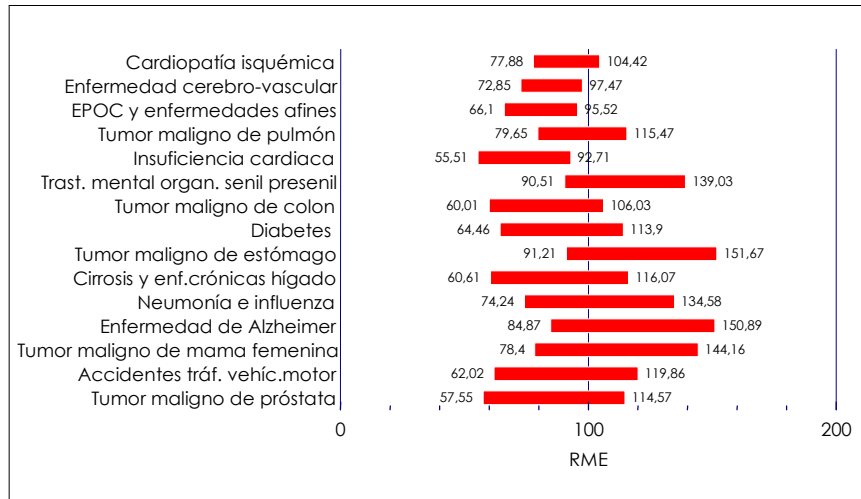
CIE-10	Causa	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa	
		Casos	RME	Casos	RME	Casos	RME
I20-I25	Cardiopatía isquémica	198	91,65	952	104,76	527	95,43
I60-I69	Enfermedad cerebro-vascular	184	85,16	940	104,42	548	98,62
J40-J47	EPOC y enfermedades afines	116	80,81	611	101,24	391	105,41
C-33C34	Tumor maligno de pulmón	114	97,56	510	103,08	281	95,78
I50	Insuficiencia cardiaca	61	74,11	339	101,20	229	108,17
F00-F09	Trast. mentales orgánicos senil y presenil	86	114,77	318	104,77	169	87,41
C18	Tumor maligno de colon	50	83,02	266	103,87	154	100,21
E10-E14	Diabetes	50	89,18	240	101,65	147	101,50
C15	Tumor maligno de estómago	62	121,44	212	98,00	123	94,89
K70,K73-K74,k76.9	Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	39	88,34	205	110,37	96	87,18
J10-J18	Neumonía e influenza	46	104,41	195	107,91	97	85,66
G30	Enfermedad de Alzheimer	49	117,88	148	85,50	125	116,46
C50	Tumor maligno de mama femenina*	44	111,28	182	106,64	86	84,48
V01-V99	Accidentes tráfico vehículos a motor	38	90,94	164	100,71	100	102,70
C61	Tumor maligno de próstata*	35	86,06	169	104,95	95	97,63

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

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

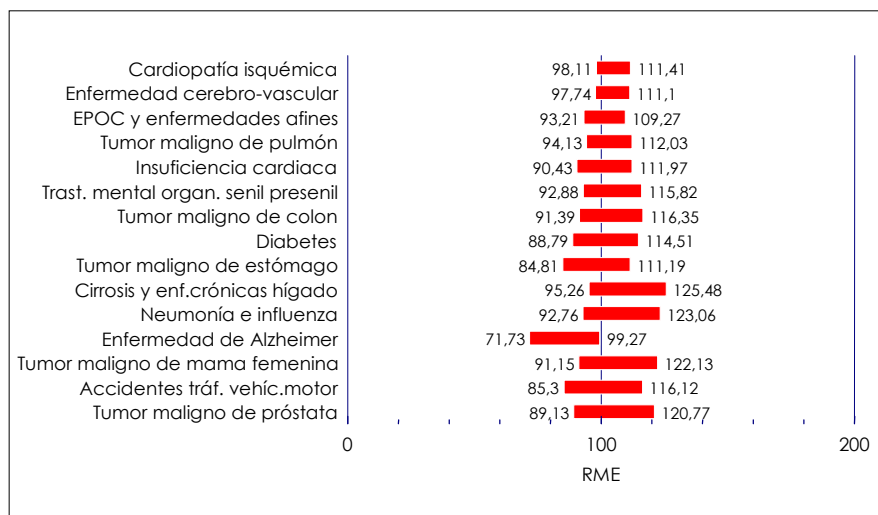
En las siguientes Figuras se representan por Territorio Histórico los IC para las causas seleccionadas.

Figura 26. IC al 95% de RME de causas seleccionadas en Álava. 2000



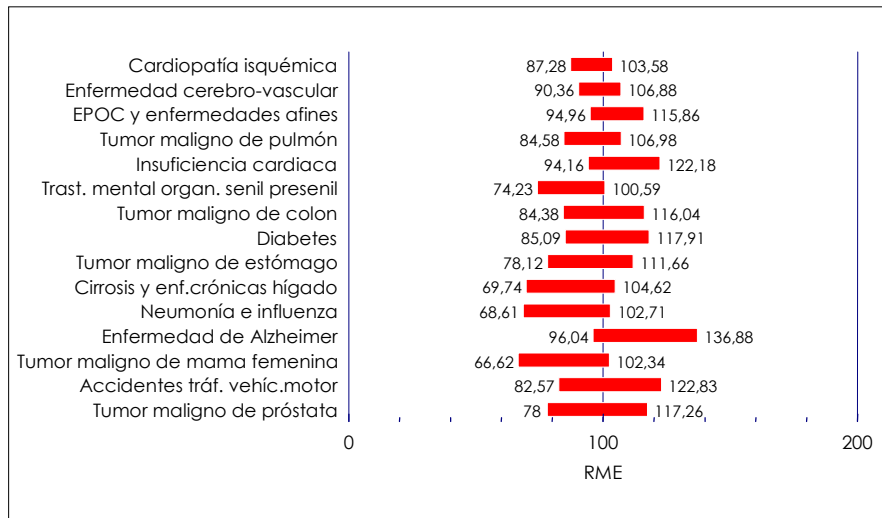
En Álava, se puede destacar una menor mortalidad, con respecto al total de la CAPV, de las enfermedades cerebrovasculares, la insuficiencia cardíaca y la EPOC (Fig. 26).

Figura 27. IC al 95% de RME de causas seleccionadas en Bizkaia. 2000



En Bizkaia, a excepción de la enfermedad de Alzheimer, con una menor mortalidad, ninguna de las causas de muerte seleccionadas ha destacado frente al conjunto de la CAPV (Fig. 27).

Figura 28. IC al 95% de RME de causas seleccionadas en Gipuzkoa. 2000



En Gipuzkoa, ninguna de las causas de muerte seleccionadas ha destacado frente al conjunto de la CAPV (Fig. 28).

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. Nos indica, para un momento determinado, cuál es la edad hipotética a la que puede llegar un hombre o una mujer de una población dada. Según los datos de la CAPV, en el año 2000 es de 75,9 años para los varones y 83,8 años para las mujeres. Por Territorios Históricos, Álava es el que mayor esperanza de vida tiene, 77,0 años para los varones y 84,5 años para las mujeres; le sigue Gipuzkoa con 76,2 años los varones y 84,4 las mujeres; y finalmente, Bizkaia, con 75,4 y 83,3 para varones y mujeres respectivamente.

Mortalidad Prematura

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

Tomando como punto de corte los 70 años, analizando por grandes grupos de enfermedades, al igual que en años anteriores, los tumores(38,7%), las causas externas (24,3%), enfermedades del aparato circulatorio (15,2%) y las enfermedades del aparato digestivo (5,5%) han sido en el 2000 las causas de muerte que más años potenciales de vida ha hecho perder tanto a varones como a mujeres.

En la Tabla 11 y Figura 29 se presentan los APVP por sexos y causas seleccionadas.

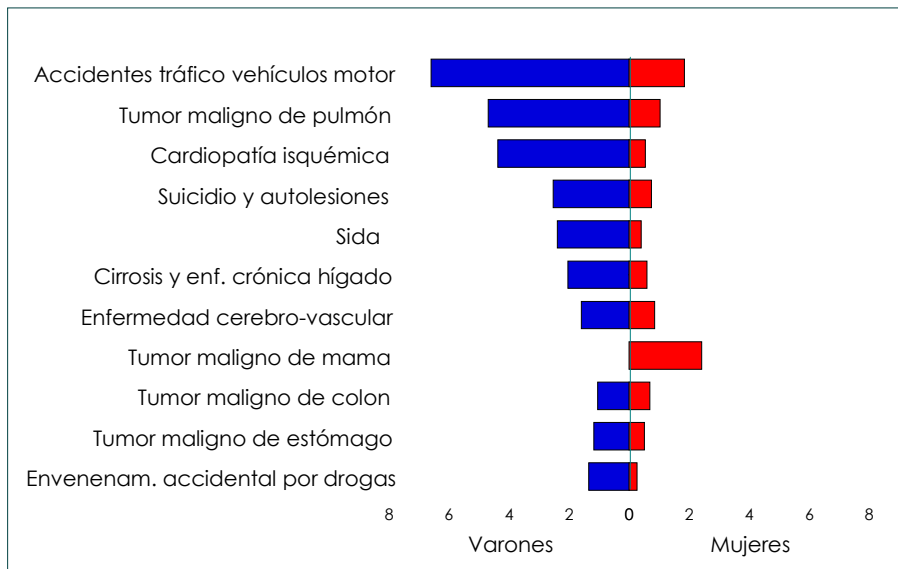
Tabla 11. Años Potenciales de Vida Perdidos por causas en ambos sexos en la CAPV. 2000

CIE-10	Causa	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
		APVP	Tasa*	APVP	Tasa*	APVP	Tasa*
V01-V99	Accidentes tráfico de vehículos a motor	8.412	4,26	6.583	6,40	1.830	2,07
C33-C34	Tumor maligno de pulmón	5.713	3,02	4.685	5,05	1.028	1,05
I20-I25	Cardiopatía isquémica	4.903	2,53	4.368	4,58	535	0,59
X60-X84	Suicidios y autolesiones	3.270	1,57	2.530	2,39	740	0,72
B20-B24	SIDA	2.785	1,25	2.393	2,14	393	0,37
K70,K73-K74	Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	2.623	1,35	2.043	2,10	580	0,60
I60-69	Enfermedad cerebro-vascular	2.433	1,23	1.588	1,63	845	0,84
C50	Tumor maligno de mama	2.413	1,21			2.403	2,40
C18	Tumor maligno de colon	1.718	0,88	1.043	1,07	675	0,70
C16	Tumor maligno de estómago	1.680	0,87	1.175	1,26	505	0,50
X41-42, X44-X45	Envenenamiento accidental por drogas	1.595	0,70	1.348	1,19	248	0,22

* Tasa estandarizada con la población europea por mil habitantes.

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

Figura 29. Años Potenciales de Vida Perdidos por causas en ambos sexos en la CAPV. 2000



PROTECCIÓN DE LA SALUD

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 sanitario¹ 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.

En 2001 se han controlado 41 tipos diferentes de especies polínicas en cada una de las capitales de los tres Territorios Históricos. En la Tabla 12 aparece, desglosado por género, el número de días en que se ha superado el valor umbral de 50 granos/m³.

¹ 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.

Tabla 12. 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. 2001

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

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 Ambiente, se ha realizado una valoración de la situación general en cuanto a los siguientes contaminantes: **partículas sólidas de corte 10 µm (PM₁₀)**, **dióxido de nitrógeno (NO₂)**, **dióxido de azufre (SO₂)**, **ozono (O₃)**, y **monóxido de carbono (CO)**¹.

La Directiva 1999/30/CE marca las normas de calidad de aire en lo referente a dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, partículas y plomo, estableciendo unos márgenes de tolerancia hasta 2005 ó 2010 según el caso, que se han tenido en cuenta a la hora de citar los valores límite que aparecen a continuación.

En el caso de **partículas sólidas de corte 10 µm (PM₁₀)** para el año 2001 el valor límite anual para la protección de la salud está establecido en 46 µg/Nm³. Este valor no ha sido superado en ninguno de los sensores de Gipuzkoa, aunque en el de Arrasate el valor se aproxima bastante (44 µg/Nm³). En Bizkaia este valor ha sido superado en los sensores de Mazarredo (54 µg/Nm³) y M^a Díaz de Haro (48 µg/Nm³) aunque la media del Gran Bilbao queda por debajo del mismo. El valor límite para las medias diarias (70 µg/Nm³) no debería superarse en más de 35 ocasiones al año. En Mazarredo se ha igualado o superado este umbral en 73 días y en Arrasate 47 días.

¹ Se han valorado los datos de los 28 sensores de la Red facilitados por la Viceconsejería de Medio Ambiente (7 ubicados en Álava, 14 en Bizkaia y 7 en Gipuzkoa).

Por lo que respecta al **dióxido de nitrógeno** (NO₂) el límite horario para la protección de la salud está establecido en 290 µg/Nm³ (sin poder superarse más de 18 veces por año civil) y el límite anual en 58 µg/Nm³. En todos los sensores se han cumplido estas condiciones. Las zonas de Bilbao y Erandio son las que han registrado medias anuales más próximas al límite citado. Como los márgenes de tolerancia se irán reduciendo hasta el año 2010, habrá que adoptar medidas que eviten la superación de esos límites en estas dos zonas problemáticas.

En cuanto al **dióxido de azufre** (SO₂) las limitaciones establecidas para la protección de la salud son 470 µg/Nm³ (límite horario, que no podrá superarse más de 24 veces por año civil) y 125 µg/Nm³ (límite diario, que no podrá superarse más de 3 ocasiones por año). En ningún sensor se han superado estos valores.

La Directiva 2000/69/CE establece un valor límite octohorario de 10.000 µg/Nm³ para el **monóxido de carbono** (CO), con un margen de tolerancia de hasta 16.000 µg/Nm³ en 2001. Los valores registrados en los sensores han quedado muy por debajo de dichos valores.

Con respecto a la contaminación por **ozono** (O₃), la nueva Directiva 2002/3/CE establece 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 se establece el valor de 120 µg/Nm³ como el 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 µg/Nm³ (media horaria) y el umbral de alerta en 240 µg/Nm³ (media horaria). El umbral de información a la población sólo se ha superado en los sensores de Mundaka (en una sola ocasión con 180 µg/Nm³), en el Parque de Valderejo (en 4 ocasiones con un máximo de 198 µg/Nm³) y en el sensor de la Avenida Gasteiz de Vitoria (en una ocasión con 187 µg/Nm³). El umbral de protección a la salud de 120 µg/Nm³ (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 (16 días) y el Parque de Izki (14 días).

Respecto al área de los municipios del Bajo Nervión¹, los datos obtenidos por la Red de Vigilancia de la contaminación atmosférica de la Subdirección de Salud Pública de Bizkaia² indican que en ninguna de las estaciones³ se han superado los valores límite ni los valores guía anuales, tanto para el **dióxido de azufre** (SO₂) como para los **humos**. En el caso de los humos se ha superado el valor guía media diaria en algunas ocasiones en Basauri, Bilbao y Portugalete.

La **materia sedimentable** se controla en cuatro estaciones y el valor medio mensual admisible se ha sobrepasado en la de Lemoa (8 ocasiones) y en la de Bilbao-M^a Díaz de Haro (3 ocasiones).

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). Tal como ya se ha apuntado anteriormente en el primer sensor la media anual (48 µg/Nm³) ha superado el límite previsto en la Directiva 1999/30/CE para el año 2001 (46 µg/Nm³), mientras que en el segundo en valor medio anual registrado (43 µg/Nm³) se queda ligeramente por debajo.

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. En cuanto al plomo, por tercer 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). Salvo un valor guía señalado por la OMS para el cadmio (que no se supera), para el resto no existen, por el momento, valores límite legislados.

Se ha comenzado a muestrear los mismos metales en las partículas en suspensión totales recogidas en el sensor de Arriagas-Erandio. En el caso del cadmio se ha observado una superación del nivel guía recomendado por la OMS (51 ng/m³ frente a 10-20 ng/m³).

¹ Se mantienen 10 sensores manuales para el control de dióxido de azufre (SO₂) y humos, 7 para el control de partículas en suspensión totales (en dos de ellos también se controlan las partículas de corte 10 µm), 4 captadores de materia sedimentable y el sensor automático de M^a Díaz de Haro conectado a la Red de la Viceconsejería de Medio Ambiente

² En Bizkaia, el Departamento de Sanidad cuenta con una Red propia de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. En este Territorio también el Ayuntamiento de Bilbao posee red propia. En Álava, en Vitoria-Gasteiz, la vigilancia la realiza el Instituto Municipal de Sanidad y Consumo (DEMSAC). Asimismo, en Gipuzkoa, la Diputación Foral y algunos Ayuntamientos poseen redes propias. Todas estas redes están integradas dentro de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma del País Vasco gestionada por la Viceconsejería de Medio Ambiente.

³ Estas estaciones se hallan situadas en Bilbao(c/ M^a Díaz de Haro), Barakaldo (Hospital San Eloy), Sestao (Depósito de aguas), Portugalete (Centro de Salud de General Castaños), Santurtzi (Ayuntamiento), Getxo (Mercado M. de Las Arenas), Ortuella (Centro de Salud), Etxebarri (Ayuntamiento), Basauri (Colegio Lope de Vega), Erandio (Arriagas).

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 2001 se presenta en la Tabla 13.

Tabla 13. Número de análisis realizados por el Departamento de Sanidad, por tipo y Territorio Histórico en la CAPV. 2001

	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Nº análisis mínimos ⁽¹⁾	3.325	2.229	6.198	11.752
Nº análisis normales ⁽¹⁾	181	679	754	1.614
Nº análisis completos ⁽¹⁾	124	175	227	526

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

FUENTE: Unidades de Sanidad Ambiental

El resumen de datos de calidad de agua por Territorio Histórico se presenta en la Tabla 14.

Tabla 14. Calificación de los municipios en relación a la calidad de aguas de consumo por Territorios Históricos en la CAPV. 2001

Álava					
Situación³	Municipios¹ 2001	Habitantes² 2001	Porcentaje de población afectada²		
			2001	2000	1999
Satisfactoria	26	267.474	93,6	94,3	94,1
Tolerable	8	4.140	1,4	2,9	2,5
Deficiente	18	14.063	5,0	2,8	3,4
Bizkaia					
Situación	Municipios 2001	Habitantes 2001	Porcentaje de población afectada		
			2001	2000	1999
Satisfactoria	79	1.105.607	96,6	93,8	95,6
Tolerable	20	29.756	2,6	5,4	3,7
Deficiente	11	8.884	0,8	0,8	0,7
Gipuzkoa					
Situación	Municipios 2001	Habitantes 2001	Porcentaje de población afectada		
			2001	2000	1999
Satisfactoria	50	553.197	81,2	77,3	79,8
Tolerable	21	86.865	12,7	16,4	19,2
Deficiente	17	41.525	6,1	6,3	1,0
CAPV					
Situación	Municipios 2001	Habitantes 2001	Porcentaje de población afectada		
			2001	2000	1999
Satisfactoria	155	1.926.278	91,2	88,8	90,6
Tolerable	49	120.761	5,7	8,6	8,5
Deficiente	46	64.472	3,1	2,6	0,9

(1) Datos referidos a capitales de municipio de Álava.

(2) Datos referidos a la población total de Álava.

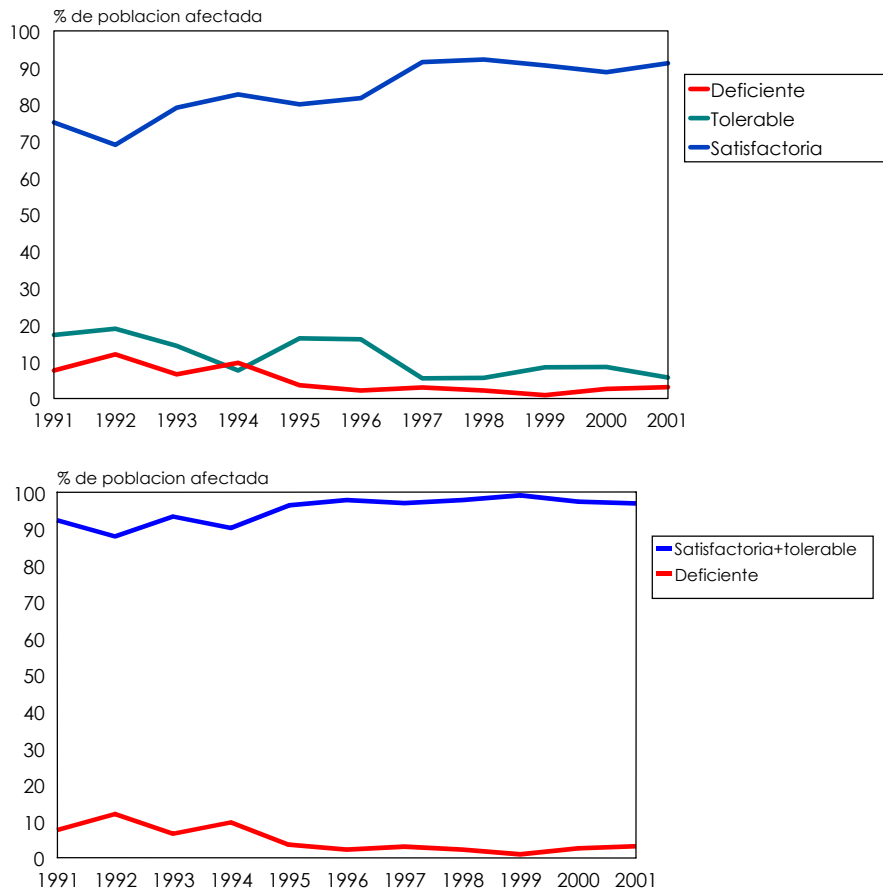
(3) *Satisfactoria*: Agua calificada como potable, al menos, en el 95% de los análisis. *Tolerable*: Agua calificada como no potable entre el 5 y el 10% de los análisis. *Deficiente*: Agua calificada como no potable en más del 10% de los análisis.

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 30.

En 2001 se mantiene la tendencia de los últimos años. Los cambios porcentuales de población en las categorías utilizadas son pequeños, pues afectan a localidades pequeñas.

Figura 30. Evolución de población afectada por aguas de consumo con calificación "satisfactoria", "tolerable" y "deficiente" en la CAPV. 1991-2001



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.

La **Mesa para la Protección de los Embalses del Sistema Zadorra** (Comisión de Dirección y Comisión Técnica) ha continuado con su labor en diferentes ámbitos: 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. SEGURIDAD ALIMENTARIA

Garantizar la producción y suministro a la población de alimentos seguros es el principal objetivo de las actividades desarrolladas en materia de sanidad alimentaria.

Entre las herramientas más empleadas en la consecución de este objetivo se encuentran la vigilancia y seguimiento de los principales factores de riesgo relacionados con el consumo de alimentos, y el control de los establecimientos que los elaboran, manipulan, distribuyen y comercializan, promoviendo que sean industria, productores y proveedores quienes asuman la mayor parte de la responsabilidad en la implantación de sistemas eficaces de autocontrol, reforzados a su vez por un control oficial.

Existen, además, otros instrumentos de vigilancia, como la estimación de ingestas de contaminantes y nutrientes, la realización de controles selectivos tanto químicos como microbiológicos de determinados alimentos y el seguimiento de las principales zoonosis.

Autorizaciones sanitarias de funcionamiento

Todo establecimiento o actividad de carácter industrial dedicado a la elaboración, almacenamiento o distribución de alimentos, se encuentra sujeto a inscripción 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 años¹.

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 15).

Tabla 15 Registro sanitario y autorizaciones sanitarias de establecimientos alimentarios en la CAPV. 2001

	Autorizados (nuevos)	Convalidados	Bajas
Registro sanitario	215	355	225
Autorizaciones sanitarias	760	0	8

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

¹ 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.

Actividades de vigilancia y control de establecimientos de elaboración, manipulación, distribución y comercialización de alimentos

El Programa de **Actividades de Mayor Riesgo Alimentario (PAMRA)** tiene como objetivo principal priorizar las actuaciones de seguimiento y control sobre aquellos establecimientos cuya actividad puede suponer un mayor riesgo sanitario para el consumidor¹.

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 preparados² con el fin de lograr su adecuación sanitaria. Posteriormente se amplió dicha actuación al sector de comedores institucionales (escolares, de empresa, de residencia de ancianos, albergues...).

En 2001 se han realizado 6.900 inspecciones, y desde el inicio del programa, 18.820. El número de establecimientos autorizados se ha elevado respecto a 2000: el 80,7% de los pertenecientes al grupo II (frente al 51%), el 87,9% de los del grupo III (respecto al 71,8%) y el 85,6% de los establecimientos de platos preparados (frente al 83,8%).

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 sistemas de aseguramiento de la calidad basados en el **sistema HACCP**³.

Tras una primera fase en la que se estudiaron los proyectos específicos presentados por las empresas dedicadas a la elaboración de productos cárnicos,

¹ 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.

² 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 pteo", 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.

³ La Administración aprueba y supervisa los sistemas HACCP presentados por las empresas.

lácteos y derivados de la pesca, se han extendido las actuaciones a cocinas centrales, industrias de platos preparados y pastelerías industriales¹ (Tabla 16).

Tabla 16 Proyectos de autocontrol de industrias alimentarias en la CAPV. 2001

Tipo de industria	Número de proyectos	
	Presentados	Aprobados
Cárnica	349	106
Pesquera	216	61
Láctea	82	25
Otros	84	14
Total	731	206

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

Otra actuación importante es la realizada por el servicio de inspección permanente en los **mataderos** de la CAPV. Su misión es 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.

Se han inspeccionado 688.581 animales de grandes especies y 14.077.488 aves y conejos (Tabla 17). Se han obtenido 82.877 T de carne, lo que supone un ligero incremento respecto al año anterior.

Tabla 17 Volumen de sacrificio y decomisos totales y parciales por especies animales en mataderos de la CAPV. 2001

	Especie animal					
	Bovino	Ovino/caprino	Porcino	Aves	Conejos	Equino
Nº sacrificios	127.975	334.150	224.976	13.135.633	941.855	1.480
Toneladas de carne	35.197	2.836	15.460	27.337	1.802	245
Nº decomisos totales	393	748	622	143.775	24.713	---
Nº decomisos parciales	47.761	81.012	271.457	9	---	203

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

Se han realizado 1.763 **decomisos totales** en grandes especies, fundamentalmente por procesos inflamatorios en bovino (55%) y por bajas *ante-mortem* en ovino/caprino (14%) y porcino (45%; Tabla 18).

¹ Tras su estudio y aprobación, se supervisa su validez y ejecución.

Tabla 18. Número de decomisos totales en mataderos por causas y grandes especies en la CAPV. 2001

Causa del decomiso	Especie animal		
	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino
Procesos inflamatorios	215	62	177
Tuberculosis	77	-	-
Bajas <i>ante mortem</i>	20	104	281
Residuos en carne	9	1	-
Caquexia	15	50	2
Otras causas	57	531	164
Total	393	748	622

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

La principal causa de **decomiso parcial** en porcino (55%) ha sido la bronconeumonía; en ovino/caprino, la causa de mayores decomisos corresponde a bronconeumonía y parasitosis (un 27% cada una), mientras que ha sido la distomatosis la causa más importante (27%) en bovino (Tabla 19).

Tabla 19. Número de decomisos parciales en mataderos por principales causas y grandes especies en la CAPV. 2001

Causa del decomiso	Especie animal			
	Bovino	Ovino/Caprino	Porcino	Equino
Tuberculosis	477	-	-	-
Brucelosis	8	104	-	-
Bronconeumonía	6.360	29.931	149.633	26
Cisticercosis	146	5.098	156	2
Distomatosis	12.880	832	1	7
Parasitosis	930	29.936	613	111
Ascaridiasis	-	5	48.604	3
Hidatidosis	4.749	9.935	7	2
Abscesos	3.207	2.220	884	5
Falta de higiene	129	20	45	6
Procesos degenerativos	8.342	399	567	18
Procesos inflamatorios	9.404	370	11.074	1
Otros	1.129	2.162	59.873	27
Total	47.761	81.012	271.457	203

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

En el programa de prevención y vigilancia de las **encefalopatías espongiformes en rumiantes** se han retirado de la cadena alimentaria los materiales de riesgo (MER) de los animales indicados en la Tabla 20¹.

¹ Este programa, iniciado en 1996 y en el que participa también el Departamento de Agricultura, trata de garantizar al máximo posible que la carne de rumiantes que llega al mercado en la CAPV se puede consumir sin riesgo para la salud de la población.

Tabla 20. Prevención de encefalopatías espongiformes en mataderos por Territorio Histórico y especie en la CAPV (nº de animales con retirada de MER). 2001

Territorio	Vacuno	Ovino
Álava	1.391	187
Bizkaia	20.185	1.546
Gipuzkoa	17.961	56.651
CAPV	39.537	58.384

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

Como consecuencia de la entrada en vigor de nuevas medidas en relación con las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles, que obligan a retirar 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 fue necesario, se establecieron las medidas correctoras exigidas. De los 2.523 establecimientos censados, se han inspeccionado 518 (21%; Tabla 21).

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

	Establ. autorizados			Establ. sin autorización		
	Nº	Visitados	%	Nº	Visitados	%
Álava	179	96	56	171	23	13
Bizkaia	490	133	27	685	92	13
Gipuzkoa	624	132	21	374	42	11
Total CAPV	1.293	361	29	1.230	157	12

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

Actividades de vigilancia y control de establecimientos de elaboración, manipulación, distribución y comercialización de alimentos

La vigilancia de la seguridad alimentaria va dirigida tanto a la posible contaminación química como microbiológica de los alimentos.

Seguridad química

Las actividades de vigilancia de la seguridad química de los alimentos se realizan, por un lado, mediante la determinación de las ingestas de contaminantes y nutrientes a través del Estudio de Dieta Total y, por otro, mediante la realización de controles selectivos 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 y cadmio, así como de nitrato, nitrito y sulfito a través del Estudio de Dieta Total.

Plomo y cadmio aparecen ampliamente distribuidos en los diferentes grupos de alimentos de la dieta. La ingesta de plomo durante el 2000 fue de 61 $\mu\text{g}/\text{día}$, un 25% del valor toxicológico de referencia, y presenta una ligera tendencia ascendente en los últimos años. La ingesta de cadmio correspondiente también a 2000 fue de 12 $\mu\text{g}/\text{día}$, el 18% 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 $\mu\text{g}/\text{día}$) ha supuesto en 2001 un 35% de la ingesta diaria admisible, valor que se viene manteniendo estable en los últimos años.

Durante los años anteriores se había vigilado la ingesta de **arsénico** total, que era muy alta. En los pescados el arsénico se encuentra mayoritariamente en forma orgánica y el porcentaje de la forma más tóxica (arsénico inorgánico) es muy bajo. Por ello, se ha estimado la ingesta de arsénico inorgánico y se ha comprobado que representa únicamente 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.

Tabla 22 Ingestas de arsénico, mercurio y plomo y cadmio en la dieta de la CAPV. 2001 (entre paréntesis los porcentajes respecto a los límites FAO/OMS)

	INGESTAS ($\mu\text{g}/\text{día}$)	LIMITES FAO/OMS ($\mu\text{g}/\text{día}$)
Arsénico total	247	
Arsénico inorgánico	1,9 (1,3%)	146 (*)
Mercurio	17 (35%)	49
Plomo (**)	61 (25%)	243
Cadmio (**)	12 (18%)	68

(*) 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 $\mu\text{g}/\text{kg}$ de peso (corresponde a 146 $\mu\text{g}/\text{día}$ para una persona de 68 kg).

(**) Datos correspondientes al año 2000

FUENTE: Estudio de Dieta Total

Las ingestas de **nitrito** 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. 2000 (entre paréntesis los porcentajes de las Ingestas Diarias Admisibles-IDAs)

	Ingesta mg/día (*)	IDA mg/día (*)
Nitratos	62 (25%)	248
Nitritos	<1,5 (<17%)	9

(*)Expresadas como iones nitrato y nitrito respectivamente
FUENTE: Estudio de Dieta Total

Las verduras han supuesto el principal aporte de nitrato a la dieta (más del 70%); las patatas, un 10%; y los derivados cárnicos, un 5%. El resto procede del 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 de sulfito que oscila¹ entre 17 y 22 mg/día expresado como SO₂, entre un 36 y un 46 % de la IDA establecida por la OMS. Casi todo el aporte procede del grupo de bebidas alcohólicas.

Controles selectivos: Ocratoxina A en café

La Ocratoxina A es una micotoxina producida fundamentalmente por hongos de los géneros *Aspergillus* y *Penicillium*, que puede estar presente en una gran variedad de alimentos. Es un potente agente nefrotóxico y carcinógeno.

En 1999 se realizó una vigilancia de los contenidos de Ocratoxina A en café. En total se analizaron 50 muestras de café tostado (17 de ellas de café torrefacto), 6 de café instantáneo y 17 de café verde. Los límites máximos propuestos inicialmente fueron de 8 µg/kg de Ocratoxina A en café verde y de 4 µg/kg en café tostado e instantáneo. En ninguna muestra se determinaron contenidos superiores a estos límites (Tabla 24).

¹ Según se consideren los valores inferiores al límite de determinación iguales a cero o a dicho límite:

Tabla 24. Contenido de Ocratoxina A en muestras de café.

	Número de muestras con contenidos inferiores al límite de detección	Número de muestras en las que se ha detectado Ocratoxina A	Contenidos De Ocratoxina A (µg/kg)
Café natural	29	4	0,5-0,7
Café torrefacto	9	8	0,5-1,0
Café instantáneo	2	4	0,5-2,5
Café verde	7	10	0,1-1,5
Total	47	26	0,1-2,5

FUENTE: Programa de vigilancia de la seguridad química de los alimentos

Plan de investigación de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos

La vigilancia de la inadecuada utilización de sustancias medicamentosas en producción animal se ha centrado principalmente durante los últimos años en el control de dos fármacos, el clenbuterol en el ganado vacuno y las sulfamidas en el porcino. Este planteamiento ha sido consecuencia lógica de la situación creada, por un lado, por los diversos brotes de toxiinfección alimentaria derivados del consumo de hígado contaminado con clenbuterol y, por otro, por los elevados niveles de residuos de sulfamidas detectados en los controles rutinarios y bajo sospecha efectuados en cerdos de cebo.

Como los resultados de los últimos años han mostrado un uso más racional de estos medicamentos, se ha ampliado la vigilancia de sustancias antimicrobianas a otras especies como el ganado ovino, caprino, equino, aves, conejos, y productos (leche).

Este año se ha puesto en marcha un plan cuyo objetivo principal es "Reducir la prevalencia de todos los grupos de residuos en alimentos de origen animal hasta un 0,5%, para antes del 2006". En estos grupos se hallan incluidos tanto los residuos de medicamentos y plaguicidas, como los contaminantes medioambientales.

Para ello se ha planteado una serie de acciones. Se quiere, en primer lugar, **fomentar adecuadas prácticas ganaderas** en los distintos ámbitos relacionados con el medicamento veterinario mediante la promoción de una correcta prescripción y administración de medicamentos entre los veterinarios clínicos, la promoción de correctas prácticas ganaderas entre los ganaderos, y el incremento de medidas de control sobre la distribución de medicamentos y la elaboración de piensos medicados.

Se trata, además, de **establecer medidas de control para evitar el uso inadecuado de medicamentos** manteniendo y mejorando las actividades de control de la presencia de residuos, los controles bajo sospecha que actualmente se están desarrollando y reforzando la colaboración con el Departamento de Agricultura en la ejecución de las medidas de control le asigna el RD 1749/98.

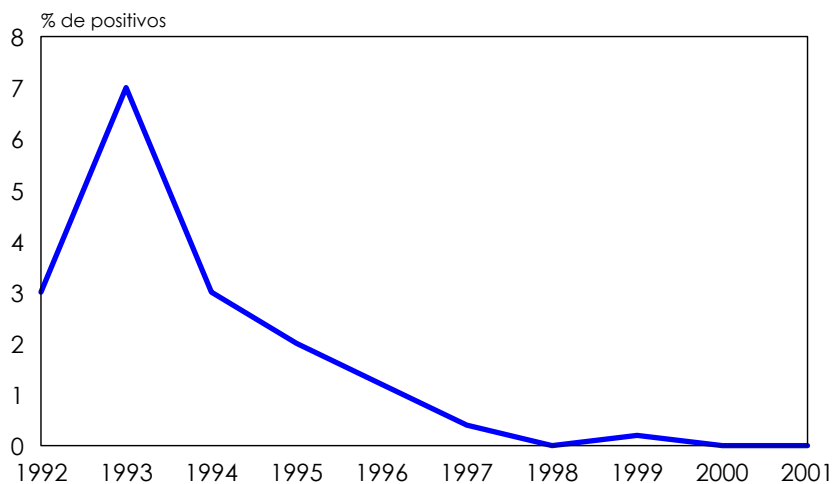
Por último, se intenta **sancionar la utilización de sustancias ilegales y la reiteración en la mala utilización de sustancias autorizadas** mediante la incoación de expedientes sancionadores, en los casos de infracciones no justificadas con origen en la CAPV, o la inhibición, a la autoridad competente correspondiente, de los expedientes de infracciones con origen en otras CC.AA.

Como consecuencia de la puesta en marcha de este plan, durante este año no se han detectado residuos en **antihelmínticos**. En breve, se va a ampliar la investigación de los mismos a otras sustancias, como la leche, por su liposolubilidad, gracias al muestreo que realizará el Departamento de Agricultura en las explotaciones ganaderas de la CAPV.

Por otra parte, la buena marcha de los resultados de la vigilancia de **β -agonistas** en ganado vacuno es clara al no haberse encontrado más que un único lote de animales tratados con clenbuterol desde 1998 (Fig. 31).

Además, es cada vez más reducido el número de explotaciones incluidas en el listado de sospechosos de utilización de estas moléculas. Este hecho se está reflejando en el descenso progresivo del número de lotes investigados.

Figura 31. Número de positivos en vacuno por Clenbuterol en la CAPV. 1992-2001

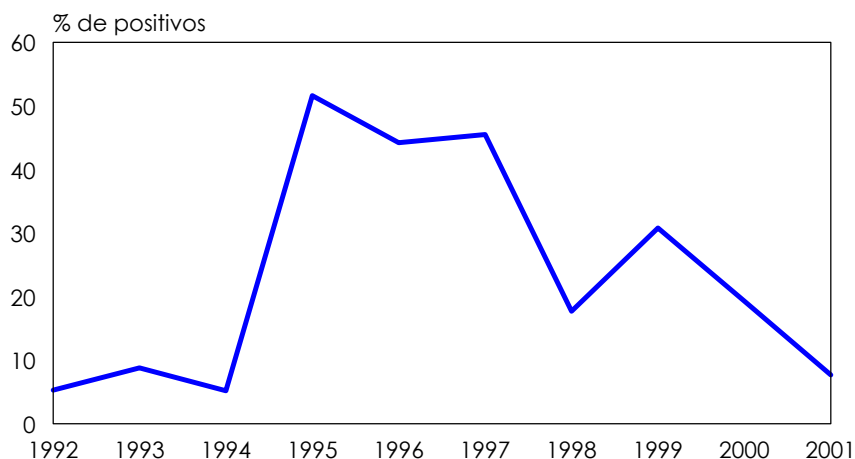


En consecuencia, se puede concluir que gracias a las actuaciones que se han venido desarrollando desde hace años, el objetivo de reducir para el 2006 el porcentaje de muestras con residuos a un 0,5% se ha cumplido y consolidado ya.

Se ha iniciado también el control de **nitroimidazoles** en porcino, conejos y aves de corral con resultados negativos, aunque el pequeño número de muestras analizadas hasta el momento no permite sacar conclusiones definitivas.

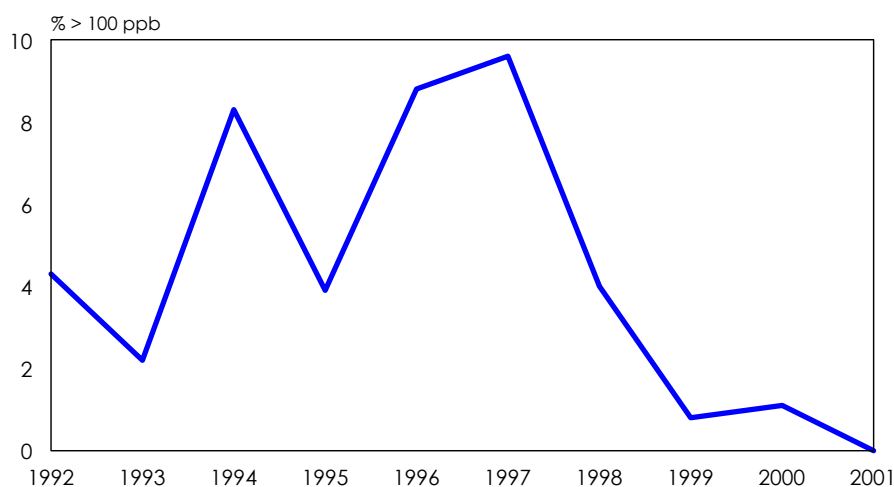
Las medidas cautelares aplicadas en prevención de la Encefalopatía Espongiforme Bovina han tenido una importante repercusión en el plan de control de **antimicrobianos** en **vacuno**. El impacto de esas medidas ha sido mayor en el muestreo sospechoso, ya que se ha reducido el número de animales sacrificados de urgencia pues no se ha autorizado el sacrificio de animales en los que se habían descrito determinadas patologías. De esta forma, los porcentajes de positivos se han reducido hasta unos niveles que no habían sido vistos desde la revisión de los criterios de sospecha efectuada en 1995 (Fig. 32).

Figura 32. Antimicrobianos en vacuno sospechoso. 1992-2001



Se viene trabajando desde hace mucho tiempo de forma muy intensiva en vigilancia del uso adecuado de antimicrobianos, especialmente de sulfamidas, en **porcino**. Este esfuerzo se ha visto reflejado en los buenos resultados obtenidos durante el presente año.

Figura 33. Sulfamidas en porcino en matadero. Aleatorio. 1992-2001



En el Estado la presencia de residuos de antimicrobianos en **ovino** se ha mostrado desde hace años como uno de los apartados más problemáticos. En la CAPV, en cambio, esta situación no ha sido observada hasta este año, en que se ha detectado el primer positivo, confirmado como una quinolona. Otra de las especies en las que, hasta el momento, no se había detectado ninguna muestra con residuos es el **conejo**. Sin embargo, durante el 2001, dos muestras han resultado positivas, una de ellas a sulfamidas. En consecuencia, se van a intensificar los controles sobre estas dos especies durante el próximo año.

El control en **huevos** de gallina se inició, junto con productos de acuicultura, el año pasado. En el 2001 se han detectado los tres primeros positivos, todos consecuencia de un único tratamiento inadecuado al tener una misma procedencia. De las averiguaciones realizadas por los Servicios de Ganadería de la Diputación Foral de Bizkaia, se ha podido concluir que la sustancia responsable fue una quinolona, sustancia prohibida en el tratamiento de las aves de puesta.

En los controles efectuados en **equino**, la carne de **ave** y los productos de **acuicultura**, no se ha detectado ninguna incidencia reseñable.

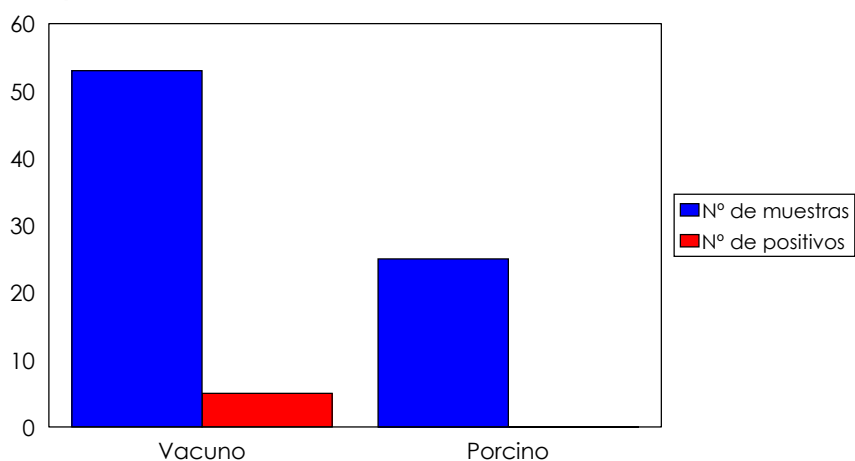
En consecuencia, se puede concluir que, en espera de obtener más datos sobre la evolución futura de los resultados en huevos, ovino y conejo y de las acciones a adoptar sobre determinados suministradores de carne de porcino, el objetivo del 0,5% podrá alcanzarse en los plazos previstos.

Con respecto a los **tireostáticos**, se han recogido 28 muestras que han resultado en su totalidad negativas como ocurre en todos los países de la UE de los que se dispone de datos. Durante el último periodo de control (1990-1993) el

porcentaje de muestras con residuos de tiouracilos o mercaptoimidazol en la CAPV se había mantenido en unos niveles del 3%.

Por otra parte, este ha sido el primer año de puesta en marcha de las actividades de control de las **sustancias corticoesteroides** que son muy utilizadas en terapéutica veterinaria. A pesar de que es necesario tratar con cautela los resultados obtenidos en el plan aleatorio, dado que los positivos no han podido confirmarse, es evidente el uso extendido de estas sustancias en vacuno, especialmente en administración terapéutica (Fig. 34).

Figura 34. N° de muestras y de positivos por Corticoesteroides en vacuno y porcino en la CAPV. 2001



Por otra parte, la detección de estos residuos en animales jóvenes, hace suponer que se han utilizado este tipo de sustancias como promotoras del crecimiento o enmascaradoras de la administración de otros finalizadores.

Seguridad microbiológica

El programa de seguridad microbiológica realiza tomas de muestras de alimentos destinadas al control oficial de la calidad microbiológica de los alimentos comercializados en la CAPV. A lo largo del año se han tomado muestras, conforme al protocolo normalizado, de hamburguesas y salchichas de ave, chorizo y chistorra, salchichas tipo Frankfurt, queso de pasta blanda, anchoas en aceite y precocinados a base de pasta y carne (Tabla 25).

Tabla 25. Número de muestras microbiológicas recogidas y resultados en la CAPV. 2001

Producto	Nº de muestras	Muestras que superan límites	Indicador ⁽¹⁾
Hamburguesas y salchichas de ave	78	36	59
Chorizo y chistorra	111	23	21
Salchichas tipo Frankfurt	75	2	3
Precocinados a base de pasta y carne	56	1	2
Quesos de pasta blanda	81	14	17
Anchoas en aceite	50	7	14
Total	451	93	21

⁽¹⁾ N° de muestras que superan los límites considerados aceptables /N° muestras analizadas x 100.
FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

En los puntos de venta al consumidor final, se han tomado 78 muestras de **hamburguesas y salchichas de ave** elaboradas en el propio establecimiento (carnicerías-salchicherías o charcuterías) o en industrias autorizadas y se han analizado los parámetros: *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Campylobacter spp*. Los resultados en 42 de las muestras (54%) han sido considerados adecuados. Los incumplimientos detectados han sido: presencia de *Salmonella* en 25 g (34 muestras, 47%); presencia de *Campylobacter* en 25 g (2 muestras, 3%); presencia de *Listeria monocytogenes* (>100 ufc/g) en 6 muestras (4%)

Asimismo en puntos de venta al consumidor final, se han recogido 111 muestras **de chorizo fresco y chistorra** elaborados en carnicerías-salchicherías, y de chorizo en sarta elaborado en industrias. Los parámetros analizados han sido: enterobacteriaceas a 30°C, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Yersinia enterocolitica*, *Staphilococcus aureus*, y *Clostridium perfringens*. De todas las muestras, 88 (79%) han cumplido los parámetros considerados adecuados. Los incumplimientos detectados han sido: presencia de *Salmonella* en 25 g (6 muestras, 5%); de *Listeria* en 25 g (14 muestras, 13%); de *Yersinia* en 10 g (4 muestras, 4%); recuentos altos de enterobacteriaceas a 30°C (>10⁴ ufc/g) (12 muestras 11%), y *E. coli* (>10³ ugf/gr) (7 muestras 6%). *Staphilococcus aureus* no ha superado en ningún caso 10⁴ ufc/g.

Se han tomado, además, 50 muestras de **anchoas en aceite**¹. Los parámetros analizados han sido: aerobios mesófilos, anaerobios, enterobacteriaceas y *Staphylococcus aureus*. En 43 muestras (86%) se han obtenido resultados dentro de los valores adecuados. Los incumplimientos han correspondido en 6 casos (12%) a presencia de *S. aureus*, y en uno (2%), a recuento de anaerobios por encima de los límites (<10⁴ ufc/g).

¹ Debe reseñarse que 11 muestras (22%) no se encontraban en expositores refrigerados.

De **precocinados a base de pasta y carne** se han recogido 56 muestras. Se ha investigado la presencia de enterobacterias a 30°C, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, y *Salmonella spp.* Sólo una muestra ha sobrepasado los límites considerados aceptables (enterobacteriaceas a 30°C >10⁶ ufc/g y *Bacillus cereus* >10⁴ ufc/g).

Se han analizado también 81 muestras de **quesos de pasta blanda** (Camembert, Brie...) recogidas en establecimientos de venta al consumidor final. Se han determinado en ellas enterobacterias a 30°C, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Salmonella spp.* El recuento de enterobacterias a 30°C ha superado el límite de las 10⁵ ufc/g en 14 (19%), y el de *E. coli*, el límite de <10³ ufc/g en uno de esos 14 casos.

Se han recogido, finalmente, 75 muestras de **Salchichas tipo Frankfurt envasadas al vacío** para determinar en ellas la presencia de aerobios mesófilos, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, y *Salmonella spp.* En 73 muestras (97%) los resultados se han situado dentro de los límites adecuados. Las dos muestras restantes (3%) han superado 10⁴ ufc/g en el recuento de aerobios mesófilos.

Cuando los resultados analíticos han superado los límites legislados se ha retirado el alimento implicado e investigado los establecimientos de elaboración.

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 Autónomas¹.

Las principales actuaciones realizadas quedan reflejadas en la Tabla 26.

¹ 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).

Tabla 26. Notificaciones y actuaciones del SCIRI en la CAPV. 2001

	Nº de notificaciones	Nº de notificaciones que han originado medidas cautelares en la CAPV	
		Nº	% (1)
Alertas	277	13	5
Informaciones	218	4	2
Total	495	17	3

(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

Actividades de formación y educación

Además de las actividades de asesoramiento, formación y educación sanitaria desarrolladas en el transcurso de las actividades de vigilancia y control de los establecimientos alimentarios, se han llevado a cabo otras actividades paralelas de formación, como los cursos impartidos para la obtención del carnet de manipulador de alimentos.

La finalidad de estos cursos es que el personal manipulador de alimentos disponga de los conocimientos básicos que le permitan evitar prácticas que puedan suponer un riesgo para la seguridad de los alimentos dispensados (Tabla 27).

Tabla 27. Cursos de Educación para la salud: carnet de manipulador en la CAPV. 2001

Tipo de curso	Nº cursos	Nº asistentes
Nivel I	273	5.161
Nivel II	96	1.365
Total	369	6.526

FUENTE: Unidades de Control de Alimentos

El Decreto 211/2001, de 2 de octubre, establece disposiciones complementarias en relación con la formación continuada de los manipuladores de alimentos otorgando a las empresas relacionadas con el sector alimentario la responsabilidad de formar a los manipuladores de alimentos que trabajan en ellas. Esta formación no podrá ser de carácter genérico sobre manipulación de alimentos, sino que debe ser específica, adecuada a la actividad concreta de la empresa en cuestión.

Según el RD, los manipuladores de alimentos quedan clasificados en dos grupos según el riesgo. En el grupo de mayor riesgo se hallan quienes manipulan comidas preparadas y productos de pastelería y repostería.

La formación puede ser impartida por la propia empresa o por entidades o empresas autorizadas para impartir formación a terceros. En todos los casos será necesario presentar los programas formativos, y los medios humanos y materiales para su impartición a fin de obtener el reconocimiento de los mismos por parte de la Dirección de Salud pública.

Desde la promulgación del Decreto hasta el 31 de diciembre se han presentado 21 solicitudes de las que 12 se han resuelto con reconocimiento de los programas formativos y 9 han sido denegadas. (Tabla 28). El motivo de denegación más frecuente ha sido la falta de información.

Tabla 28. Solicitudes de empresas y entidades para impartir formación a manipuladores de alimentos. CAPV 2001

Reconocimiento para formar a	Número de solicitudes		
	Reconocidas	Denegadas	Total
Manipuladores de la propia empresa	1	1	2
Manipuladores de otras empresas	10	3	13
Alumnos de centros de enseñanza	1	5	6
Total	12	9	21

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.

El **control de la calidad del agua de baño** se lleva a cabo de mayo a octubre en las 38 playas de la CAPV¹, 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 microbiológicos² y físico-químicos³. En función de los resultados, se establecen también cada quince días una calificación del agua y unas condiciones de baño⁴. 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 2001, 23 de las 38 playas han recibido la calificación "agua 2", y otras 8, la calificación "agua 1". Finalmente, 7 playas han sido calificadas como de "agua 0" o agua no recomendada⁵(Tabla 29).

¹ Tres de estas son zonas de baño continentales, concretamente en el pantano de Ullibarri-Ganboa

² Coliformes totales, Coliformes fecales, Estreptococos fecales, *Salmonella* en aquellas playas con una calidad de agua deficiente.

³ Estos parámetros son: pH, color, transparencia, aceites minerales, sustancias tensoactivas, fenoles, residuos alquitranados y materias flotantes.

⁴ 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*.

⁵ Han recibido calificación de "agua 0", en Bizkaia, las playas de Ereaga y Arrigunaga (ambas en Getxo) y la de Toña (Sukarrieta); en Gipuzkoa, la playa de Saturrarán (Mutriku), Oribarzar (Orío), Zarautz y la de Santiago (Zumaia).

Tabla 29. Calificación global de la calidad del agua de baño de las playas por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Calificación ⁽¹⁾	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV	
	N	N	N	N	%
Agua "2"	3	13	7	23	61
Agua "1"	0	4	4	8	21
Agua "0"	0	3	4	7	18
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 30).

Tabla 30. Calificación del entorno periplayero por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Calificación	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV	
	N	N	N	N	%
Buena	0	16	10	26	68
Mejorable	3	3	3	9	24
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 playas¹.

¹ Ayuntamientos, Diputaciones, Cruz Roja del Mar y DYA de Gipuzkoa, Federación Vizcaina de Salvamento y Socorrismo y SOS-DEIAK.

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 playas¹.

Tabla 31 Lesiones más frecuentes en las playas por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cortes y heridas	57	28	6.377	51	2.535	45	8.969	49
Traumatismos	12	6	1.739	14	335	6	2.086	12
Quemaduras	-	-	854	7	145	3	999	5
Picaduras	110	53	2.304	18	1.722	31	4.136	23
Cuerpos extraños	4	2	771	6	143	3	918	5
Rescates	1	-	217	2	161	3	379	2
Otros	23	11	216	2	552	9	791	4
Total	207	100	12.478	100	5.593	100	18.278	100

FUENTE: Memoria de las Subdirecciones de Salud Pública

Como se puede apreciar en la Tabla 31, y con respecto a los datos de la CAPV, en Bizkaia han destacado en 2001 las actuaciones motivadas por cortes, traumatismos, quemaduras y cuerpos extraños, mientras que en Álava y Gipuzkoa ha destacado el alto porcentaje de las motivadas por picaduras. En Gipuzkoa ha destacado asimismo, el porcentaje de actuaciones referentes a rescates.

¹ 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.

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 análisis¹.

En la Tabla 32 quedan plasmados los resultados de las actuaciones de vigilancia en 2001.

Tabla 32. Actuaciones del programa de vigilancia sanitaria de piscinas por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Actuaciones	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Instalaciones controladas	72	110	143	325
Vasos cubiertos	25	89	102	216
Vasos descubiertos	102	133	195	430
Total vasos	127	222	297	646
Número de analíticas ⁽¹⁾	702	1.643	1.338	3.683
Nº inspecciones	906	2.105	1.399	4.410
Grado de cumplimentación de Libro de Registro (autocontrol)	84%	98%	98%	95,2%
Calidad satisfactoria del agua de baño	85%	85%	84%	84,5%

(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

¹ 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.

5. ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Las actividades clasificadas, anteriormente denominadas actividades MINP (molestas, insalubres, nocivas y peligrosas), 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 existentes¹.

En el presente año se han estudiado 1.418 proyectos de actividad y se han emitido 1.594 informes sanitarios por parte del Departamento de Sanidad (Tablas 33 - 35).

Tabla 33. Proyectos recibidos por tipo de suelo donde se pretende ubicar la actividad por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Tipo de suelo	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Urbano residencial	123	32	216	39	157	32	496	35
Urbano industrial y no urbano	255	68	335	61	332	68	922	65
Total	378	100	551	100	489	100	1.418	100

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública

Tabla 34. Proyectos recibidos por tipo de actividad y Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Tipo de actividad	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Agricultura y ganadería	20	5	20	4	34	7	74	5
Energía y agua. Extracción y transformación de minerales. Industria química	17	4	21	4	18	4	56	4
Industrias transformadoras de metales y mecánica de precisión	71	19	112	20	131	27	314	22
Industrias de alimentación, textil, madera, papel, etc.	49	13	63	11	82	17	194	14
Construcción	1	-	1	-	6	1	8	1
Comercios, restaurantes y hostelería	142	38	281	51	169	34	592	42
Reparación. Transportes y comunicaciones	56	15	32	6	28	6	116	8
Seguros y varios	22	6	21	4	21	4	64	4
Total	378	100	551	100	489	100	1.418	100

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública

¹ 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 35. Clasificación de los informes sanitarios según el resultado y Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Resultado	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Favorable	270	74	347	63	462	69	1.079	68
Ampliación de documentación	96	25	159	29	210	31	465	29
Desfavorable	4	1	45	8	1	-	50	3
Total	370	100	551	100	673	100	1594	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 en algún caso con el sector alimentario (obradores de panadería-pastelería)

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 36.

Tabla 36. Número de actuaciones llevadas en los principales sectores por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Sector	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Centros docentes: guarderías, colegios...	12	-	-	12
Establecimientos de ocio: albergues, agroturismos, campings, acampadas, clubes deportivos...	214	30	156	400
Hostelería	96	-	76	172
Otros	108	-	-	108

FUENTE: Subdirecciones Territoriales de Salud Pública

7. RESIDUOS SANITARIOS

En 1997 el Departamento de Sanidad, junto con el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda 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 Vasco¹.

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.

La Tabla 37 recoge el número y tipo de expedientes tramitados durante 2001.

Tabla 37. Número y tipo de informes sobre gestión de residuos sanitarios por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Planes de gestión	8	18	1	27
Ampliación de documentación	2	9	7	18
Inspecciones	5	11	9	25

FUENTE: Unidades de Sanidad Ambiental

¹El Decreto 313/1996, de 24 de diciembre 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 27 de julio de 2001 se ha publicado en el BOE el Real Decreto 909/2001, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. En él se señalan unas instalaciones de riesgo y se establecen medidas, tanto a nivel estructural como de mantenimiento, de forma que se eviten los riesgos de propagación de legionella.

Se ha elaborado un programa de actuación en relación con la cumplimentación de las obligaciones establecidas en este Real Decreto, señalando una serie de objetivos para la CAPV, actividades a desarrollar, plazos y criterios de actuación.

Se ha elaborado, además, un censo de las principales instalaciones y establecimientos de riesgo priorizados en la CAPV: edificios con torres de refrigeración y condensadores evaporativos, hospitales y clínicas, residencias de la tercera edad, polideportivos y balnearios, hoteles y campings, centros penitenciarios, fuentes ornamentales y sistemas de riego por aspersión en centros urbanos.

Se ha elaborado un folleto informativo que recoge los puntos más importantes establecidos en el RD y se ha distribuido entre los titulares de las instalaciones y establecimientos censados para el general conocimiento de las obligaciones a cumplir.

9. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

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

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

Se han supervisado 1.915 dosímetros correspondientes a 150 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, y en el marco de la atribución de funciones por parte del R.D. 1976/1999, durante este año se ha comenzado con el desarrollo de protocolos específicos de evaluación y auditoría de las instalaciones de radiodiagnóstico dentales intraorales y de radiodiagnóstico general. También se ha presentado a los colegios de odontólogos y estomatólogos del País Vasco, la guía elaborada por el Departamento, para facilitar el cumplimiento del R.D. 1976/1999 en unidades asistenciales con equipos dentales intraorales.

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, de tal modo que la UPR ha participado activamente en la extensión durante el pasado año del programa específico de garantía de calidad a todos los mamógrafos de las Unidades del PDPCM.

Adicionalmente, se ha seguido participando en sendos Grupos de Trabajo del Ministerio de Sanidad en el diseño de una herramienta informática que recoja el Censo de instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico, y de recogida de información para el informe estatal acerca de los usos médicos de las radiaciones ionizantes, dirigido al Comité Científico correspondiente de las Naciones Unidas (UNSCEAR).

Paralelamente, durante el año 2001 se ha comenzado la recogida de datos del Censo, usando una base de datos elaborada en el Departamento y que recoge los campos consensuados con el Ministerio de Sanidad. Se ha conse-

guido así el objetivo de censar el 65% del total de las instalaciones de la CAPV a finales del 2001.

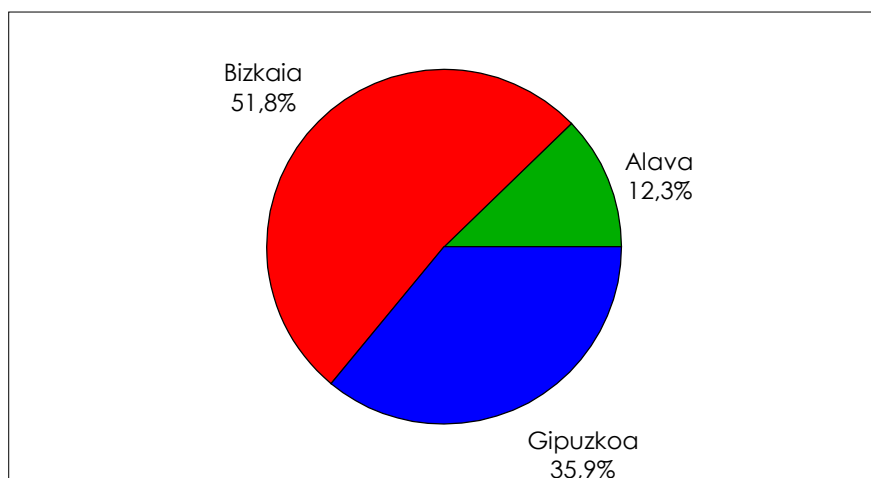
PROMOCIÓN DE LA SALUD

1. SALUD MATERNO-INFANTIL

Nacimientos

En el 2001 se han producido un total de 18.225 nacimientos en la CAPV, según el Registro de Metabolopatías; en Bizkaia han nacido 9.440 (51,8 %); 6.551 en Gipuzkoa (35,9 %) y 2.234 en Álava (12,2 %; Fig. 35).

Figura 35. Porcentaje de nacimientos según el Registro de Metabolopatías en la CAPV. 2001



Ha habido 305 nacimientos más que en el año 2000, retomándose así la tendencia alcista que se venía observando desde 1995, rota el año 1998¹ (Tabla 38).

¹ 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.

Tabla 38. Evolución del número de nacimientos por Territorios Históricos en la CAPV. 1997-2001

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

FUENTE: Registro de Metabolopatías

Respecto al **tipo de alimentación** que han recibido los niños y niñas nacidos en 2001 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 39)¹.

Tabla 39. Evolución de porcentaje de los tipos de alimentación de bebés recién nacidos en la CAPV. 1998-2001

Alimentación	1998	1999	2000	2001
Natural	85	86	86	64
Artificial	13	13	12	11
Mixta	-	-	-	24
No consta	2	1	2	1

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV

Aun cuando el porcentaje de **bebés recién nacidos con bajo peso** se mantiene a nivel de la CAPV desde 1997, por Territorios Históricos la andadura ha sido distinta: en Gipuzkoa, tras la punta alcista de 1999, el porcentaje ha vuelto a los valores "normales" del último quinquenio; en Álava, ha tenido lugar una disminución respecto a los valores del año anterior; únicamente en Bizkaia ha permanecido el porcentaje estable, tras el descenso de 1998 (Tabla 40).

Tabla 40. Porcentaje de recién nacidos de bajo peso (<2.500 g) en la CAPV. 1996-2001

Territorio	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Álava	5,7	7,3	7,0	6,4	8	7,2
Bizkaia	7,2	8,0	7,4	7,4	7,2	7,7
Gipuzkoa	5,7	5,7	6,5	7,2	6,1	6,4
CAPV	6,5	7,0	7,0	7,0	7,1	7,0

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV

¹ 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.

El porcentaje de partos por **vía abdominal** se ha mantenido respecto al 2000 en la CAPV (Tabla 41). Como ocurría en años anteriores, ese tipo de parto ha seguido siendo más frecuente en el sector privado que en el público: en el primero, el 30,9% del total de partos se ha realizado mediante cesárea; en el sector público, ese porcentaje ha sido del 15%.

Tabla 41. Evolución del porcentaje de partos por vía abdominal (cesárea) en la CAPV. 1996-2001

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

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV

Por **grupos de edad de la madre**, el mayor número de nacimientos(46 %) se ha producido en el grupo de entre 30-34 años, seguido de las de 35-39 años (24,7 %). El correspondiente a madres menores de 20 años ha representado el 1 % del total (Tabla 42).

Tabla 42. Proporción de nacimientos por grupo de edad de la madre en la CAPV. 1996-2001

Edad	1996	1997	1998	1999	2000	2001
< 14	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
15-17	0,33	0,42	0,36	0,37	0,26	0,09
18-29	33,12	31,20	29,78	27,6	26,34	25,75
30-39	64,04	66,10	67,42	69,32	69,70	70,67
= > 40	1,83	1,90	1,9	2,3	2,60	2,98
No consta	0,66	0,36	0,5	0,4	1,0	0,27
< 30	33,48	31,64	30,17	28	26,62	26,05
= > 30	65,87	68,00	69,39	71,6	72,30	73,66
< 17	0,19	0,19	0,17	0,17	0,13	0,11

FUENTE: Registro de Metabolopatías de la CAPV

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

Tras haber estudiado a 18.147 bebés recién nacidos (18.123 nacidos en domicilio o centros de la CAPV, y 24 en otra Comunidad Autónoma)¹, los casos detectados según diagnóstico provisional han sido 304 (Tabla 43).

Tabla 43. Casos detectados de metabolopatías según diagnóstico provisional en la CAPV. 2000

Enfermedad	Casos
Hipotiroidismo	2
Hipotiroidismo transitorio	8
Hipertirotropinemia transitoria	49
Hipotiroxinemia Prematuro	116
Hipotiroxinemia transitoria	87
Hipertiroxinemia transitoria	18
Hipotiroxinemia permanente	5
Deficit T.B.G	1
Hiperfenilalaninemia permanente	1
Hiperfenilalaninemia transitoria	17
Total	304

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*, que se entrega también en los Centros antes indicados, donde quedan registrados todos los datos importantes relativos a la gestación.

Tras el parto y en los hospitales y clínicas maternas, se ha continuado entregando 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 años.

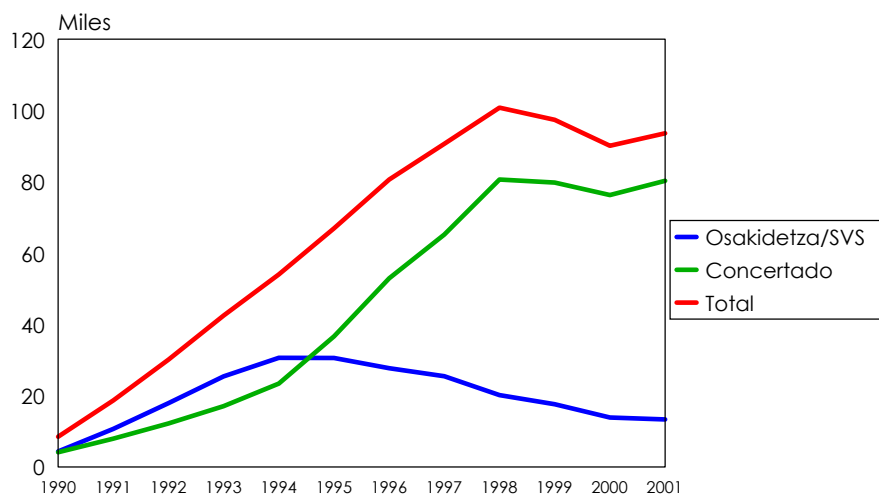
¹ El tipo y número de determinaciones realizadas se pueden ver en el capítulo dedicado al Laboratorio

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 cabecera¹. En 2001, han sido atendidos 93.606 de los 142.408 niñas y niños residentes en la CAPV de ese grupo de edad, es decir, el 65,73% (Fig. 36).

Figura 36. Evolución del número de niñas y niños atendidos por el PADI según tipo de proveedor de servicio en la CAPV. 1990-2001



La eficacia del programa queda patente si se tiene en cuenta que, en 1986, el 50% de niños y niñas de 15 años nunca habían ido al dentista; hoy, esa cifra se ha reducido al 9,9%.

En la Tabla 44, se exponen los datos globales de la asistencia realizada en dentición permanente, junto al porcentaje (perfil) que representa por cada 100 niños o niñas.

¹ La mayor parte son dentistas del sector privado concertados al efecto por el Departamento de Sanidad. El resto son dentistas de Osakidetza/SVS.

Tabla 44. Asistencia del PADI en la CAPV. 2001

Tipos de asistencia	Número	Perfil
Asistencia general		
Selladores	53.974	57,66
Obturaciones	28.453	30,40
Extracciones	594	0,63
Tratamientos pulpares	591	0,63
Total revisiones	93.606	100,00
Asistencia adicional (por traumatismos)		
Obturaciones	1.286	1,37
Reconstrucciones	1.509	1,61
Apicoformaciones	78	0,08
Endodoncias	256	0,27
Coronas	20	0,02
Extracciones	30	0,03
Mantenedores	11	0,01
Total traumatismos	2.155	2,30

FUENTE: Servicio Dental Comunitario. Osakidetza/SVS

La incidencia de caries se ha reducido notablemente entre quienes han recibido atención del PADI de forma regular. En 2001, el 95% de niñas y niños de siete años de la CAPV, el 63% 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 1998¹.

¹ Departamento de Sanidad, *Segundo estudio epidemiológico de la salud buco-dental de la CAPV. Población escolar infantil 1998*. Vitoria-Gasteiz, 1998.

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 2000-2001 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 2001 se ha continuado con **el programa de educación afectivo-sexual** en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). En el curso 2000-2001 han participado 15 centros educativos, con un total de 375 docentes y 4.500 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.

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 105 centros, con un total de 8.838 estudiantes y 422 docentes. Se han renovado estos materiales educativos y se ha realizado un vídeo con guía didáctica destinado a la prevención del sida entre jóvenes.

Además, el **programa de alimentación, nutrición y dieta equilibrada** ha analizado el currículo de las etapas educativas obligatorias con el fin de conocer las características y lagunas que el mismo podría presentar con relación al tratamiento de la alimentación y nutrición. También se ha elaborado el documento de orientaciones educativas sobre alimentación, dirigido al profesorado de educación infantil, de primaria y de secundaria obligatoria, en el que se ofrece una serie de sugerencias metodológicas y didácticas para el abordaje del tema en el aula.

Para extender y profundizar en la promoción de hábitos saludables en todos los estamentos de la comunidad educativa, se ha continuado, en el curso 2001-2002, subvencionando **proyectos de innovación relativos a la promoción y educación para la salud** presentados por centros educativos no universitarios. Después de la valoración de los mismos, se han concedido ayudas a 28 centros educativos¹. 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 8.400 escolares y 408 docentes.

¹ El Departamento de Sanidad ha destinado seis millones, treinta y seis mil sesenta euros, para la subvención de los proyectos.

3. PROGRAMA DE VACUNACIONES

Durante 2001 se han administrado 825.057 dosis de vacunas a través de los diferentes programas de vacunación en la CAPV (Tabla 45)¹.

Tabla 45. Dosis vacunales administradas por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Vacunas administradas	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
BCG	2.306	9.058	5.733	17.097
DTP*w	9.300	32.729	22.837	64.866
Hepatitis B	17.837	63.397	37.634	118.868
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	9.300	32.729	22.837	64.866
DTP*a	1.983	7.340	4.661	13.984
Tétanos-difteria adulto	10.846	39.993	26.844	77.683
Poliomielitis	11.283	39.879	27.498	78.660
Triple vírica**	4.154	15.937	10.858	30.949
Rubéola	19	-	-	19
Gripe	36.770	172.306	99.294	308.370
Meningococo C	7.812	24.637	17.246	49.695
Total	111.610	438.005	275.442	825.057

* Difteria-Tétanos-Pertussis.

** Sarampión-Rubéola-Parotiditis

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica

Las coberturas vacunales estimadas para el **calendario vacunal infantil** se han seguido manteniendo en niveles altos, casi por encima del 90 % (Tabla 46).

Tabla 46. Coberturas vacunales estimadas para el calendario vacunal infantil por Territorio Histórico en la CAPV (en porcentaje). 2001

Vacuna	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
BCG	98	98	92	95
DTP-Po 1,2,3	97	93	93	93
Meningococo C	97	93	93	93
<i>H. influenzae</i> tipo b	96	93	94	93
DTP-Po 4	95	93	94	93
Tiple vírica 12 meses	96	97	95	96
Triple vírica 4 años	84	89	88	88
Hepatitis B (1º ESO) ⁽¹⁾	94	97	96	97

(1) Curso escolar –2000-2001.

FUENTE: Unidades de Vigilancia Epidemiológica

¹ Los programas de vacunaciones, en general, son resultado del trabajo coordinado entre profesionales de la Dirección de Salud Pública y de las Unidades de Epidemiología, y profesionales asistenciales de Osakidetza/SVS, de las Comarcas y de la Subdirección de Atención Primaria.

4. PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DEL TABAQUISMO

El objetivo general del Plan¹ es **conseguir que disminuya la mortalidad por cáncer y enfermedad cardiovascular**, primera y segunda causa de mortalidad en la CAPV², mediante la prevención, el control y la progresiva reducción del tabaquismo entre la población.

Esta actuación general se concreta en tres áreas: la primera va dirigida a **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 de quienes fuman, 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 tabáquica.

Los datos que soportan ese Plan son realmente alarmantes. El 19% de los 18.242 fallecimientos en 2000 y el 13% de los **Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP)** en ese año fueron atribuibles al **consumo activo** de tabaco como factor principal. Analizando por grandes patologías, una de cada cuatro defunciones por tumores malignos, una de cada cinco de las ocasionadas por enfermedades cardiovasculares, y la mitad de las provocadas por enfermedades respiratorias tienen al tabaco como desencadenante crucial (Tabla 47 y Fig. 37). En total, se estimó que 3.466 personas murieron **prematamente** en 2000 a consecuencia del tabaquismo activo.

Tabla 47. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco por grandes patologías en la CAPV. 2000

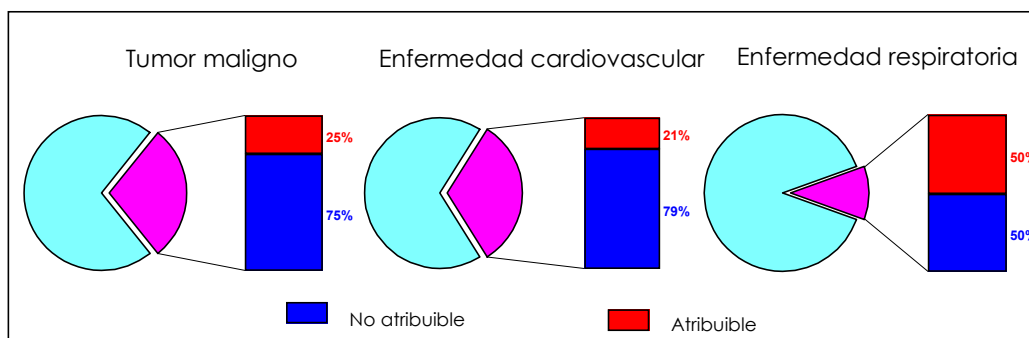
Patología	Total de muertes	Muertes atribuibles al tabaco	
	N	N	%
Tumor maligno	5.202	1.279	25
Enfermedad cardiovascular	5.900	1.212	21
Enfermedad respiratoria	1.962	972	50
Otra	5.178	3	---
Total	18.242	3.466	19

¹ El Plan se puso en marcha en enero de 1994.

² Este mismo objetivo se propusieron también el Consejo Asesor del Cáncer y el de Enfermedades Cardiovasculares en Euskadi: "**Plan Integral de Prevención y Control del Cáncer en Euskadi 1994-1998**" (pág. 21; 32 y 40) y "**Plan Integral de Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares en Euskadi**" (Doc. interno de 18 de enero de 1996, p. 1 y 2). Como ya se ha indicado en años anteriores, se trataba, para el año 2000, de reducir en un 6% el número de personas fumadoras; y en un 20%, el número de personas no fumadoras expuestas al humo del tabaco, es decir, al tabaquismo pasivo.

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

Figura 37. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco por grandes patologías en la CAPV. 2000



La proporción de fallecimientos atribuibles al consumo de tabaco fue especialmente elevada en el caso de los cánceres de las vías respiratorias (del 80 al 90%) y de esófago (74%), y de bronquitis-enfisema y enfermedades pulmonares crónicas (EPOC; 80%). También hay que resaltar que cerca de la mitad de las defunciones por cáncer de vejiga y de la mortalidad prematura por cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares (trombosis, embolias y hemorragias cerebrales) fueron atribuibles asimismo al consumo de tabaco (Tabla 48).

Tabla 48. Mortalidad por principales patologías atribuible al consumo de tabaco en la CAPV. 2000

	Total de muertes	Mortalidad atribuible al tabaco	
	N	N	%
TUMORES MALIGNOS			
Pulmón	905	792	88
Labio, cavidad oral, faringe	154	129	84
Laringe	110	87	79
Esófago	140	104	74
Vejiga	202	86	43
Riñón	103	37	36
Otros	3.588	44	1
Total	5.202	1.279	25
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES			
Aneurisma aórtico	119	64	54
ACVA < 65 años	145	73	50
Aterosclerosis	290	139	48
Cardiopatía isquémica < 65 años	289	121	42
Cor pulmonale	163	34	21
Hipertensión	269	51	19
Cardiopatía isquémica >= 65 años	1.388	250	18
ACVA >= 65 años	1.527	260	17
Otras	1.710	220	13
Total	5.900	1.212	21
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS			
Bronquitis-enfisema	109	87	80
EPOC	730	584	80
Tuberculosis respiratoria	11	3	27
Neumonía-Influenza	338	95	28
Otras	774	203	26
Total	1.962	972	50

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

Con vistas a poder conseguir las metas antes apuntadas y actuar sobre la población fumadora, se ha venido creando desde 1994 una infraestructura sanitaria que esté al día en el conocimiento de las más recientes técnicas de deshabituación tabáquica. Para ello, desde esa fecha se han ofertado a **profesionales de salud** cursos de aprendizaje de técnicas de deshabituación. Durante 2001 han asistido a estos cursos 34 profesionales de Atención Primaria y de Servicios médicos de empresa (Tabla 49).

Tabla 49. Cursos de formación en técnicas de deshabituación tabáquica por Territorios Históricos en la CAPV. 1994-2001

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

FUENTE: Memorias de las Subdirecciones de Salud Pública

Desde 1994 han participado un total de 947 profesionales (la mayoría de Osa-kidetza/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** ("Ayude 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 subvencionado diversos proyectos dirigidos a la deshabituación de la población fumadora, en algún caso exclusivamente femenina, a través del programa de subvenciones a asociaciones y grupos de autoayuda sin ánimo de lucro en el campo de la salud.

Asimismo se ha reforzado la actuación preventiva y reductiva 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 tra-

baja en las dependencias de las Administraciones Públicas¹, se ha ofertado deshabituación tabáquica a quienes deseen dejar de fumar. Han participado 211 personas. El año próximo se podrán evaluar los resultados de esta **actuación experimental** con vistas a continuar o no con esa oferta en la Administración y, además, poderla ofrecer como modelo a no pocas empresas que lo solicitan con vistas a ofertar también ellas la deshabituación a su personal. A la hora de llevar a cabo este programa ha sido decisiva la colaboración técnica de profesionales de las Asociaciones Provinciales de Lucha contra el Cáncer.

Otra serie de actividades han ido desde la publicidad llevada a cabo **el Día mundial sin tabaco**, en colaboración con las citadas Asociaciones Provinciales de Lucha contra el Cáncer, hasta la distribución continua de material de señalización "ESPACIO SIN TABACO" o de trípticos informativos a todo tipo de Instituciones, entidades o particulares, o la participación en mesas redondas sobre temas relacionados con el tabaquismo.

Finalmente y a la espera de los resultados de la nueva Encuesta de Salud que se llevará a cabo el próximo año y que permitirá una valoración más cercana en el tiempo de los resultados de este Plan, valga, como una primera **evaluación de resultados**² de toda esta serie de actuaciones, esta rápida comparación de situaciones mediante los datos de la Encuesta de Salud del 92 y la del 97: se redujo el número de personas fumadoras un 2% respecto a 1992; esa reducción fue más acentuada entre varones; aumentó el número de personas fumadoras que habían intentado dejar de fumar (66% frente al 27% de 1992); el 24% de las personas que fumaba redujo el número de cigarrillos o estaba optando por contenidos más bajos de nicotina y alquitrán; disminuyó el número de personas expuestas a diario o muy frecuentemente al humo del tabaco ajeno: del 60% en 1992³ al 39% en 1997; en el 32% de las familias de Euskadi sus miembros se hallaban expuestos al humo del tabaco; el 38% de las personas se hallaban expuestas al humo del tabaco en sus puestos de trabajo.

En el **futuro desarrollo** de este Plan de Prevención, Control y Reducción del Tabaquismo, se va a continuar actuando sobre colectivos particularmente claves, abarcando desde la etapa previa al nacimiento hasta cualquier otro

¹ 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).

² Parece obvio que las actuaciones de la Dirección de Salud Pública han tenido mucho que ver con estos resultados, unidas a actuaciones de Osakidetza/SVS, Instituciones y Asociaciones que trabajan en este mismo campo y a la implicación de medios de comunicación social.

³ Los datos relativos a 1992 proceden de la extrapolación del valor que se da para todo el Estado Español en el estudio "Europe-wide evaluation of the impact of information campaigns" de la Commission of the European Communities, realizado entre febrero y marzo de 1992.

momento de la vida de una persona que quiera vivir sin tabaco. La principal responsabilidad, desde el punto de vista de la salud pública, es proteger la salud de todas las personas, y especialmente la salud de las niñas y niños, para que puedan crecer sanos.

Asimismo, se va a continuar reforzando la actuación preventiva y deshabitadora dentro del ámbito laboral, con especial incidencia sobre el personal trabajador de la Administración Pública Vasca y Organismos Autónomos a todos los niveles, con el fin de que se potencie el cumplimiento de la normativa antes citada.

5. PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DEL ALCOHOLISMO

El consumo excesivo de alcohol constituye un importante factor negativo para la salud; se halla relacionado con las principales causas de mortalidad en la CAPV (enfermedades cardiovasculares, tumores malignos, accidentes no intencionados, diabetes mellitus...). El objetivo del Plan es la disminución de la mortalidad en la CAPV¹ por enfermedades relacionadas con el consumo de alcohol, mediante la prevención, el control y la progresiva reducción del alcoholismo entre la población.

Es de sobra conocido que el consumo de alcohol se halla asociado a un aumento de riesgo de accidentes y traumatismos, especialmente a un mayor riesgo de accidentes de tráfico. Además, un consumo excesivo, habitual o esporádico, 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.

En 2000 el alcoholismo fue principal responsable del 6% de todas las muertes en la CAPV. También fue la causa principal del 24% de las muertes a resultas de enfermedades digestivas y del 36% de las producidas como consecuencia de accidentes de todo tipo (Tabla 50 y Fig. 38).

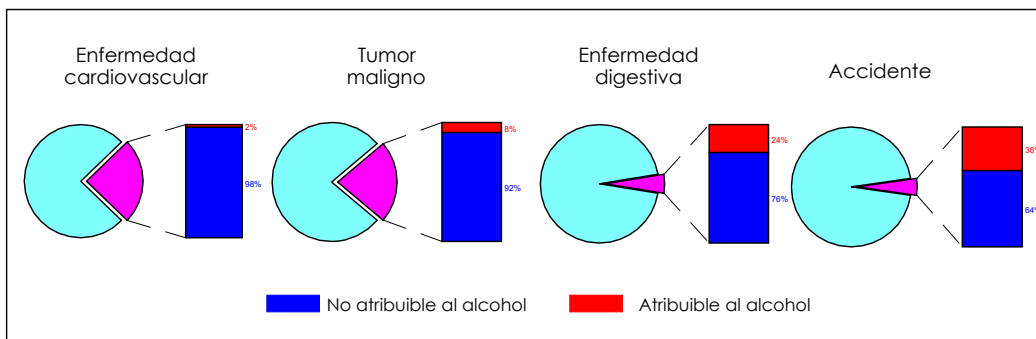
Tabla 50. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías en la CAPV. 2000

PATOLOGÍA	Total de muertes	Muertes atribuibles al alcohol	
	N	N	%
Tumor maligno	5.202	437	8
Enfermedad cardiovascular	5.900	133	2
Enfermedad digestiva	957	225	24
Accidente de todo tipo	831	301	36
Otra	5.352	71	1
Total	18.242	1.167	6

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

¹ Este mismo objetivo se propuso también el Consejo Asesor del Cáncer en Euskadi: "Plan Integral de Prevención y Control del Cáncer en Euskadi 1994-1998" (pág. 25 y 40).

Figura 38 Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías en la CAPV. 2000



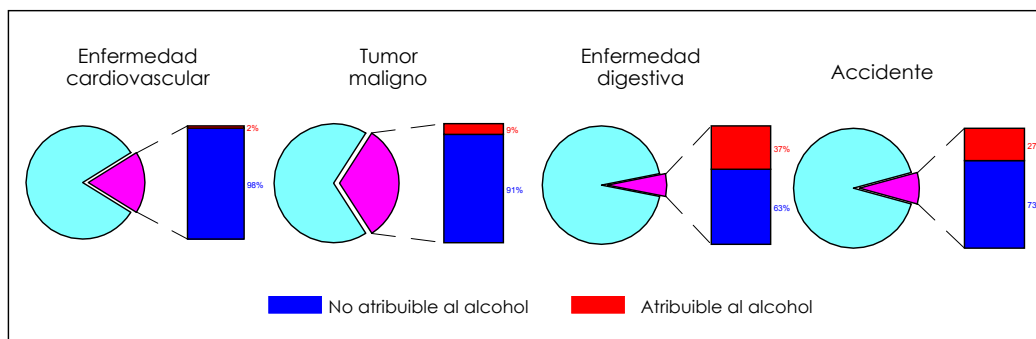
Entre la población de 30-69 años, el 10% de defunciones fue atribuible al alcohol. Asimismo el alcohol fue el factor más importante que anticipó el fallecimiento del 37% de las personas que murieron por enfermedades digestivas; del 27% de las que lo hicieron como resultado de todo tipo de accidentes; del 9% de quienes fallecieron a causa de tumores (Tabla 51 y Fig. 39).

Tabla 51. Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías entre personas de 30-69 años en la CAPV. 2000

PATOLOGÍA	Total de muertes	Muertes atribuibles al alcohol	
	N	N	%
Tumor maligno	2.223	199	9
Enfermedad cardiovascular	1.002	20	2
Enfermedad digestiva	300	110	37
Accidente de todo tipo	427	115	27
Otra	775	13	2
Total	4.727	457	10

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

Figura 39 Mortalidad atribuible al consumo de alcohol por grandes patologías entre personas de 30-69 años en la CAPV. 2000



Según la Encuesta de Salud de 1997, el 69% del grupo de grandes bebedores¹ son varones y el 31% mujeres; del grupo de bebedores excesivos, el 84% son varones. En total, unas 200.000 personas (11,5% de la población mayor de 16 años) son grandes bebedores o bebedoras excesivas.

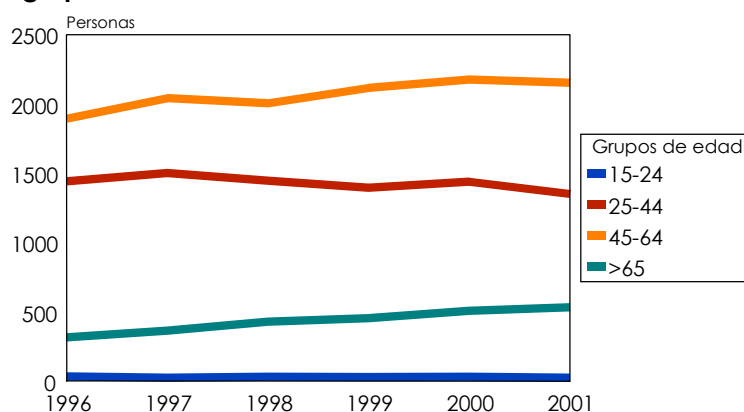
Otro modo de dimensionar el problema es tener en cuenta el número de personas atendidas en los Centros de Salud Mental a consecuencia de problemas relacionados con consumo excesivo de alcohol durante los cinco últimos años (Tabla 52 y Fig. 40)².

Tabla 52. 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. 1996-2001

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

FUENTE: Registro Acumulativo de Casos Psiquiátricos. Osakidetza/SVS

Figura 40. 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. 1996-2001



¹ "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 1997).

² 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.

El alcoholismo es un problema de salud pública y de salud individual que, en buena medida, es posible resolver con éxito si se diagnostica pronto. Se está valorando, dentro de las grandes líneas de actuación recogidas en el Plan de Salud¹, la oportunidad de impartir cursos formativos para profesionales de salud de Atención Primaria que propicien la evaluación y el asesoramiento sistemático sobre el consumo de alcohol en la entrevista clínica asistencial. Se ha realizado ya alguna experiencia en este sentido.

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 deshabitación de pacientes alcohólicos, y en la coordinación de los niveles de asistencia sanitaria con los servicios locales de asistencia social.

¹ El Plan de Salud 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 viene discutido y aprobado por el Parlamento Vasco.

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, durante las visitas programadas de control del niño sano, el consejo preventivo y entregan las Guías de Seguridad Infantil.

Durante 2001 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 hecho.

También se ha llevado a cabo el **análisis del registro de lesiones accidentales** realizado durante los años 1998, 1999 y 2000, en las consultas de pediatría de los centros de salud de Osakidetza/SVS. No se han apreciado variaciones significativas en la incidencia de lesiones en los menores de cinco años durante los tres años del registro: las tasas han sido 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 es tan definido, si bien se observa un descenso hacia el final de la semana (viernes-sábado). Finalmente, el hogar y la calle son 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. ATENCIÓN A LAS DEMANDAS DE APOYO EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Las Unidades de **Educación para la Salud** (EpS) de cada Subdirección de Salud Pública, además de participar en el diseño y realización de los programas dirigidos a toda la CAPV, promueven, apoyan y asesoran en su propio Territorio Histórico **proyectos y actuaciones de educación para la salud** que tengan por objetivo difundir hábitos de vida saludable entre la población. Se ha atendido así la demanda de profesionales de diferentes organismos y colectivos, especialmente sanitarios, docentes y educadores sociales, en cuanto responsables de esos proyectos.

Especial significado tienen las actuaciones relativas a la información y evaluación de los proyectos presentados dentro del capítulo de **ayudas a Asociaciones y Grupos de autoayuda sin ánimo de lucro en el campo de la salud**, cuyas actividades se relacionan con la educación sanitaria y que otorga anualmente el Departamento de Sanidad. Es función de las y los profesionales de EpS de cada Territorio Histórico valorar, en un primer momento, dichos proyectos e informar de sus conclusiones a la Comisión de adjudicación y, tras la adjudicación de las ayudas, asesorar y dar apoyo tanto técnico como documental, especialmente a la hora de realizar la evaluación parcial y final del proyecto subvencionado¹.

Durante el 2001, se han atendido 4.506 solicitudes, provenientes de 1.169 entidades distintas (centros sanitarios, docentes, asociaciones, ayuntamientos, empresas y personas particulares) sobre diversos temas.

Los principales temas sobre los que se ha facilitado atención han sido los relativos a drogodependencias (15%) con especial referencia a tabaquismo, salud sexual (11%), salud materno-Infantil (10%), alimentación (8%), accidentes (7%), salud mental (6%), ocio y tiempo (5%), y prevención del cáncer (5%).

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.

¹ En el 2001, se han estudiado e informado los proyectos de 75 Asociaciones. Posteriormente, tras la adjudicación de ayudas, se ha ofertado asesoramiento y apoyo tanto técnico como documental, especialmente a la hora de realizar la evaluación parcial y final del proyecto subvencionado, a las 68 Asociaciones seleccionadas. En total se han destinado a este capítulo 37.975.000 pesetas ó 228.234, 35 €.

La **Unidad de EpS de Álava, Centro de referencia documental** en el ámbito de la CAPV, se ha seguido manteniendo en contacto con otros Centros similares de Comunidades Autónomas y Organismos públicos o privados para conocer sus actuaciones y recursos de apoyo. Cuando se han considerado interesantes esos materiales, el Centro ha procurado conseguirlos para ofertarlos dentro de la CAPV permitiendo así su consulta o préstamo a los colectivos interesados. La Base Documental dispone de unos 6.000 documentos entre libros, artículos, videos, folletos, etc. Durante 2001 se han incorporado a esta Base 236 documentos.

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 el desconocimiento de los mismos recursos y duplicidades.

LABORATORIO

La tarea fundamental del Laboratorio de Salud Pública (LSP) consiste en la realización de análisis físico-químicos y microbiológicos en los campos medioambiental, alimentario, epidemiológico y clínico, actuando como soporte de los Programas de Salud Pública.

Se llevan a cabo dos tipos de actividades analíticas en el LSP: 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.

Durante 2001, el LSP ha realizado en toda la CAPV 412.828 determinaciones¹; el 50,6% de ellas se ha efectuado en Bizkaia²; el 41,2%, en Gipuzkoa; y el 8,2%, en Álava. En total se han analizado 99.573 muestras; el 57,4% de ellas, en Bizkaia; el 39,3%, en Gipuzkoa; y el 3,3%, en Álava (Tabla 53 y Fig. 41).

Tabla 53 Número total de muestras y de determinaciones realizadas en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

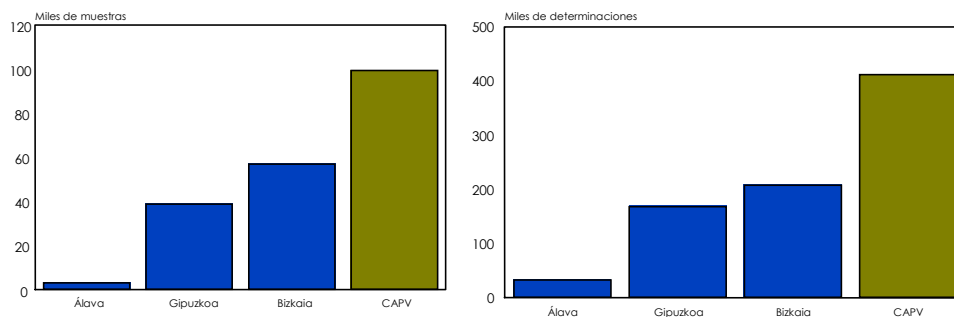
	Total de muestras	Total de Determinaciones
Álava	3.307	33.949
Bizkaia	57.176	208.984
Gipuzkoa	39.090	169.895
CAPV	99.573	412.828

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

¹ En este total se hallan incluidas las determinaciones realizadas también por los laboratorios comarcales.

² Esta sede desempeña tareas propias de Laboratorio Normativo para toda la CAPV.

Figura 41 Número total de muestras y de determinaciones realizadas en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2001



Actividades de apoyo a programas de sanidad ambiental

Como soporte al **Programa de aguas de consumo**, en el año 2001 se han analizado 8.414 muestras con un total de 95.299 determinaciones (el 82% de ellas, físico-químicas; y el 18%, microbiológicas; Tabla 54)¹.

Tabla 54. 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. 2001

	Total de muestras	Total de determinaciones	Determinaciones físico-químicas	Determinaciones microbiológicas
Álava	1.746	23.526	18.634	4.892
Bizkaia	3.134	52.180	42.587	9.593
Gipuzkoa	3.534	19.593	16.676	2.917
Total	8.414	95.299	77.897	17.402

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

Respecto a las **aguas envasadas**, en Gipuzkoa se ha realizado el control sobre una planta embotelladora analizándose 45 muestras con un total de 249 determinaciones.

En Álava se han controlado 152 muestras de aguas de establecimientos de proyección pública (Institución penal, albergues, hostelería y empresas del sector alimentario), sobre las que se han efectuado 1.674 determinaciones; y a solicitud de la Diputación Foral, se han analizado 21 muestras de agua de nuevos sondeos y captaciones para su caracterización (546 determinaciones). Asimismo,

¹ 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 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).

mo, se ha llevado a cabo un estudio para obtener un diagnóstico de la **contaminación de las aguas de los embalses** de abastecimiento de Álava por *Giardia* y *Cryptosporidium*, además de por otros cinco parámetros microbiológicos y fisico-químicos básicos. Se han analizado 141 muestras en las que se han determinado 987 parámetros.

Respecto al **Programa de aguas de recreo**, se han analizado 3.898 muestras (2.843 de aguas de piscinas y 1.055 de otras aguas de baño) sobre las que se han efectuado 36.921 determinaciones: el 79% de ellas, en aguas de piscinas, y el resto, en aguas de mar, río o pantano¹ (Tabla 55).

Tabla 55. Número de muestras y análisis realizados en el LSP en aguas de recreo por tipo de determinación y por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Tipo de muestra	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Piscina	Pantano	Piscina	Mar-Río	Piscina	Mar-Río	Piscina	Playas
Total de muestras	275	183	1.145	411	1.423	461	2.843	1.055
Total de determinaciones	2.475	2.768	13.161	2.425	13.689	2.403	29.325	7.596
Determinaciones fisico-químicas	1.375	1.853	6.091	411	8.445	135	15.911	2.399
Determinaciones microbiológicas	1.100	915	7.070	2.014	5.244	2.268	13.414	5.197

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

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 industriales². Se han analizado 258 muestras realizando un total de 2.098 determinaciones (Tabla 56).

Tabla 56. Número de muestras y de determinaciones sobre aguas residuales por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

	Total de muestras	Total de determinaciones
Álava	69	690
Bizkaia	60	655
Gipuzkoa	129	753
CAPV	258	2.098

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

A demanda de los Servicios de Medicina Preventiva de los hospitales de Cruces y Galdakao, en Bizkaia se han analizado 16 muestras de **aguas de diálisis** determinándose 168 parámetros, y en Álava, 6 muestras (22 parámetros).

¹ Como ya se ha indicado en el apartado correspondiente a las aguas de recreo, en piscinas cloradas se han analizado 11 parámetros diferentes; en las electrofísicas, 12; y en las aguas de mar o pantano, entre 3 y 7.

² Este tipo de muestras no tiene una analítica prefijada.

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 (10.631 determinaciones en total). Con una periodicidad aproximadamente diaria, se ha hecho la determinación de contaminantes bióticos de 41 taxones polínicos presentes en el ambiente en las tres capitales de los tres Territorios Históricos¹.

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.

Respecto a los residuos de fármacos de uso veterinario, se han realizado 4.264 determinaciones sobre un total de 868 muestras (Tabla 57)².

Tabla 57. 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. 2001

Residuos	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Inhibidores	69	69	133	148	75	357	277	574
Sulfamidas	-	-	116	1.624	103	867	219	2.491
Tetraciclinas	-	-	3	12	-	-	3	12
Quinolonas	-	-	3	6	-	-	3	6
Nitroimidazoles	-	-	78	234	-	-	78	234
Benzimidazoles	-	-	-	-	86	641	86	641
Cloramfenicol	-	-	49	49	-	-	49	49
Ivermectina	-	-	-	-	86	86	86	86
Clenbuterol	-	-	15	15	26	26	41	41
Tireostaticos	-	-	-	-	26	130	26	130
Total	69	69	397	2.088	402	2.107	868	4.264

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

¹ Véase el apartado relativo a Aire, donde se estudian los resultados de estos análisis.

² El screening de inhibidores se ha realizado según la siguiente pauta: las muestras positivas han sido confirmadas mediante el bioensayo múltiple y procedimientos físico-químicos en Bizkaia; cuando el número de muestras lo ha requerido y para la realización de algunas técnicas han sido enviadas a Gipuzkoa para su confirmación. Otros parámetros no detectados mediante el screening se han analizado directamente con técnicas instrumentales en Bizkaia (cloramfenicol, sulfamidas, tetraciclinas, quinolonas, ivermectina y nitroimidazoles) y en Gipuzkoa (clenbuterol, tireostáticos y sulfamidas). 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.

Se han realizado también un total de 3.982 determinaciones en 258 muestras para la detección de residuos de plaguicidas en aguas y alimentos (Tabla 58)¹.

Tabla 58. Número de muestras y de determinaciones para detección de residuos de plaguicidas en alimentos por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Determinación	Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Plaguicidas	131	3.469	127	513	258	3.982

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

En Bizkaia, se ha llevado a cabo un estudio sobre 31 muestras de aceites de oliva y de otros tipos de semillas vegetales recogidas en dicho Territorio Histórico a petición de la Fundación Elika. Se analizaron 8 hidrocarburos aromáticos policíclicos, lo que ha supuesto la realización de 248 determinaciones.

Por otra parte, se han realizado 654 determinaciones de otros contaminantes y aditivos en 472 muestras (Tabla 59)².

Tabla 59. Número de muestras y de determinaciones para detección de contaminantes y aditivos en alimentos por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

Determinación	Álava		Bizkaia		Gipuzkoa		CAPV	
	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.	Muestras	Determ.
Sulfitos	-	-	-	-	5	5	5	5
Nitratos	-	-	-	-	8	16	8	16
Sulfatos/nitritos	-	-	-	-	50	80	50	80
Ochratoxina A	-	-	192	192	-	-	192	192
Cadmio y plomo	-	-	96	192	-	-	96	192
Árs. total/inorg.	-	-	48	96	-	-	48	96
Mercurio	73	73	-	-	-	-	73	73
Total	73	73	336	480	63	101	472	654

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

En el presente año dentro del **Programa de seguridad microbiológica de los alimentos**, se han efectuado 110 análisis (310 determinaciones) procedentes de las solicitudes de las Unidades Técnicas del Departamento, o como consecuencia de alertas alimentarias (Tabla 60).

¹ En Gipuzkoa se han estudiado carbamatos, N-metilcarbamatos (17 compuestos diferentes) y benzimidazoles; y en Bizkaia, organoclorados (16 compuestos), organofosforados (18 compuestos) y triazinas (10 compuestos).

² 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 B, G y M, ochratoxina A, plomo, cadmio, arsénico total y arsénico inorgánico.

Tabla 60. Número de muestras y de determinaciones para detección de microorganismos en alimentos por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

	Nº de muestras	Nº de determinaciones
Álava	15	76
Bizkaia	39	54
Gipuzkoa	56	180
CAPV	110	310

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

Se han recibido 29 muestras de origen diverso para la investigación de esporas de anthrax, 26 de las cuales han sido procesadas en Bizkaia y 3, en Gipuzkoa. Además, se ha investigado en Gipuzkoa la presencia de triquina en 590 muestras de equino.

Actividades de apoyo a programas de promoción de la salud

Dentro del programa de **cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas**, se han analizado 18.147 muestras correspondientes a otros tantos bebés recién nacidos en 2001 para la detección precoz de hiperfenilalaninemia e hipotiroidismo congénito¹. En total se han llevado a cabo 56.666 determinaciones analíticas (Tabla 61).

Tabla 61. Tipo y número de determinaciones analíticas para detección y seguimiento de metabolopatías en la CAPV. 2001

Determinación	
Fenilalanina (sangre)	18.883
Fenilalanina (suero)	39
Tirosina	32
TSH	18.856
T4	18.856
Total	56.666

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública. Bizkaia

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

En aquellos casos de toxoinfecciones alimentarias, brotes de transmisión hídrica o cualquier otra circunstancia en las que la Unidad de Epidemiología ha considerado que podía haber una afectación de la salud de la población por la

¹ 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.

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 619 determinaciones sobre un total de 263 muestras (Tabla 62).

Tabla 62 Número de muestras y de determinaciones analíticas en brotes de toxiinfección alimentaria e hídrica realizadas en el LSP por Territorio Histórico en la CAPV. 2001

	Nº de muestras	Nº de determinaciones
Álava	93	128
Bizkaia	69	178
Gipuzkoa	101	313
CAPV	263	619

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

El estudio de *Legionella* en aguas relacionadas con brotes de la enfermedad ha supuesto un total de 134 muestras, de las cuales 127 han sido procesadas en Bizkaia (254 determinaciones) y las 7 restantes, en Gipuzkoa (46 determinaciones).

En Gipuzkoa, se ha estudiado la posible presencia del virus de la hepatitis A y de bacteriófagos en 56 muestras de almejas (161 determinaciones) y en 19 muestras de agua procedente de su depuración (73 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, los LSP han realizado el análisis de 46.502 muestras con un total de 137.933 determinaciones (Tabla 63)¹.

¹ Los apoyos, en concreto, han ido dirigidos a los laboratorios de Osakidetza/SVS para determinación de parámetros como metales pesados en fluidos biológicos y drogas de abuso en orina (opiáceos, 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 abuso de drogas y alcohol en sangre).

Tabla 63. Determinaciones analíticas como apoyo del LSP a otros laboratorios institucionales. CAPV 2001

Determinación	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	CAPV
Aluminio en suero	-	387	-	387
Litio en sangre	-	-	516	516
Alcohol en sangre	41	60	29	130
Alcohol en orina	-	-	3.895	3.895
Drogas de abuso en orina	-	17.077	24.497	41.574
Total	41	17.524	28.937	46.502

FUENTE: Laboratorio de Salud Pública

En Bizkaia, se ha realizado un estudio a petición del Ayuntamiento de Bilbao, para la evaluación del estado nutricional en ancianos institucionalizados, consistente en la determinación, en 57 muestras, de los siguientes parámetros: albúmina, hierro, transferrina, vitamina B12, ferritina, folato sérico y eritrocitario.

Finalmente, se ha analizado la composición de 83 cálculos en Gipuzkoa.

