



# ZAINTZA EPIDEMIOLOGIKOA



## MEMORIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

## Indice

	<u>Página</u>
<b>1</b> Introducción	3
<b>2</b> Enfermedades infecciosas	4
- Situación general de la EDO	4
- Enfermedades vacunables	8
- Enfermedades de transmisión respiratoria	14
- Zoonosis	25
- Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica	28
- Enfermedades de transmisión sexual	33
- Enfermedades importadas (transm. vectorial)	35
- Otras enfermedades	35
- Encefalopatías espongiiformes	36
<b>3</b> Brotes	37
<b>4</b> Vacunaciones	45
<b>5</b> Enfermedades no transmisibles	49
- Cáncer	49
- Cardiopatía isquémica	58
- Enfermedad cerebrovascular (ECV)	61
- Estudio de accidentes en mayores de 64 años	63
<b>6</b> Morbilidad Hospitalaria	69
<b>7</b> Mortalidad	74
<b>8</b> Nacimientos en Gipuzkoa	81
<b>9</b> Estudios y proyectos	83

# 1 Introducción

La vigilancia epidemiológica consiste fundamentalmente en la observación sistematizada y continuada de la distribución y tendencias de la morbilidad, mortalidad y determinantes de salud, junto con la difusión regular y rápida a las autoridades e instituciones implicadas en la atención a la salud. El fin último de la vigilancia es la prevención y control de los problemas de salud.

En esta memoria se recopilan los datos epidemiológicos más relevantes de Gipuzkoa durante el año 2013 que son objeto de seguimiento por la Unidad de Epidemiología de la subdirección de Salud Pública. Se presenta, como en años anteriores, la descripción epidemiológica de la situación de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, inmunizaciones y de la mortalidad.

Los datos utilizados para la realización de esta memoria son los obtenidos mediante sistemas de información de la Subdirección de Salud Pública y del Departamento de Sanidad: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), Red de Vigilancia de Médicos Vigías, Sistema de Información Microbiológica (SIM), Registro de Mortalidad, Registro de Altas Hospitalarias (CMBD), Registro de Cáncer (RCEME), Registro de vacunas, Estudios de brotes y otras intervenciones específicas. Asimismo, se presenta la actividad investigadora en la que participa el equipo, a través de la Fundación BIODONOSTIA.

La comarcalización sanitaria utilizada corresponde a la sectorización de la gestión sanitaria de Osakidetza en Gipuzkoa, con una comarca de atención primaria y cuatro OSIs.

La Vigilancia Epidemiológica exige una acción coordinada de las estructuras de asistencia sanitaria y las de salud pública; la red asistencial aporta la información referente a la morbilidad y tiene asignado, así mismo, la aplicación de muchas de las medidas de control definidas en los diferentes protocolos de actuación. Es labor de todos mantener y estimular esta relación, y creemos que el análisis y difusión de la información generada en el trabajo diario de un gran número de profesionales de la red asistencial y de salud pública puede contribuir a mejorar la salud de la población.

**(Versión electrónica en Osanet: <http://www.osanet.euskadi.net>)**

**Epidemiologia Unitatea:**

Jone M Altzibar, Lorea Alvarez, Pilar Amiano, Larraitz Arriola, Juncal Artieda, Mikel Basterretxea, Visitación de Castro, Mercedes Laviñeta, Irune Lopez, Nerea Larrañaga, Eva Pulido, Rosa Sancho, M<sup>a</sup> Carmen San Sebastian

## 2 Enfermedades infecciosas

La vigilancia de las enfermedades infecciosas en la CAPV se realiza a través de diferentes sistemas de información que, en su conjunto, permiten identificar tendencias y cambios en el patrón epidemiológico de las enfermedades transmisibles, así como establecer las medidas de control.

Entre estos sistemas, destacan el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y el Sistema de Información Microbiológica (SIM) que aportan información específica para la vigilancia de las enfermedades transmisibles. Estos sistemas de información se complementan con los datos aportados por el CMBD (Conjunto mínimo básico de datos) y el Registro de Mortalidad, que complementan la visión y el conocimiento de las enfermedades infecciosas en nuestro medio.

### Situación general de las EDO y SIM

El sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) está regulado, en nuestra Comunidad, por el Decreto 312/1996 de 24 de diciembre, por el que se crea el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Su objetivo es la detección y monitorización de las enfermedades infecciosas de mayor impacto sobre la salud pública. Las enfermedades que forman parte de este sistema de vigilancia son 31, en 4 se recoge información exclusivamente numérica y en las otras 27 se recogen además, datos de carácter individual. El Sistema afecta a todos los médicos en ejercicio, independientemente de su lugar de trabajo: atención primaria, especializada u hospitalaria, sector público o privado.

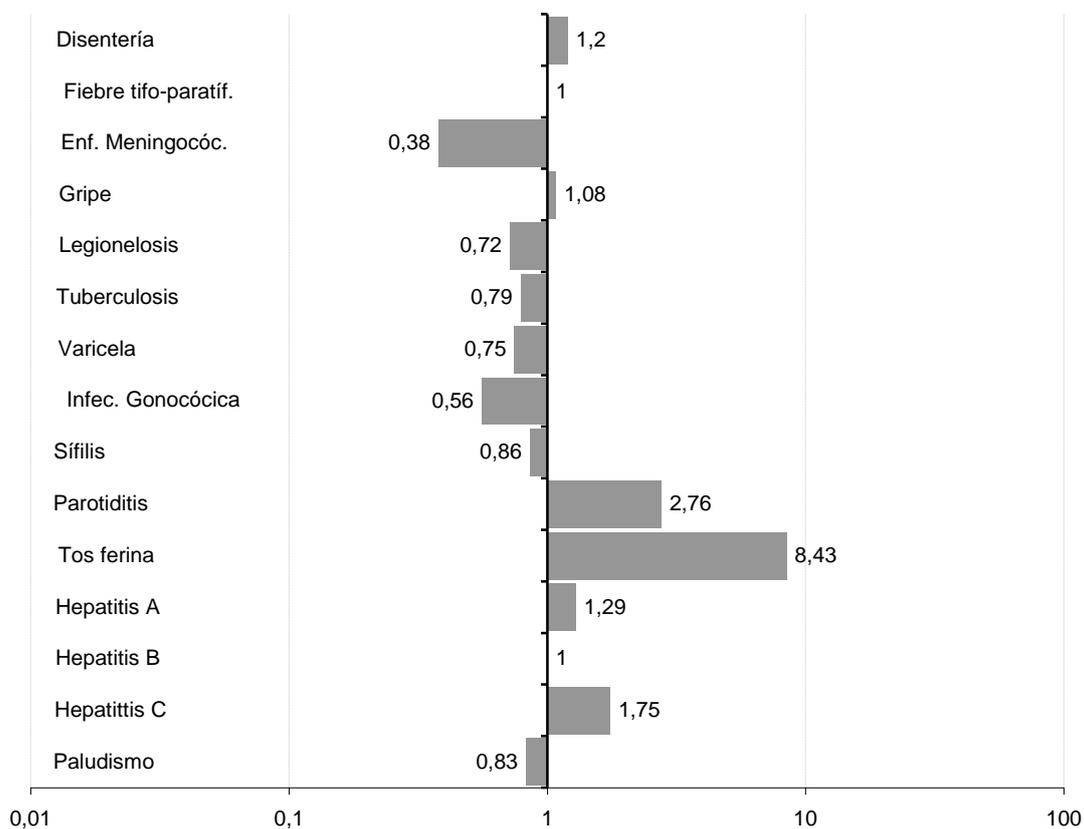
Durante el año 2013, se declararon al Sistema EDO un total de 16.510 enfermedades; entre éstas 13.062 fueron gripe y 2.420 varicela.

En el gráfico 2.1 se presenta el índice epidémico 2 (IE-2) que se calcula dividiendo el número de casos notificados en el año 2013 entre la mediana de los casos registrados el quinquenio anterior (2008-2012). En la tabla 2.1, además del IE-2, se presenta el índice epidémico 1 (IE-1) y el número de casos notificados de cada una de las enfermedades sujetas a declaración, tanto en el año 2013 como en los cinco años anteriores. El IE-1 es el resultado de dividir el número de casos de una enfermedad notificados en 2013 entre el número de casos del año anterior.

Cuando el índice epidémico 2 tiene valores entre 0,76 y 1,24 se considera que la incidencia de la enfermedad es normal; se considera que es baja si el índice es menor o igual a 0,75 y alta cuando es mayor o igual a 1,25.

En 2013 han presentado un IE-2 elevado ( $\geq 1,25$ ) las siguientes patologías: parotiditis, tos ferina y hepatitis A y C. Un IE-2 inferior ( $\leq 0,75$ ): infección meningocócica, legionelosis e infección gonocócica. Las restantes rúbricas han presentado un índice normal.

En la tabla 2.2 se presentan los microorganismos declarados al SIM durante los años 2010-2013.

**Gráfico 2.1. Índice Epidémico 2. EDO. Gipuzkoa, 2013.**

Ampliación de EDOs y nuevos protocolos.

En base a las nuevas normativas europeas para la vigilancia epidemiológica coordinada por el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC), en julio de 2013, el Pleno del Consejo Interterritorial de Sistema Nacional de Salud informó favorablemente de los protocolos de las EDO de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica que se amplían a 60.

Estos protocolos se irán implantando progresivamente a partir de 2014.

**Tabla 2.1. Número de casos y tasas por 100.000 habitantes. EDO. Gipuzkoa, 2008-2013.**

	Nº de casos 2008-2012					2013			
	2008	2009	2010	2011	2012	Nº casos	Tasa	IE 1	IE 2
<b>Enfermedades vacunables:</b>									
- Difteria						6	0,85	0,38	0,38
- Enf. Meningocóc.	18	20	13	12	16				
- Parotiditis	230	56	22	288	1.438	626	88,77	0,44	2,76
- Poliomielitis									
- Rubéola	0	0	0	0	1	0	--		
- Rubéola congén.	0	1	0	0	0	0	--		
- Sarampión	0	0	0	22	2	0	--		
- Tétanos	0	0	0	2	0	0	--		
- Tos ferina	21	10	2	134	229	177	25,10	0,77	8,43
- Varicela	3.001	3.840	3.225	2.950	4.091	2.420	343,16	0,59	0,75
- Hepatitis B	15	8	10	9	5	9	1,28	1,80	1,00
<b>Enf. transmisión respiratoria:</b>									
- Gripe	18.492	24.160	4.342	9.715	11.088	13.062	1.852,2	1,18	1,18
- Legionelosis	37	54	46	52	34	33	4,68	0,97	0,72
- Lepra	1	1	0	0	1	0	--		
- Tuberculosis	149	174	145	148	121	116	16,45	0,95	0,78
<b>Zoonosis:</b>									
- Brucelosis	1	1	0	0	0	0	--		
- Peste									
- Rabia									
<b>Enf. transmisión aliment. e hídrica:</b>									
- Botulismo									
- Cólera									
- Fiebre tifo-parat	1	2	1	2	2	2	0,28	1,00	1,00
- Hepatitis A	21	34	5	7	2	9	1,28	4,50	1,29
- Shigelosis	10	9	8	13	131	12	1,70	0,09	1,20
- Triquinosis	1	0	0	0	0	0	--		
<b>Enf. de transmisión sexual:</b>									
- Infec. gonocócica	7	11	5	12	9	5	0,71	0,56	0,56
- Sífilis	12	30	22	30	22	19	2,69	0,86	0,86
- Sífilis congénita									
<b>Enfermedades importadas:</b>									
- Fiebre amarilla									
- Paludismo	2	13	3	6	6	7	0,99	1,17	1,17
- Tifus exantemát.									
<b>Otras enfermedades infecciosas:</b>									
- Hepatitis C	8	2	5	3	2	7	0,99	3,50	1,75
- Otras hepatitis									

Tabla 2.2. Microorganismos declarados al SIM. Gipuzkoa, 2010-2013.

Microorganismos	Periodo 2010-2013			
	2010	2011	2012	2013
<b>1- ENF. TRANSMISIÓN SEXUAL</b>	<b>152</b>	<b>246</b>	<b>345</b>	<b>389</b>
• Chlamydia trachomatis	76	130	212	279
• Herpes simple tipo 2	30	42	55	45
• Neisseria gonorrhoeae	46	68	70	61
• Treponema pallidum	NV	6	8	4
<b>2- INFECC. GASTROINTESTINALES</b>	<b>1.908</b>	<b>1.915</b>	<b>1.884</b>	<b>2.005</b>
• Adenovirus	13	59	54	30
• Campylobacter	854	873	896	944
• E coli enterohemorrágico	15	2	8	0
• Rotavirus	440	379	400	441
• Salmonella typhi y paratyphi	3	3	1	2
• Salmonella, otra especie	487	528	351	507
• Shigella	9	12	104	13
• Taenia	28	14	14	12
• Yersinia enterocolítica	59	45	56	57
<b>3- INFECC. RESPIRATORIAS</b>	<b>526</b>	<b>515</b>	<b>551</b>	<b>641</b>
• Legionella pneumophila	44	41	32	30
• Mycoplasma pneumoniae	24	38	6	3
• Streptococcus pneumoniae	83	85	91	63
• Virus respiratorio sincitial	365	344	417	413
• Virus influenza	153	67	166	129
• Coxiella Burnetti	10	7	5	3
<b>4- MICOBACTERIAS</b>	<b>125</b>	<b>127</b>	<b>103</b>	<b>86</b>
• Micobacterias tuberculosas	104	115	94	82
• Otras micobacterias	21	12	9	4
<b>5- INFECC. del S.N.C.</b>	<b>52</b>	<b>134</b>	<b>139</b>	<b>54</b>
• Enterovirus	28	111	114	43
• Neisseria meningitidis	13	14	17	8
• Streptococcus pneumoniae	11	9	8	3
<b>6- ENF. INMUNOPREVENIBLES</b>	<b>5</b>	<b>78</b>	<b>1147</b>	<b>490</b>
• Bordetella pertussis	2	NV	131	145
• Haemophilus influenzae b	3	1	-	1
• Virus de la parotiditis	-	59	*1.013	*344
• Sarampión	-	9	3	0
<b>7- HEPATITIS VÍRICAS</b>	<b>31</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
• Hepatitis A	26	5	5	7
• Hepatitis B	5	11	9	6
• Hepatitis C				1
<b>8- CUADROS INVASIVOS</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>39</b>
• Listeria monocytogenes	7	11	11	21
• Streptococcus agalactiae	2	6	3	3
• Streptococcus pyogenes	8	15	16	14
<b>9- OTROS</b>	<b>316</b>	<b>237</b>	<b>267</b>	<b>263</b>
• Plasmodium spp	2	10	13	10
• SARM	314	227	254	253
<b>TOTAL</b>	<b>3.117</b>	<b>3.298</b>	<b>4.475</b>	<b>3.987</b>

\*Hasta 2012 los virus de parotiditis no se declaraban al SIM.

NV: no valorable

## Enfermedades vacunables

### Infección meningocócica

En 2013 se han comunicado 10 casos confirmados de infección meningocócica; de los 10 fueron registrados solamente 6 porque 3 pertenecían a Bizkaia y 1 era residente en Alemania. Estos 6 casos de enfermedad meningocócica correspondían a una tasa bruta de 0,85/100.000 hab., 3 fueron hombres (tasa: 0,87/100.000) y 3 mujeres (tasa: 0,86/100.000). La tasa más alta se observó en el grupo de edad de menores de 5 años: 3,40/100.000 (tabla 2.3). Los 6 presentaron confirmación microbiológica de *N. meningitidis*: 3 fueron serogrupo B, 1 serogrupo Y, y 2 no fueron grupados.

**Tabla 2.3. Incidencia por grupos de edad y serogrupo. EDO. Gipuzkoa, 2013.**

Grupo de edad	Casos confirmados				Total	
	B	C	Y/W	No serogrupo	Nº	Tasa por 100.000
0-4 años	2	--	--	--	2	3,40
5-14 años	--	--	--	1	1	1,85
15-24 años	--	--	--	--	--	--
25-39 años	--	--	--	1	1	0,60
>=40 años	1	--	1/Y	--	2	0,58
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0,85</b>

Los casos se presentaron de forma aislada y se distribuyeron, 3 el mes de febrero, y los otros 3 en marzo, octubre y diciembre. En cuanto a las características clínicas, 3 se presentaron con sepsis, 1 con meningitis y 2 con sepsis y meningitis. Todos los pacientes recibieron tratamiento hospitalario y no hubo fallecimientos.

En el 100% de los casos se identificaron los contactos y se aplicó quimioprofilaxis (protocolo de profilaxis de la infección meningocócica). La quimioprofilaxis a los contactos familiares fue facilitada por los clínicos hospitalarios y las intervenciones comunitarias fueron realizadas por la unidad de epidemiología. En 2013 se realizaron 2 intervenciones comunitarias y las 2 fueron en centros escolares; se reunió a padres y docentes y se administró quimioprofilaxis a todos los compañeros del aula y a los profesores contactos de los casos. En ningún caso se presentaron casos secundarios.

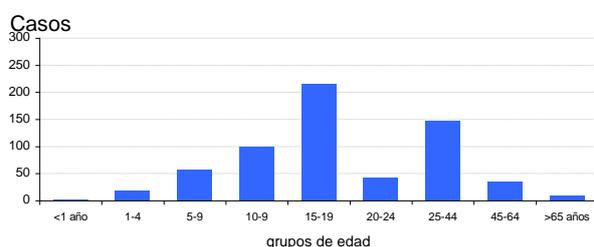
Hay una duda bastante extendida entre los sanitarios que asisten a casos de enfermedad meningocócica sobre si ante cada situación deben de tomar quimioprofilaxis o no. Se recomienda quimioprofilaxis (QP), cuando la nariz o boca está directamente expuesta a gotitas procedentes del tracto respiratorio del caso de enfermedad meningocócica durante el proceso agudo, antes de completar 24 horas del tratamiento sistémico con antibiótico. Esto ocurriría si se practica la aspiración de secreciones o una intubación sin el sistema adecuado de protección, o cuando el paciente tose a la cara. El medicamento de elección es ciprofloxacino a dosis de 500mg en una sola dosis o rifampicina 600mg dos veces día durante dos días.

## Parotiditis

Durante 2013 se notificaron 626 casos de parotiditis que correspondía a una tasa de 88,77 por 100.000 habitantes. El año 2012 se declararon 1.438 (tasa de 204,58 por 100.000 habitantes). La última onda epidémica en Gipuzkoa se produjo en 2007 con 1.074 casos declarados. El ratio hombre mujer fue de 1,48, la edad mínima de 7 meses y la máxima de 82, con una mediana de 17 años.

La distribución por grupos de edad se presenta en el gráfico 2.2. El mayor porcentaje de casos se dio en jóvenes de 15 a 19 años. En relación a la distribución geográfica, las tasas por OSI se presentan en la tabla 2.4. La tasa más elevada se dio en la OSI Alto Deba que multiplicó por 45 la tasa inferior que fue en la OSI Bidasoa (Tabla 2.4).

**Gráfico 2.2. Número de casos de parotiditis por grupo de edad. EDO. Gipuzkoa 2013**

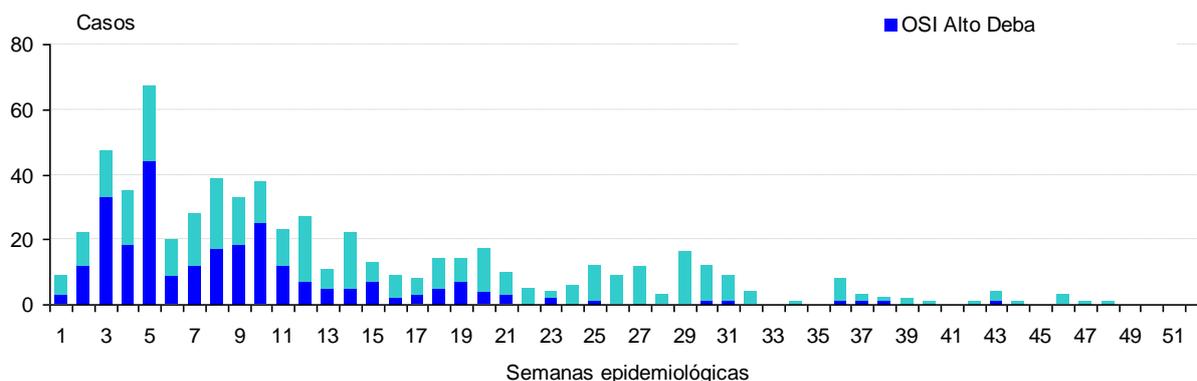


**Tabla 2.4. Número de casos y tasas de parotiditis por OSI. EDO. Gipuzkoa, 2013**

OSI/Comarca	Nº de casos	Tasa x 100.000
OSI Alto Deba	260	405,6
Comarca Gipuzkoa	265	63,5
OSI Bajo Deba	44	60,8
OSI Goierri-Alto Urola	50	52,9
OSI Bidasoa	7	9,2
<b>Total</b>	<b>626</b>	<b>88,77</b>

Durante 2013 se estudió un brote que agrupó a 260 casos (50% del total) distribuidos en las localidades de OSI Alto Deba (gráfica 2.3).

**Gráfico 2.3. Número de casos de parotiditis por semana epidemiológica. Gipuzkoa y OSI Alto Deba. EDO. SIM. Gipuzkoa, 2013**



La clínica fue leve en la mayoría de casos y presentaron complicaciones el 1,9% que presentó orquitis y un 1% meningitis.

Resultados microbiológicos: la PCR fue positiva para el virus de la parotiditis en 254 casos (40%) y la serología IgM en el 7%. Desde el mes de octubre no hubo ningún resultado microbiológico positivo para parotiditis.

El virus de la parotiditis circulante entre 2007 y 2012 en Gipuzkoa ha sido del genotipo G5 y ha presentado una similitud en la secuencia de nucleótidos > al 99%.

Con respecto a la situación vacunal, se dispone información del 95,5% de los casos. Si se considera la población nacida a partir de 1981 (en Gipuzkoa se inició la vacunación con triple vírica en el año 1981 con una dosis y en 1985 se introdujo una segunda dosis), el 90% estaban correctamente vacunados, el 5,3% tenían puesta una sola dosis y el 4,7% no estaba vacunado.

### **Descripción del brote de la OSI Alto Deba**

El primer caso inició síntomas el 31 de diciembre de 2012 y el último el 24 de octubre de 2013 y el 83% de los casos se presentaron ente las semanas 1 y 13. El ratio hombre mujer fue de 1,45, el rango de edad de 3 a 66 y la mediana de 17 años. Si se distribuyen los casos por grupos de edad, en el grupo de 15 a 19 se dieron 97 (37,5%), el segundo grupo más afectado fue el de 25 a 44 con 72 (27,7%) y 40 (15,4%) pertenecían al grupo de 10 a 14 años. Se confirmó el diagnóstico microbiológico por PCR en 59 casos y en 8 por test positivo serológico de anticuerpos IgM de parotiditis. Se conoce la situación vacunal del 95% y el 87,7% tenía la vacunación completa, el 5,55% incompleta y el 1,85% no estaba vacunado.

Medidas de prevención y control:

- Se recomendó a la red asistencial notificar los casos a la Unidad de Vigilancia Epidemiológica.
- Mantenimiento de altas coberturas vacunales con dos dosis de vacuna TV: la primera al año y la segunda a los 4 años de edad. Revisar los calendarios vacunales de los contactos y proceder según el protocolo vacunal.
- Considerar que pueden existir paperas en poblaciones con altas coberturas vacunales de TV. A pesar de esto, las vacunas están totalmente justificadas porque en poblaciones vacunadas la enfermedad no presenta prácticamente complicaciones a diferencia de la enfermedad en no inmunes.
- Aislamiento de tipo respiratorio. La persona enferma no debería acudir a la escuela o centro de trabajo durante 5 días desde el inicio de síntomas si existían contactos susceptibles (personas no inmunizadas).
- En agrupaciones escolares u otras circunstancias de rápida diseminación del virus, es deseable la identificación precoz de la situación, diagnóstico e intervención de Salud Pública.

### **Rubéola**

No se declaró en todo el año ningún caso de rubéola.

### **Sarampión**

Durante 2013 no hubo ningún caso de sarampión en Gipuzkoa. El día 24 de julio se declaró un caso de sarampión que, tras el estudio se clasificó como sarampión postvacunal. Se trató de un hombre de 29 años, trabajador sanitario que inició clínica compatible con sarampión y febrícula el día 21 de julio. La encuesta puso de manifiesto el antecedente de haber recibido la vacuna triple vírica el día 11 de julio.

### **Tétanos**

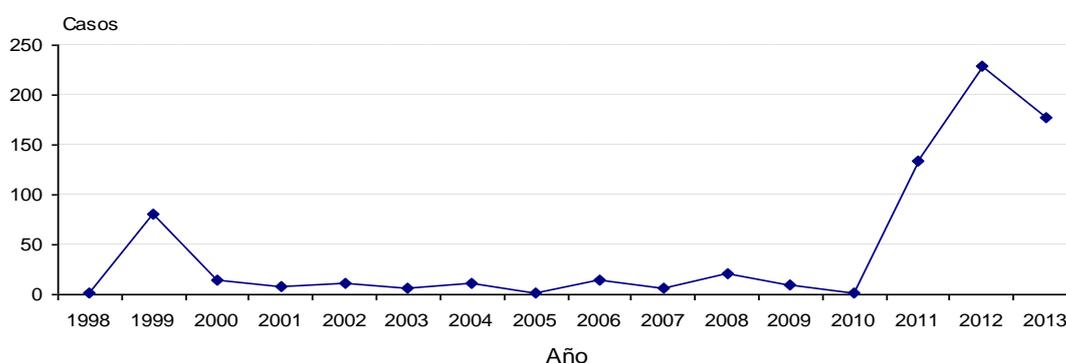
Durante 2013 no se ha declarado ningún caso de tétanos.

## Tos ferina

En 2013 se registraron 177 casos de tos ferina que corresponde a una tasa de 25,10 por 100.000 habitantes y en 2012, 226 (tasa de 32,58).

Como queda representado en el gráfico 2.4, en 1999 hubo un aumento de casos que llegaron a 81 y desde entonces la tendencia fue descendente con solamente dos casos notificados en 2010. A partir de 2011 se presentó un repunte de tos ferina que se ha mantenido durante los tres últimos años. Ante esta situación epidémica, el Servicio de Microbiología del hospital Universitario Donostia comunica a epidemiología cada uno de los casos confirmados por PCR para *Bordetella pertussis*. Desde la Unidad se contacta con el médico y se realiza la encuesta epidemiológica.

**Gráfico 2.4. Número anual de casos de tos ferina. EDO. Gipuzkoa, 1998-2013**

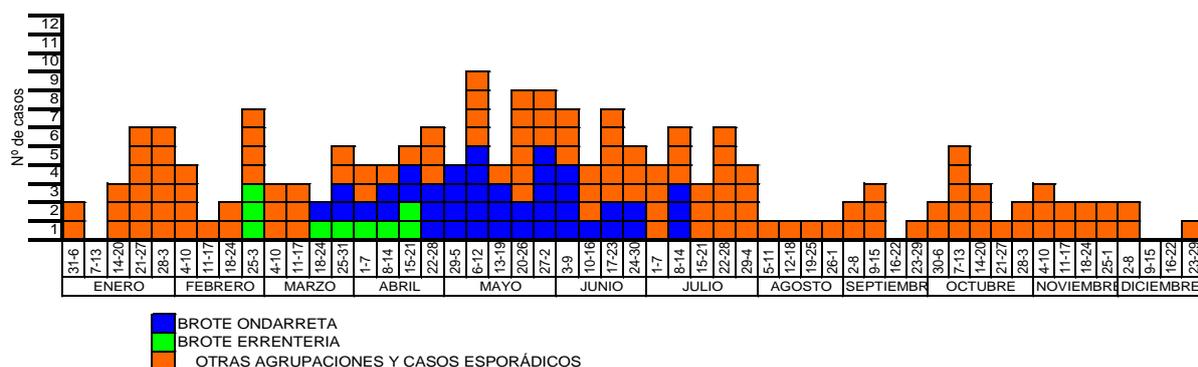


Del total de casos notificados, el 35,6% fueron hombres y el 64,4% mujeres, con un rango de edad de 28 días a 68 años y una mediana de 8 años; 24 niños eran menores de 1 año de edad.

En relación a la distribución geográfica, 38,4% de casos se agruparon en Donostia, 9% en las localidades de Zarautz y Hernani, 7% en Lasarte y Erretería, 5,6% en Irún y el 25% restante se distribuyeron por localidades de todo el Territorio.

En la curva epidémica se presentan los casos por fecha de inicio de síntomas y se pone de manifiesto las dos agrupaciones temporo espaciales más importantes; Ambas se produjeron en el ámbito escolar y agruparon a 42 y 9 casos.

**Gráfico 2.5. Número de casos de tos ferina por semana epidemiológica. EDO. SIM. Gipuzkoa, 2013**



La clínica fue tos pertusoides en el 100% y en lactantes otros síntomas acompañantes como apnea y estridor inspiratorio. Un total de 9 niños, todos menores de 1 año, precisaron de ingreso hospitalario y la evolución fue favorable. De los 177 casos se solicitó frotis faríngeo a 153 y el resultado fue PCR+ en el 95%.

La distribución por grupo de edad y el estado vacunal se presenta en la tabla 2.5. Hay que destacar que los 6 menores de 1 año que no tenían puesta la vacuna eran menores de 2 meses y no habían iniciado la primovacunación. En el grupo de 1 a 5 años el 92,3% estaba correctamente vacunado para la edad y este porcentaje baja al 86,1% cuando se trata del grupo de 6 a 13 años.

**Tabla 2.5. Número de casos y estado vacunal por grupo de edad. EDO. Gipuzkoa, 2013**

	< 1 año	1-5 años	6-13 años	14-34 años	> 35 años
Casos	24 (13,5%)	39 (22,0%)	65 (36,72%)	7 (4,0%)	42 (23,7%)
<b>Vacunación</b>					
Sí	18(75%)	36 (92,3%)	56(86,1%)	5 (71,4%)	1
No	6 (25%)	3 (22%)	8(6%)		
No consta	--	--	1	2 (26,6%)	41

### Descripción de brotes de tos ferina

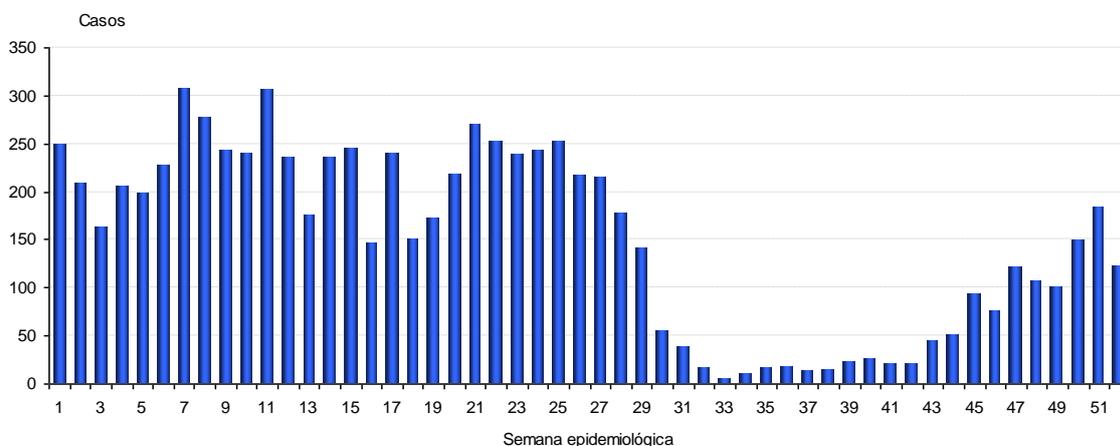
Según la información obtenida en la encuesta, se conoció nexo epidemiológico en 116 de los 177 casos (65,5%), que se presentaron en 29 agrupaciones. Hubo dos brotes que agruparon a 42 y 9 personas, ocurridos en el ámbito escolar y los 27 restantes afectaron a pequeños grupos familiares,

El brote escolar 1, agrupó a 42 casos, 33 eran alumnos y 9 familiares. De los 33, 18 pertenecían a un mismo centro escolar y los 42 casos pertenecían al centro de salud de Ondarreta. La edad fue de 3 meses a 42 años con mediana de 7; 14 fueron hombres y 28 mujeres. El primer caso inició síntomas el día 27 de marzo y el último el día 10 de julio. Un 15 % (5 escolares) no habían recibido ninguna dosis de vacuna frente a la tos ferina. Una vez detectado el brote, se estableció vigilancia activa de nuevos casos y se coordinó la intervención entre el centro escolar, el centro de salud y vigilancia epidemiológica.

El brote escolar 2, agrupa a 9 casos, 7 alumnos de un mismo centro escolar y 2 familiares. La edad de los alumnos fue de 3 a 11 años y la totalidad estaban correctamente vacunados.

### Varicela

Durante 2013 fueron notificados de forma numérica 2.420 casos de varicela, correspondientes a una tasa de 343,16 por 100.000 habitantes/año. En 2012 se notificaron 4.090 casos. En la curva epidémica se presentan los casos declarados a EDO por semana epidemiológica. La incidencia más alta se presentó en las semanas 20-29, correspondientes a los meses de mayo, junio y julio y la más baja a las semanas 32 a 39, que corresponden a los meses de agosto, septiembre y octubre.

**Gráfico 2.5. Número de casos de varicela por semana. EDO. Gipuzkoa, 2013**

En la tabla 2.6 se presenta el número de ingresos hospitalarios con diagnóstico al alta de varicela, de los últimos 8 años, de residentes en Gipuzkoa, obtenido a partir del CMBD de las altas hospitalarias de todos los hospitales públicos de agudos de la CAPV. Los datos muestran que el número de ingresos se ha mantenido estable. De 21 altas en menores de 14 años, 6 han sido menores de 1 año.

**Tabla 2.6. Número de ingresos hospitalarios por varicela (CIE 0:052). CMBD Gipuzkoa, 2005-2012.**

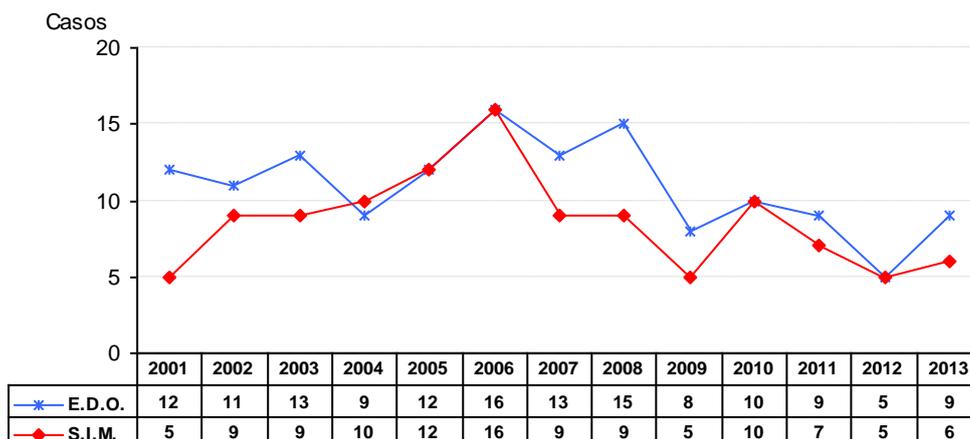
Edad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0-14	22	16	20	10	22	21	14	21
≥ 15	22	16	14	15	13	11	12	11
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>32</b>

La estancia media correspondiente a las altas hospitalarias producidas en el año 2012 ha sido de 7,1 días (DE: 6,6 días). De las 21 altas en el grupo de 0-14 años, 16 no han presentado complicaciones, 3 presentaron complicaciones no específicas y 2 una neumonitis. De los 11 ingresos en el grupo de 15 ó más años de edad, 7 no han presentado complicaciones, 1 casos presentó encefalitis postvaricela; 5 neumonitis y 1 otras complicaciones no específicas. No se ha presentado ningún fallecimiento en el hospital.

## Hepatitis B

Se registran únicamente los casos que cumplen con la definición clínica (sintomatología de hepatitis y elevación de las transaminasas) y además, está confirmado por el laboratorio (Ig M anti Hbc y AgHBs positivo), por lo que se excluyen los portadores crónicos.

En el año 2013 se registraron 9 casos de hepatitis B aguda, correspondiente a una tasa de 1,28/100.000 hab. (Gráfico 2.6).

**Gráfico 2.6. Número de casos de Hepatitis B. EDO. SIM. Gipuzkoa, 2001-2013.**

De los 9 casos notificados, 7 fueron hombres y 2 mujeres con un rango de edad de 23 a 70 años y la mediana de 40. Según la información obtenida a través de la encuesta el factor de riesgo en 6 casos ha sido el contacto sexual con caso y en los 3 restantes no se conoció. Un único caso, mujer de 23 años y con factor de exposición de riesgo no conocido, había recibido la vacunación completa frente a la hepatitis B.

En todos los casos se contactó con el médico de cada enfermo y se coordinó la profilaxis de los contactos según el protocolo vigente.

## Enfermedades de transmisión respiratoria

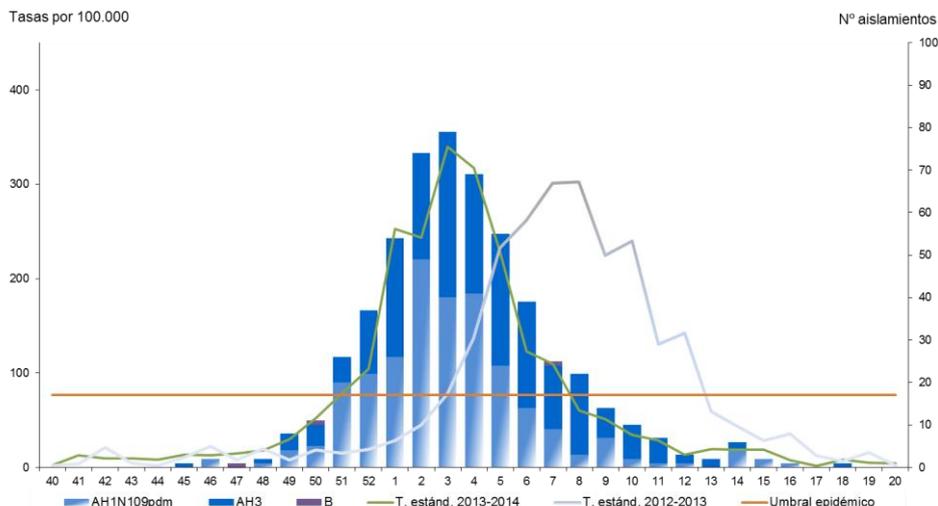
### Gripe

La vigilancia de la gripe, realizada tradicionalmente mediante la red Vigía, se ha ido complementando con la Vigilancia de consultas por síndrome gripal de A. Primaria y, a partir de la pandemia de 2009, con la Vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG). Finalmente, se ha añadido también la vigilancia de los brotes de gripe que puedan requerir intervención de S. Pública, como es el caso de residencias geriátricas con altas coberturas de vacunación o brotes en instituciones sanitarias.

### Red Vigía

Las tasas de **incidencia de gripe en la CAPV** se mantuvieron en valores pre-epidémicos hasta la semana 51/2013 en la que se superó el umbral epidémico con 78,9 casos por 100.000 habitantes. Las tasas subieron hasta alcanzar el pico epidémico en la semana 03/2014, con tasa máxima de 350,4 por cien mil. En la semana 8/2014 las tasas se volvieron a situar por debajo del umbral, manteniéndose nuevamente en niveles pre-epidémicos. La duración del período epidémico fue de 9 semanas y transcurrió entre la semana 51/2013 y 7/2014.

**Gráfico 2.7. Evolución semanal de las tasas de incidencia estandarizada (x 100.000) y número aislamientos. CAPV, 2013-2014**



Las tasas específicas máximas por 100.000 fueron: 1535'5 en el grupo de 0-4 años (semana 04/2014), 715'5 en los de 5-14 años (s04/2014), 212 para los de 15-24 (s5/2014), 399'5 en el grupo de 25-44 (s3/2014), 306'5 en el grupo 45-64 (s3/2014), 163'4 entre los de 65-74 (s4/2014) y 82'2 entre los mayores de 75 años (s2/2014).

El 99% de los casos fueron virus A y de estos el 50,5% virus A(H1N1)pdm09. Entre los casos registrados como No centinela, el 100% fueron virus A.

### Consultas de Atención Primaria por síndrome gripal en Gipuzkoa

Las tasas más altas de consultas por síndrome gripal se alcanzaron la semana 03/2014 con 224,7 consultas por 100.000 habitantes. La distribución por OSI (Organización Sanitaria Integrada) fue: 320'4 en la OSI Goierri-Alto Urola, 243,7 en la OSI Alto Deba, 226'1 en la OSI Gipuzkoa, 187'3 en la OSI Bidasoa y 176 en la OSI Bajo Deba. Las semanas de mayor afluencia en las consultas de Atención Primaria fueron las semanas 3/2014 y 4/2014, coincidiendo con las tasas de incidencia más altas registradas en la Red Centinela.

### Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe, CAPV

**En el conjunto de la CAPV** se declararon 148 casos graves hospitalizados confirmados de gripe. El 64,9% de los casos se produjo entre las semanas 2/2014 y 6/2014, coincidiendo con el pico epidémico de la semana 03/2014.

Fueron hombres el 53,4% de los casos y la edad media fue 47,4 años (0-93).

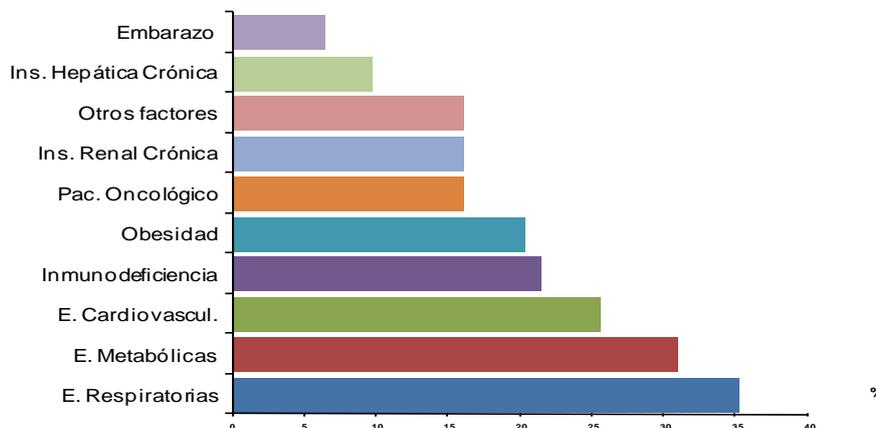
El 63,5% tenían algún factor de riesgo. Los más frecuentes por orden de importancia fueron: la enfermedad respiratoria crónica (35,1%), las enfermedades metabólicas (30,9%) la enfermedad cardiovascular crónica (25,5%), las inmunodeficiencias (21,3%), y la obesidad (20,2%).

La complicación más frecuente fue la neumonía (80,9%), seguida del Síndrome de Distress Respiratorio Agudo (SDRA) (33%). Ingresaron en la UCI el 54,1% y fallecieron 23.

Estaban vacunados el 25,6% de los casos con situación vacunal conocida entre los que cumplían criterios de vacunación.

Todos los virus aislados (148) fueron del tipo A y entre los subtipados (142) el 77,5% fueron virus AH1N1pdm09 y en el 25,5% virus AH3

**Gráfico 2.8. Factores de riesgo (%) entre los casos graves hospitalizados confirmados de gripe. CAPV, 2013-2014**



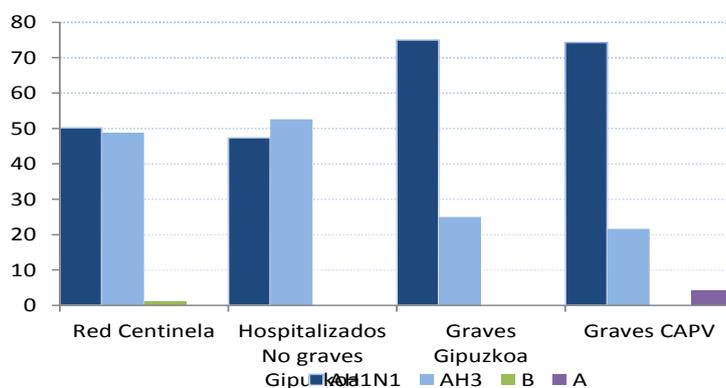
**En Gipuzkoa** ingresaron 288 personas con gripe confirmada en el H.U. Donostia. De ellas 73 (25,3 %) cumplieron los criterios de gravedad establecidos por el Sistema de Vigilancia de la gripe de España\*.

*Entre los que cumplieron los criterios de gravedad*, el 64,4% fueron hombres, la edad media fue 47,1 años (0-93) y el 80,8 % de los virus aislados fueron A (H1N1)pdm09. Ocho de ellos fallecieron, su edad media fue 64,1 años y el virus A(H1N1)pdm09 estuvo presente en el 75% de los casos.

*Entre los que no cumplieron los criterios de gravedad*, 55,3% fueron hombres, la edad media fue 56,3 años (0-93) y en el 52,6% de los casos se aisló un virus AH3. Fallecieron 3. En los tres casos el virus aislado fue AH3.

De los virus A (H1N1)pdm09 aislados entre todos los hospitalizados, el 36,6% desarrollaron cuadros graves y el 12,6% en el caso de los virus AH3.

**Gráfico 2.9. Porcentaje de aislamientos de virus (tipo y subtipo) según tipos de vigilancia. Gipuzkoa y CAPV, 2013-2014.**



\* Personas hospitalizadas por gripe microbiológicamente confirmada que presentan: neumonía, fallo multiorgánico, shock séptico o ingreso en UCI.

## Vigilancia de brotes

En la presente temporada, se declararon 2 brotes de gripe en la CAPV 1 en Bizkaia y 1 en Gipuzkoa.

En el caso de Gipuzkoa, un brote de virus AH3, afectó a 30 residentes de un centro geriátrico (tasa de ataque 27,3%) cuya cobertura vacunal era del 85,3%. No se declararon casos entre los trabajadores. Se aplicaron las medidas de prevención y control recogidas en la "Guía de manejo de brotes de gripe en residencias de personas mayores" del Departamento de Salud.

## Recomendaciones para la composición de la vacuna antigripal para la temporada 2014-2015 en el hemisferio norte

La OMS publica en febrero de 2014 las recomendaciones para la composición de la vacuna antigripal trivalente que será utilizada en la temporada 2014-2015 en el hemisferio norte

[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2013\\_14\\_north/en/index.html](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2013_14_north/en/index.html). La vacuna incluye los siguientes componentes:

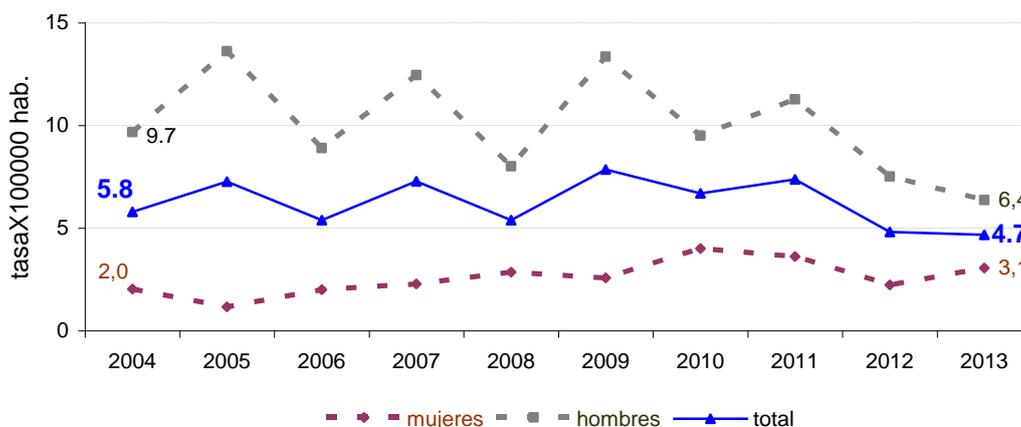
- Cepa análoga a A/California/7/2009 (H1N1)pdm09
- Cepa análoga a A/Texas/50/2012 (H3N2)
- Cepa análoga a B/Massachusetts/2/2012 (linaje Yamagata)

La OMS recomienda que las vacunas tetravalentes en las que se incluyen dos cepas de virus de la gripe B contengan los anteriores tres virus y una cepa similar a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria).

## Legionelosis

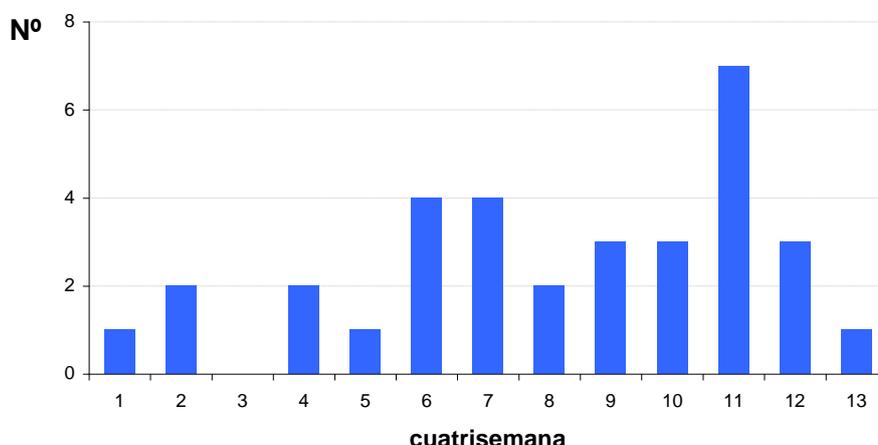
En 2013 notificaron 33 casos de legionelosis, lo que supone una tasa bruta de 4,7 casos/100.000 habitantes, similar a la del año anterior (gráfico 2.10).

**Gráfico 2.10. Tasa bruta anual de legionelosis por sexo. EDO. Gipuzkoa, 2004-2013**



Como es habitual, el mayor número de casos se produjo en otoño (gráfico 2.11).

**Gráfico 2.11. Número de casos de legionelosis por cuatrisesmana. EDO. Gipuzkoa, 2013**



La razón de sexos (hombre/mujer) es de 2 (22 casos en hombres y 11 en mujeres), con una tasa de 6,4/100.000 para los hombres y de 3,1/100.000 para las mujeres. En los hombres la tasa más alta se observa en el grupo de 65 ó más años, mientras que en las mujeres es el grupo de 50-64 años el que presenta la tasa más elevada (tabla 2.7). La edad media de los casos en los hombres ha sido 60,1 años y en las mujeres 62 años (no significativo), con un rango de 35-86 años para los hombres y de 45-80 para las mujeres.

**Tabla 2.7. Número de casos y tasa por 100.000 hab. de legionelosis por grupo de edad y sexo. Gipuzkoa, 2013.**

Grupo edad	Hombres	Mujeres	Total
30-49 años	5 (4,4)	1 (0,9)	6 (2,7)
50-64 años	8 (11,4)	6 (8,4)	14 (9,9)
>=65 años	9 (15,4)	4 (5,0)	13 (9,4)
<b>TOTAL</b>	<b>22 (6,4)</b>	<b>11 (3,1)</b>	<b>33 (4,7)</b>

La totalidad de los casos presentó neumonía (enfermedad del legionario). Excepto en un caso, en todos los demás se detectó antígeno de *Legionella pneumophila* Sg1 en orina. En 18 casos se obtuvo muestra para cultivo de *Legionella*, siendo positivo en 7 (21% del total y 39% de las muestras estudiadas). Casi la mitad de los casos han sido notificados por el hospital Donostia.

De los 33 casos, 31 ingresaron y 6 de ellos (18% del total de casos) requirieron cuidados médicos intensivos. Se registró un fallecimiento (letalidad: 3%).

En 29 se conoce la fecha del alta hospitalaria: La mediana del tiempo de ingreso es de 8 días, con un mínimo de 2 y un máximo de 157 días.

En 6 de los 33 casos no se identificó ningún factor de riesgo individual de los que se relacionan con la aparición de la enfermedad del legionario. En los 27 restantes se identificó uno o más de estos factores, siendo el más frecuente el tabaco (49% del total de casos) (tabla 2.8).

**Tabla 2.8. Factores de riesgo para legionelosis. EDO. Gipuzkoa, 2013**

Factores de riesgo	Nº (%)
Sin riesgo	6 (18)
Tabaco	16 (49)
Alcohol	5 (15)
Enf. respiratoria crónica	4 (12)
Diabetes	4 (12)
Trat. inmunosupresor	5 (15)
Neoplasia	5 (15)
Otros	5 (15)

En relación a los riesgos ambientales, no se pudo hacer la encuesta epidemiológica en 2 casos, en 25 casos no se identificó ningún riesgo (81% de los encuestados) y 6 casos presentaban antecedente de desplazamiento de los que sólo uno había estado en instalaciones hoteleras por lo que fue clasificado como asociado a viaje.

En cuanto a la forma de presentación, los 33 casos se presentaron como aislados. Los técnicos de salud pública realizaron la investigación ambiental oportuna en los casos en que se ha considerado necesario.

## Lepra

En Gipuzkoa están en seguimiento dos pacientes. Ambos fueron dados de alta terapéutica en 2013. Ambos casos realizaron el tratamiento (poliquimioterapia multibacilar) aconsejado por la OMS para la enfermedad de Hansen.

## Tuberculosis

Se presentan los casos de tuberculosis registrados en Gipuzkoa en el año 2013. El registro incorpora una búsqueda activa de casos en distintas fuentes (laboratorios de microbiología y registro de altas hospitalarias de los hospitales públicos de Gipuzkoa). Aunque los datos que se presentan son provisionales, los posibles cambios que se puedan producir al cerrar definitivamente el registro del 2013, no afectarán sustancialmente a la información que se presenta.

En el conjunto del Territorio Histórico de Gipuzkoa, en el año 2013 se han registrado un total de 116 casos de tuberculosis lo cual equivale a una tasa bruta de 16,4/100.000 habitantes, lo que supone un descenso del 5,7% respecto al año anterior (tabla 2.9). De los 116 casos, 6 tenían antecedentes de tuberculosis en algún momento de su vida, por lo que la incidencia de casos nuevos ha sido 15,6/100.000 habitantes.

**Tabla 2.9. Evolución de los casos de TBC y tasa por 100 mil hab. EDO. Gipuzkoa, 2004-2013**

Año	Nº de casos	Tasa/100.000 hab.*	Cambio respecto al año anterior
2004	171	25,4	-9,6%
2005	163	24,2	-4,7%
2006	209	31,0	+28,1%
2007	171	24,9	-19,7%
2008	149	21,7	-12,9%
2009	175	25,5	+17,5%
2010	143	20,8	-18,4%
2011	148	21,1	+1,4%
2012	122	17,4	-17,5%
2013**	116	16,4	-5,7%

\*tasa bruta.

\*\*datos provisionales

La razón de sexos (hombre/mujer) de los casos registrados en el año 2013 es de 1,7, con 73 hombres (tasa de 21,1/100000) y 43 mujeres (tasa de 12,0/100000). El 50% tiene menos de 45 años. En los hombres, la tasa más elevada se observa en el grupo de 75 ó más años, mientras que en las mujeres es el grupo de 35-44 años el que presenta la tasa más elevada (tabla 2.10).

**Tabla 2.10. Número de casos y tasas por 100 mil hab. de TBC por grupo de edad y sexo. EDO. Gipuzkoa, 2013**

Edad	Nº de casos			Tasa/100.000		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0-4	0	0	0	0.0	0.0	0.0
5-14	0	2	2	0.0	6.3	3.0
15-24	6	4	10	19.5	13.8	16.7
25-34	11	8	19	23.5	17.8	20.7
35-44	16	11	27	26.8	19.7	23.4
45-54	13	6	19	24.3	11.2	17.7
55-64	8	3	11	18.1	6.6	12.2
65-74	7	2	9	22.2	5.6	13.4
>=75	12	7	19	44.6	15.5	26.4
Total	73	43	116	21.1	12.0	16.4

Los dos casos menores de 15 años corresponden a una niña de 13 años no vacunada originaria de un país de alta endemia y a una niña de 10 años vacunada, con antecedente de contacto estrecho con un caso de tuberculosis pulmonar. En ambos casos la localización es pulmonar.

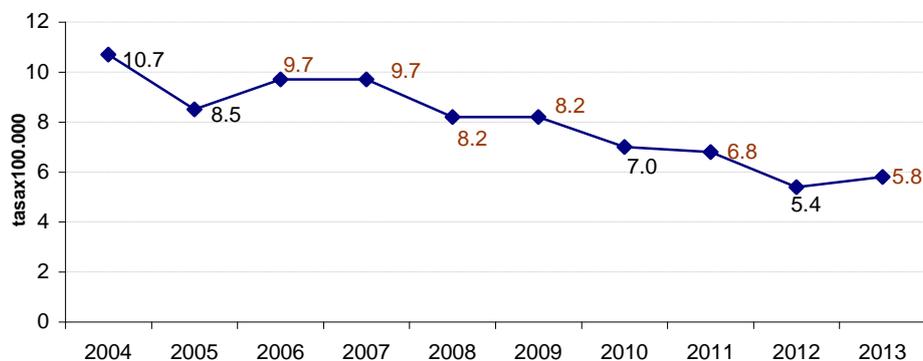
En la tabla 2.11 se pueden observar las localizaciones que han presentado los 116 casos (algunos presentan más de una). La localización de la enfermedad ha sido pulmonar, con o sin otras localizaciones, en 74 casos (64% del total), lo que supone una tasa de 10,5/100.000 hab.

**Tabla 2.11. Número de casos de TBC según localización. EDO. Gipuzkoa, 2013**

Localización	Nº de casos
Pulmonar/laríngea	74
Pleural	18
Linfática	13
Osteoarticular	9
Ocular	4
Diseminada/miliar	4
Genito-urinaria	4
Peritoneal	2
Meningea	1

En cuanto al método diagnóstico, en 86 casos (74% del total y 91% de los casos con localización pulmonar) hay un cultivo positivo en alguna muestra biológica. Los casos con microscopía directa de esputo positiva son 41 (55% de los casos con afectación pulmonar), lo que implica una tasa de incidencia de bacilíferos de 5,8/100.000 hab. (gráfico 2.12). Se ha realizado estudio de sensibilidad a 86 cepas correspondientes a otros tantos pacientes (100% de los casos con cultivo positivo): 80 cepas (93%) han sido sensibles a todos los fármacos analizados, 4 cepas han presentado resistencia a la piracinamida (3 cepas de *M bovis*), 1 cepa ha presentado resistencia a isoniacida y 1 a estreptomina. La cepa con resistencia a la isoniacida corresponde a un caso autóctono sin antecedentes de tratamiento con tuberculostáticos.

**Gráfico 2.12. Tasa bruta de tuberculosis con BK positiva en esputo. EDO. Gipuzkoa, 2004-2013**



En la tabla 2.12 se presenta la demora diagnóstica de los casos con afectación pulmonar, entendida como el número de días transcurrido entre la fecha de inicio de síntomas y el comienzo del tratamiento. La demora media es de 69 días para los casos bacilíferos y 103 días para los no bacilíferos, diferencia no significativa ( $t = -1,173$ ; NS). La mediana de la demora diagnóstica para el conjunto de los casos con afectación pulmonar es de 50 días.

**Tabla 2.12. Demora diagnóstica en casos con afectación pulmonar. EDO. Gipuzkoa, 2013**

	Bacilíferos	No bacilíferos	Total
Nº	41	33	74
Media (de)*	69,2 (59,8)	103,2 (167,4)	83,3 (120,5)
Mediana	57	48	50

\* $t = -0,740$  ( NS)

En 66 casos (57% del total) se notifica algún factor de riesgo de padecer tuberculosis. El tabaquismo es el factor de riesgo que más frecuentemente se ha declarado: 36 (31% del total). Siguen, por orden de frecuencia, la presencia de diabetes (9 casos) o una enfermedad respiratoria crónica (9 casos), y el antecedente de un tratamiento inmunosupresor (9 casos). El contacto con un caso de tuberculosis se ha notificado en 8 casos y la coinfección con el VIH en 6 casos. El alcoholismo se ha notificado en 4 casos y otros procesos o situaciones que disminuyen la capacidad de respuesta del huésped en 4 casos.

De los 116 casos, 31 (27%) son nacidos en el extranjero, y todos ellos provienen de algún país de alta endemia: 9 de África (6 del norte de África), 10 de América, 7 de Asia (todos ellos de Paquistán) y 5 de Europa (4 de Rumanía y 1 de Rusia). En los 31 se conoce la fecha de entrada en nuestro país, pudiéndose calcular el tiempo transcurrido desde ese momento hasta el diagnóstico de tuberculosis: en 12 (39%) el diagnóstico se realiza en los 5 primeros años (en 4 de ellos en los dos primeros años); el tiempo mínimo es 3 meses y el máximo 19 años.

En la tabla 2.13 se muestran las tasas brutas anuales por OSI/comarca sanitaria correspondientes al periodo 2004-2013.

**Tabla 2.13. Tasas brutas de TBC por 100 mil hab. según OSI/Comarcas sanitarias. EDO. Gipuzkoa, 2004-2013**

Comarca	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Alto Deba <sup>+</sup>	31.8	35.1	43.2	32.1	27.4	27.5	11.3	25.3	19,0	15.7
Bajo Deba <sup>+</sup>	28.0	36.4	37.9	26.8	19.8	43.9	42.6	26.3	20,8	19.3
Goierrri	37.1	26.9	43.5	41.3	31.0	26.5	29.7	22.4	17,0	17.8
Tolosa	22.0	20.2	26.8	11.7	13.3	24,8	19.7	22.5	35,4	14.3
Gipuzkoa	22.4	21.2	27.7	22.7	21.2	23.7	17.6	20.1	14,1	14.3
Bidasoa	16.1	15.9	17.0	22.0	16.6	11.4	16.2	15.7	17,0	21.0
<b>TOTAL<sup>+</sup></b>	<b>25.0</b>	<b>24.2</b>	<b>30.8</b>	<b>25.1</b>	<b>21.7</b>	<b>25.1</b>	<b>21.1</b>	<b>21.2</b>	<b>17,7</b>	<b>16.1</b>

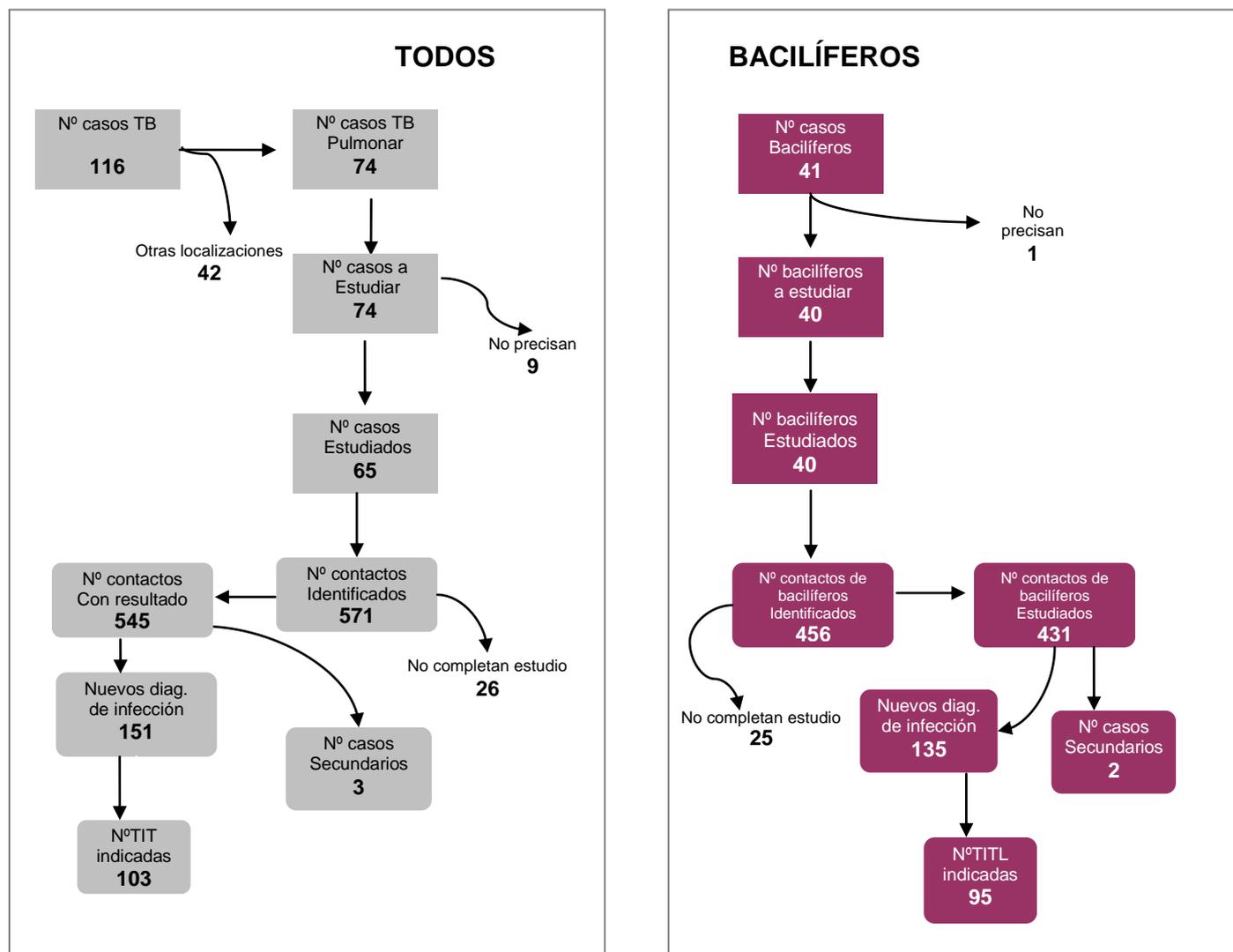
\* datos provisionales

+ se incluyen los casos correspondientes a los municipios de Ermua, Mallabia y Aramaio.

### Estudios de contactos:

Los datos que se presentan corresponden al Área sanitaria de Gipuzkoa, en la que se incluyen los municipios vizcaínos de Ermua y Mallabia y el alavés Aramaiona.

Se analizan los resultados de los estudios de contactos en todas las formas pulmonares que se han diagnosticado durante 2013.



Se clasifican como infectados los contactos de círculo 1 de bacilífero con Mantoux mayor o igual a 5 mm (10mm en niños vacunados con BCG) y en el resto de las situaciones el punto de corte se sitúa en 10 mm (15mm en niños vacunados con BCG)

El 94,1% de los contactos que iniciaron el estudio lo completaron y son los que se han incluido en el resumen de resultados que se presenta a continuación.

La distribución de los contactos estudiados según la nueva Organización Sanitaria en Gipuzkoa es la siguiente:

Comarca Gipuzkoa	224
OSI Bidasoa	37
OSI Alto Deba	84
OSI Bajo Deba	76
OSI Goierri	124

La media de contactos estudiados por caso ha sido de 8. El 51,5% de los contactos estudiados eran mujeres y el 48,5% hombres. La mediana de edad de los contactos estudiados fue de 35 años. El 75% de los contactos tenía menos de 50 años.

Estaban vacunados con BCG el 39,9% de los contactos y no se pudo conocer ese dato en el 32,2%.

Se indicó PPD en el 74,9% de los contactos estudiados y de ellos el 15,9% presentó un viraje (incremento de la induración en al menos 6 mm entre una y otra prueba).

Se realizó un test IGRA en 136 contactos, lo que supone un 26,7% sobre el total de contactos estudiados y de ellos el 54,4% tuvo un resultado positivo. De los que presentaron un resultado negativo, el 10,9% hicieron un viraje al repetir la prueba.

**Tabla 2.14. Infección según bacteriología del caso índice y grado de contacto. Casos con tuberculosis pulmonar. Gipuzkoa, 2013**

Area de Gipuzkoa	Nº contactos identificados	Nº contactos estudiados	Nº total infectados	Nº total virajes	% infectados	Nº TIT	%	Nº Casos
A1: Círculo 1 de BK (+)	86	84	34	7	40,5	37	44	2
A2: Círculo 1 de BK (-) y círculo 2 de BK (+)	379	358	102	25	28,5	57	15,9	0
A3: Otras situaciones	106	103	15	7	14,6	9	8,7	1
<b>TOTAL</b>	<b>571</b>	<b>545</b>	<b>151</b>	<b>39</b>	<b>27,7</b>	<b>103</b>	<b>18,9</b>	<b>3</b>

Respecto a la situación microbiológica del caso índice, el 79,8% eran contactos de un caso bacilífero y el 15,4% de un caso con baciloscopia de esputo negativa pero cultivo positivo.

Los casos secundarios detectados en los estudios de contactos han sido 3.

Se ha indicado Tratamiento de la Infección Tuberculosa (TIT) en el 18,9% de todos los contactos estudiados. En los contactos de un bacilífero esta indicación se ha hecho en el 65,9% de los casos con PPD positiva.

La pauta para el TIT utilizada con mayor frecuencia es la pauta corta que incorpora Isoniacida y Rifampicina durante tres meses, utilizándose en el 81,3% de los contactos con indicación de profilaxis. La pauta con Isoniacida durante seis meses se indicó en el 9,9% de las indicaciones. El 7,7% fueron quimiprofilaxis primarias.

Los datos sobre cumplimentación de los TIT de 2013 no son definitivos todavía. Se presentan los datos de cumplimentación del año 2012. Se indicaron 113 TIT de los que abandonaron el 9,7%, al 4,4% se les retiró por intolerancia y el 86,7% cumplimentó correctamente el tratamiento.

### Agrupaciones de casos

Se han identificado 3 brotes (definidos como la aparición de uno o más casos a partir de un caso índice) todos ellos en el ámbito familiar con dos casos cada uno.

En otros tres casos se estableció un vínculo con casos de los últimos tres años.

### Cumplimiento del tratamiento:

En la tabla 2.15 se presenta la situación de los casos registrados en el año 2012 a los doce meses del diagnóstico, según antigua comarca sanitaria de residencia.

Tabla 2.15. Cumplimiento de tratamiento. Casos TBC. EDO. Gipuzkoa, 2012

	Oeste*	Este	Total
Trat. finalizado	58 (89,2%)	55 (87,3%)	113 (88,3%)
Defunción	4 (6,2%)	5 (7,9%)	9 (7,0%)
Traslado	1 (1,4%)	2 (3,2%)	3 (2,3%)
Otros	2 (3,1%)	--	2 (1,6%)
Pérdida	--	1 (1,6%)	1 (0,8%)
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>128</b>

\* Se incluyen los casos correspondientes a los municipios de Ermua, Mallabia y Aramaio.

El 88% de los casos finalizó correctamente el tratamiento, el 7% falleció en el curso del mismo y el 4,7% de los casos presentaron un resultado potencialmente insatisfactorio (pérdida, traslado, otros). Ambas comarcas presentan un perfil similar en el cumplimiento del tratamiento. De los 9 casos fallecidos antes de finalizar el tratamiento, solamente uno tenía más de 80 años en el momento del diagnóstico.

### Objetivos del Programa

En relación con los objetivos propuestos por el último Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en la CAPV de 2012 los resultados obtenidos serían los siguientes:

Diagnóstico	Objetivo	2013
Demora diagnóstica desde inicio de síntomas a inicio tto $\leq$ 50 días en BK+	95%	100
Test sensibilidad en casos con cultivo +	100%	100
Estudio genético de cepas multiresistentes o asociadas a brotes	100%	0
<b>Tratamiento</b>		
Negativización del cultivo 2º mes	$\geq$ 80%	12,8*
Cumplimentación del tratamiento	$>$ 90%	88,0
<b>Estudio de Contactos</b>		
Censar contactos en casos pulmonares-laríngeos	$>$ 95%	98,5
Censar contactos en casos bacilíferos	100%	100
Cumplimiento QP de los contactos con indicación	$>$ 75%	86,7

(\*) Este indicador no es valorable, porque no se realiza sistemáticamente cultivo en el 2º mes.

## Zoonosis

### Brucelosis

No se ha presentado ningún nuevo caso de *Brucella* en Gipuzkoa desde 2009.

España presentaba tradicionalmente las tasas de incidencia más altas de los países de nuestro entorno. En 1990, se instauraron Programas Nacionales de Erradicación de la Brucelosis Bovina y Ovina y Caprina. Los programas se basan en el control de la enfermedad mediante la identificación de animales positivos, el sacrificio y la indemnización económica a los ganaderos. Los Programas, que siguen vigentes en la actualidad, han permitido que las comunidades autónomas de Asturias, Baleares, Canarias; Cantabria, Castilla y León, Galicia y País Vasco tengan el estatuto de "Oficialmente Indemnes" en cuanto a brucelosis por *B. melitensis*, y que Canarias, Baleares, P. Vasco, Murcia y la Rioja sean "Oficialmente indemnes" de brucelosis bovina.

Esta misma tendencia de declive se mantiene en U.E. El número de brucelosis en cabras y ovejas ha mostrado un descenso sustancial en los últimos años.

## Rabia

La situación actual de la rabia animal en España, es la siguiente:

- España (territorio peninsular e islas) ha estado libre de rabia terrestre desde el año 1978, a excepción del caso de rabia importado de Marruecos declarado en junio de 2013. Desde el año 2004 se han dado varios casos de rabia en perros procedentes de Marruecos que han desarrollado la enfermedad al llegar a Francia, habiendo pasado por España.
- Ceuta y Melilla comunican casos esporádicos de rabia en perros, gatos y caballos.
- El *Lyssavirus* europeo de murciélagos (EBLV-1) está circulando entre los murciélagos de distintas especies y se ha detectado en varias zonas de España. Además, se ha descrito un nuevo *Lyssavirus*, *Lyssavirus* de murciélago Lleida, en un murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) de Lleida.
- Varios murciélagos hortelanos meridionales (*Eptesicus isabellinus*) infectados por EBLV-1, han mordido a personas.

De acuerdo con las anteriores premisas es posible la aparición de casos humanos esporádicos en la península por mordedura de murciélago, o, en Ceuta o Melilla por mordedura de perro. El perro sería la especie principal en la posible aparición y mantenimiento de un brote en España, ya que la importación de un perro infectado es el escenario más probable.

## Toxoplasmosis congénita

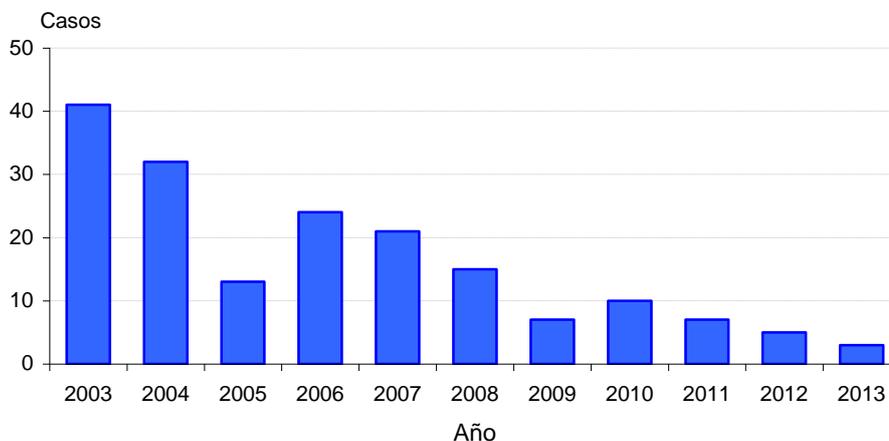
Durante 2013 no se ha declarado al SIM ningún caso de *Toxoplasma gondii* en neonatos. A partir de 2014 la vigilancia de Toxoplasmosis congénita será incluida entre las Enfermedades de Declaración Obligatoria. La vigilancia epidemiológica de esta enfermedad permitirá:

- Conocer y describir el patrón de presentación de la Toxoplasmosis congénita en la población.
- Aportar información que permita la evaluación de programas de cribado en la embarazada, de eficacia del tratamiento precoz y de las medidas de prevención.

## Fiebre Q

Se declararon al SIM 3 casos de *Coxiella burnetti*, la cifra más baja de los últimos 11 años (gráfica 2.13); Los casos correspondieron a 3 hombres de 21, 44 y 49 años. Los 3 fueron esporádicos. Es muy difícil la transmisión directa persona-persona de la *Coxiella* y por lo común se transmite por diseminación aérea de las partículas que contienen estos microorganismos; la enfermedad también se contrae en otras ocasiones por contacto directo con animales o material contaminado. Los animales reservorio son principalmente las cabras y ovejas.

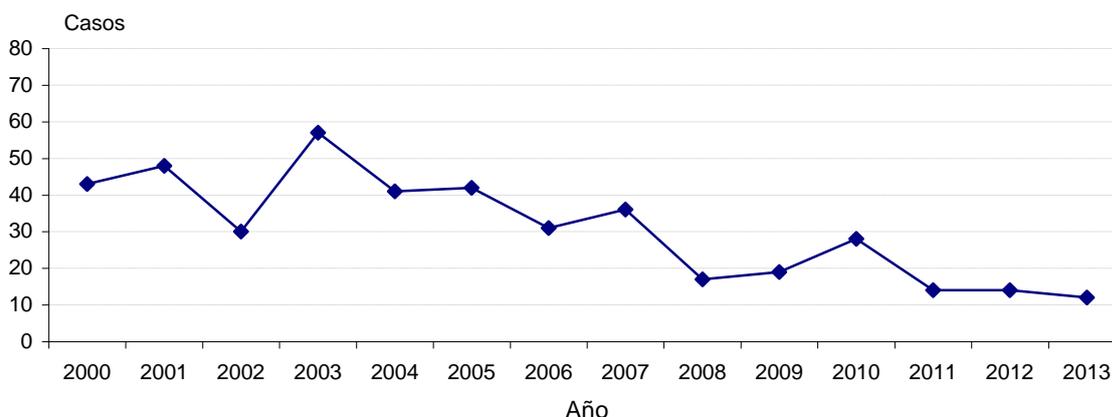
**Gráfico 2.13. Número de aislamientos de Coxiella Burnetti. SIM Gipuzkoa, 2003-2013**



## Taenia

Durante el año 2013 los laboratorios de los hospitales públicos de Gipuzkoa notificaron a la Unidad de Epidemiología 12 casos de *Taenia*, cifra similar al año 2012. Como se observa en el gráfico, la tendencia es decreciente desde el año 2003, en el que se presentó un aumento de casos junto a un aumento de cisticercosis que requirió de una intervención de Salud Pública. De los 12 casos declarados al SIM, el hospital Donostia declaró 7, 1 caso Alto Deba, 1 el hospital de Mendaro, 1 Bidasoa y 2 la Clínica de la Asunción. Tanto el número de casos como el año de la declaración SIM se presentan en el gráfico siguiente.

**Gráfico 2.14. Número de casos de teniasis. SIM. Gipuzkoa, 2000-2013**



De los 12 afectados, 6 fueron hombres y 6 mujeres con un rango de edad de 16 a 87 años y mediana de 44; todos los casos fueron esporádicos.

El hombre adquiere la teniasis al consumir carne de vacuno poco cocinada, que contiene larvas quísticas de *Cysticercus Bovis* presentes en la musculatura animal. Normalmente es asintomática pero pueden aparecer molestias intestinales. El diagnóstico se lleva a cabo por la presencia en heces de anillos o segmentos de taenia que contiene los huevos infectantes. El tratamiento es farmacológico con antihelmínticos orales. Como medidas de prevención, en humanos, se recomienda: mantener correctos hábitos higiénicos y consumo de carne con suficiente tratamiento térmico que alcance el interior de la pieza.

## Mycobacterium Bovis

En 2013 se declararon al SIM 3 casos de *Mycobacterium Bovis* cifra inferior a la declarada en el año anterior. Los casos corresponden a 2 hombres y 1 mujer de edades comprendidas entre 34 y 64 años de edad que presentan una reactivación de una infección muy anterior en el tiempo. Según el informe de la European Food Safety Authority (EFSA) de 2012, desde 2006 el número de casos de tuberculosis por *Mycobacterium Bovis* en humanos ha aumentado ligeramente.

## Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

### Campylobacter

El número de aislamientos de *Campylobacter* notificados al SIM fue de 944 cifra ligeramente superior a los aislamientos de 2012 (896). El 57% correspondían a hombres y el 43% a mujeres. Del total de aislamientos, el 71,3% fue en población pediátrica y de estos el 57% eran menores de 3 años. En el mes de junio los aislamientos superaron la máxima del quinquenio anterior (gráfico 2.16).

Gráfico 2.15. Número de aislamientos de *Campylobacter*. SIM. Gipuzkoa, 2003-2013

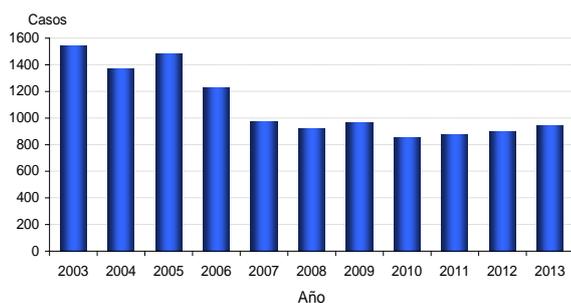
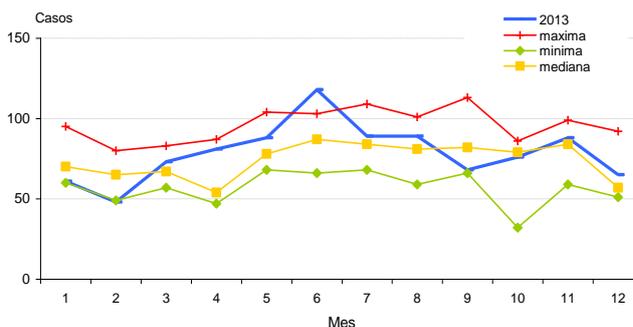


Gráfico 2.16. Canal endemo-epidémico de *Campylobacter*. SIM. Gipuzkoa, 2008-2013



El reservorio de esta bacteria es el tracto intestinal de aves y animales domésticos o salvajes. La transmisión se produce por ingestión de alimentos contaminados, por contacto directo con las heces de animales o personas infectadas, por lo que las medidas preventivas incluirán:

- Mantener almacenada la carne de pollo a temperaturas de refrigeración o congelación hasta su uso.
- Cocinar bien todo el producto de modo que la temperatura de cocción llegue hasta el centro del mismo.

- Prevenir la contaminación cruzada en la cocina, mediante un correcto lavado de manos, útiles y superficies, tras la manipulación de productos crudos de origen animal.
- Evitar consumir leche no pasteurizada y agua no tratada.

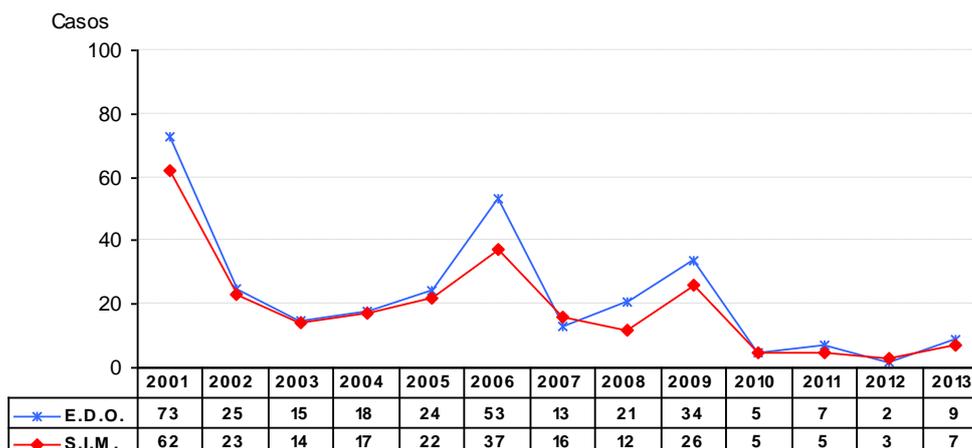
### Fiebre tifo-paratífica

Durante el año 2013 se notificaron dos casos de fiebre tifo-paratífica al sistema EDO. El caso 1 correspondía a una mujer de 39 años de edad que presentó fiebre y diarrea sanguinolenta y el germen aislado fue *Salmonella paratyphi B*. La exposición de riesgo fue en un desplazamiento, en las 3 semanas previas al inicio de síntomas, a la India. El caso 2, fue una mujer de 24 años que presentó clínica de gastroenteritis aguda y fiebre. El germen aislado fue *Salmonella paratyphi B* y la encuesta realizada no determinó el factor de riesgo.

### Hepatitis A

Durante el año 2013 notificaron a EDO 9 casos de hepatitis A y el año 2012 solamente 2, la cifra más baja comunicada en los últimos 12 años (gráfico 2.17).

**Gráfico 2.17. Número de casos de Hepatitis A. EDO. SIM. Gipuzkoa, 2001-2013**



De los 9 casos diagnosticados de hepatitis A, 2 eran mujeres y 7 hombres, con un rango de edad de 3 a 68 años y una mediana de 29. En 5 casos existía el antecedente de ingesta de bivalvos crudos o semicrudos, en 2 no fue conocido el factor en riesgo y en los otros 2, la exposición fue durante una estancia de trabajo de 4 meses en la selva amazónica de Ecuador. Estas dos personas formaban parte de un grupo de jóvenes que realizan trabajos coordinados por la Universidad en el extranjero y, a pesar de ser una indicación para vacunación frente a la hepatitis A, los viajes a países de alta endemia, ninguna de las dos había sido vacunada.

En todos los casos se realizó estudio de contactos y se recomendó profilaxis según el protocolo vigente en la CAPV.

### Escherichia coli verotoxigénico

Durante 2013 no se declaró ningún aislamiento de *E. Coli* O157 y en 2012 se notificaron 7.

## Listeria

Durante 2013 los Servicios de Microbiología de los hospitales públicos de Gipuzkoa notificaron a la Unidad de epidemiología 21 aislamientos de *Listeria monocytogenes* en sangre y/o líquido cefalorraquídeo que correspondieron a 22 casos confirmados. Esta cifra suponía un aumento de casos ya que, la media de listeriosis (*Listeria monocytogenes*) declarados al SIM en Gipuzkoa entre 2008 y 2012 fue de 9 casos/año.

Este aumento de casos de listeriosis, se presentó también en la CAPV; en total se contabilizaron 74 casos, cifra que triplicaba la media de los últimos 10 años. Ante este aumento de casos se creó un equipo de trabajo a nivel de la CAPV que agrupaba a epidemiólogos, microbiólogos y técnicos de Sanidad Alimentaria.

El estudio molecular por PFGE de las cepas de listeria aisladas en 2013 y hasta febrero de 2014 en la CAPV determinó la existencia de dos agrupaciones (pulsotipo Ia y pulsotipo I).

Según información facilitada por los microbiólogos, los casos con “pulsotipo Ia” podrían ser variantes de los casos pertenecientes al “pulsotipo I” y por lo tanto tener el mismo origen, pero también podrían constituir un agrupamiento independiente con una fuente u origen diferente.

En la agrupación de “pulsotipo Ia” no se conoció la fuente de infección y en la de “pulsotipo I”, la investigación epidemiológica, microbiológica y molecular determinó un foie como alimento vehículo de la listeriosis.

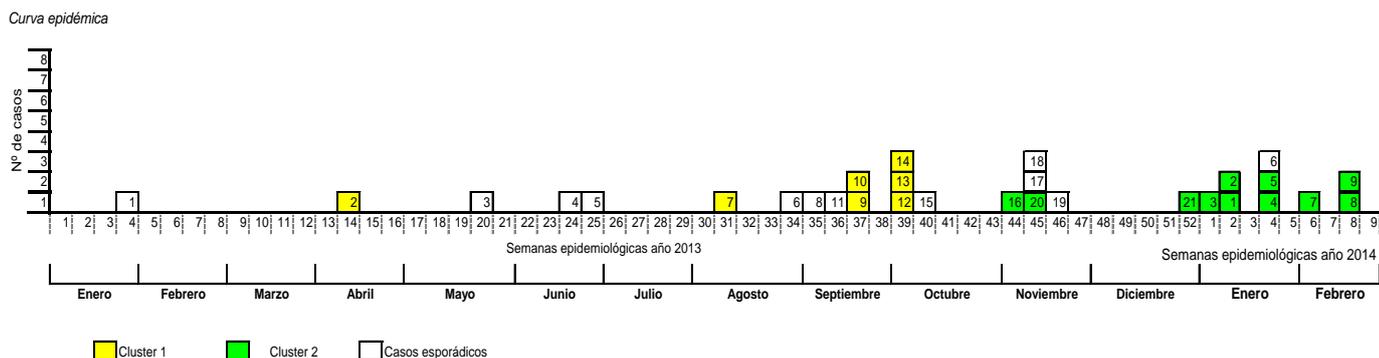
Como medidas de control, la Unidad de Alimentos de la Dirección de Salud Pública comunicó la incidencia a la red de alertas y aseguró la retirada efectiva del producto implicado con un muestreo posterior de los establecimientos en los que se había distribuido el producto.

Como medida de prevención, desde Epidemiología se elaboró un documento con recomendaciones para los grupos de riesgo que, junto con la comunicación de la situación, se envió a toda la red asistencial de la CAPV.

A continuación se presentan los resultados de la vigilancia de listeria de Gipuzkoa en 2013 y en el cluster 2 se añaden los casos de 2014 que formaron parte del brote.

La presentación de los casos por fecha de inicio de síntomas queda reflejada en la curva epidémica.

**Gráfico 2.18. Número de casos de listeriosis por semana epidemiológica. EDO. SIM. Gipuzkoa, 2013-2014 (enero-febrero)**



De los 22 notificados en Gipuzkoa, 1 era residente en Ermua (Bizkaia) y los 21 restantes en Gipuzkoa (tasa de 2,98 por 100.000 hab.). En relación a la edad, 4 fueron recién nacidos y el rango de edad de los 17 adultos fue de 22 a 85 años; 11 fueron mujeres y 10 hombres.

La PFGE de las cepas de *listeria*, determinaron 2 cluster. Los dos cluster, pulsotipo I y pulsotipo Ia, agruparon a 18 casos (10 de 2013 y 8 de 2014).

### **CLUSTER 1 (pulsotipo Ia)**

El primer cluster agrupó a 7 casos: una mujer de 85 años de Donostia con inicio de síntomas en el mes de abril, 3 mujeres embarazadas de 31, 34 y 39 años, residentes en localidades geográficamente próximas, que iniciaron síntomas entre agosto y septiembre y 3 neonatos. En la encuesta alimentaria de las 3 embarazadas es importante resaltar la ingesta de jamón de York sin cocinado previo.

En la investigación ambiental realizada, se tomaron muestras de alimentos (distintas marcas y variedades de jamón cocido comercializadas por los establecimientos referidos por los casos) para la investigación analítica de *Listeria monocytogenes*, obteniéndose en todas ellas, resultados conformes con la normativa (sobre criterios microbiológicos) establecida para dichos alimentos (recuento inferior a 100 ufc/g).

Los resultados del análisis genotípico (PFGE) de las cepas de *Listeria monocytogenes* llevado a cabo por el Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Donostia, confirmaron la sospecha de cluster de *listeria*. Las cepas correspondientes a la mujer de 85 años, 2 mujeres embarazadas, el hijo recién nacido de una de ellas y dos recién nacidos gemelos mostraron un patrón de PFGE idéntico. Estos resultados fueron corroborados con posterioridad en el Laboratorio Nacional de Referencia e identificados por PFGE con el Patrón Ia.

Como medida de prevención, la Unidad de Epidemiología elaboró un informe sobre embarazo y listeriosis en Gipuzkoa que se envió a toda la red de ginecólogos y matronas. En este documento, además de informar sobre la situación se daban recomendaciones tanto generales para prevenir listeriosis como recomendaciones adicionales para las personas de alto riesgo.

### **CLUSTER 2 (pulsotipo I)**

El segundo cluster agrupó a 11 casos, 3 de 2013 y 8 de 2014. Los 11 casos presentaban el mismo pulsotipo (patrón I) realizado a través de la PFGE.

De los 11 casos, 3 eran hombres y 8 mujeres; 1 fue recién nacido y el rango de edad de los adultos fue entre 28 y 81 años. Dos casos eran residentes en Azpeitia y el resto residía en diferentes municipios de Gipuzkoa.

El primer caso inició síntomas el 1 de noviembre de 2013 y el último el día 21 de febrero de 2014.

La información de las encuestas, en los dos primeros casos no identificó ningún alimento de riesgo para la enfermedad y los casos restantes coincidieron en la ingesta de foie que habían consumido en las fiestas de Navidad (del 24 de diciembre de 2013 al 1 de enero de 2014). El foie como alimento de riesgo se detectó por primera vez en el estudio de un caso de bacteriemia por listeria, en el contexto de una toxiinfección alimentaria familiar (este brote se presenta en el apartado de brotes).

En la investigación ambiental se tomaron muestras de las distintas marcas de productos de riesgo consumidos por las personas afectadas. En una muestra simple de Mouse de pato comercializada por una gran superficie se detectó un elevado recuento de *Listeria monocytogenes* ( $5,2 \cdot 10^4$  ufc/g.). Las cepas de las muestras clínicas y alimentarias se enviaron al CNM e informaron que las cepas aisladas correspondían al pulsotipo I. Estos resultados confirmaron la existencia de brote y al foie como el alimento vehículo de la infección.

Las medidas de control se detallan al inicio de este apartado.

## Evolución

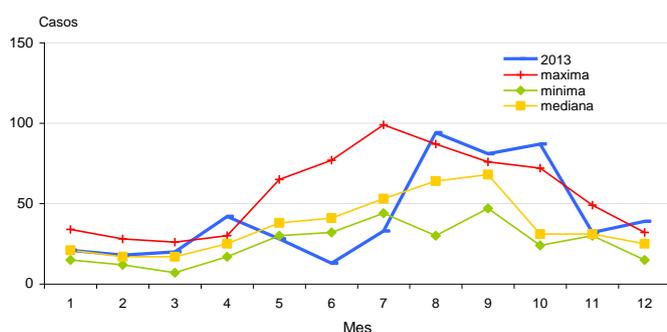
El último caso relacionado con el brote inició síntomas el 21 de febrero de 2014. Una vez establecidas las medidas de control (retirada del producto) se mantuvo vigilancia activa y a ante la ausencia de nuevos casos se dio por controlado el brote en abril de 2014.

## Salmonelosis

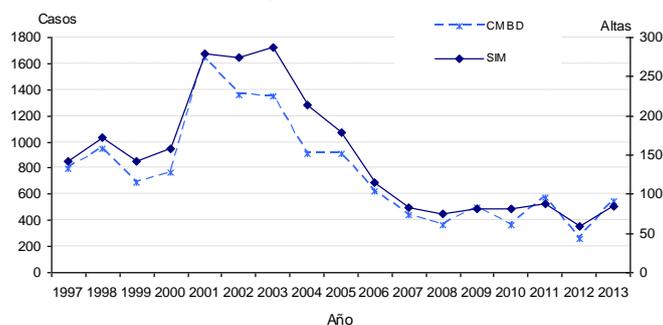
En 2013 se han notificado al S.I.M. 507 aislamientos de *Salmonella*, un 44% más que en 2012, año en que se notificaron 351 aislamientos, la cifra mas baja del periodo 1995-2012 (gráfico 2.20) tal y como queda reflejado en el canal endemo epidémico en los meses de septiembre, octubre y noviembre los aislamientos superaron la máxima de los 5 últimos años y agruparon al 52% del total del año (gráfico 2.19). El 53,3% de los casos eran hombres y el 46,7% mujeres. El 52% de las notificaciones correspondieron a población infantil y de estos el 63% a menores de 5 años.

Los serotipos más frecuentemente aislados han sido: *S. enteritidis* en 308 (60,6%) aislamientos y *S. typhimurium* en 108 (21,3%).

**Gráfico 2.19. Canal endemo-epidémico de Salmonella. SIM. Gipuzkoa, 2008-2013**



**Gráfico 2.20. Número de aislamientos y altas hospitalarias por Salmonelosis. SIM. CMBD. Gipuzkoa, 1995-2013**



Durante los meses de julio a noviembre se notificaron 15 toxiinfecciones alimentarias (TIA) por *Salmonella* en Gipuzkoa; en 13 el origen fue *Salmonella enteritidis*, en 1 *Salmonella hadar* y en otro *Salmonella typhimurium*. De los 13 brotes por *Salmonella enteritidis* en 3 el lugar de exposición fue el domicilio y en 10 un establecimiento público (bar/restaurante). El total de expuestos es desconocido y el número de enfermos 105 y de estos 26 (25%) precisaron de ingreso hospitalario.

Datos provisionales obtenidos a través de EXPLOGDR, en 2013, el número de altas con diagnóstico de salmonelosis en los hospitales públicos de Gipuzkoa fue de 91. Esta cifra es muy superior a las 43 altas de 2012.

Los brotes de salmonella se detallan en el apartado de brotes.

## Disenteria por *Shigella*

En 2013 se notificaron al sistema EDO 13 casos de shigelosis y el año 2012, 113. En 2012 se comunicaron el máximo número de aislamientos de las últimas décadas y de los 113 casos declarados 104 correspondieron a un brote de ámbito escolar.

De los 13 casos diagnosticados de shigelosis, 5 fueron mujeres y 8 hombres, con un rango de edad de 3 a 61 años y una mediana de 30. En 6 casos la *Shigella* aislada fue *sonnei* y en otros 7 *flexneri*. En relación al factor de riesgo, en 4 casos no fue conocido, 6 presentaban el antecedente de viaje a país endémico (Guinea Ecuatorial, India, Marruecos, Togo, Sahara e Indonesia) y 3 fueron secundarios. De los 3 casos secundarios, dos eran miembros de una misma familia (madre e hija) y el caso índice el padre que había viajado a Egipto; el tercero fue contacto de un caso recidivante del brote escolar de 2012. Ante la posibilidad de un rebrote en el centro escolar se estableció vigilancia activa y el seguimiento no detectó más casos.

## Yersinia

En Gipuzkoa se declararon al SIM 57 casos de *Yersinia enterocolitica*, cifra similar a la del año anterior. El 52% fueron hombres y el 48% mujeres; el 79% se dieron en la edad pediátrica. No existe estacionalidad ni distribución geográfica destacable. Se mantiene la tendencia descendente en los últimos años al igual que en la Unión Europea. La *Yersinia* se asocia al consumo de carne de cerdo.

## Trichinellosis y echinococcosis

Durante 2013 no se han declarado casos de trichinellosis ni echinococcosis.

## Enfermedades de transmisión sexual (ETS)

### Infección gonocócica

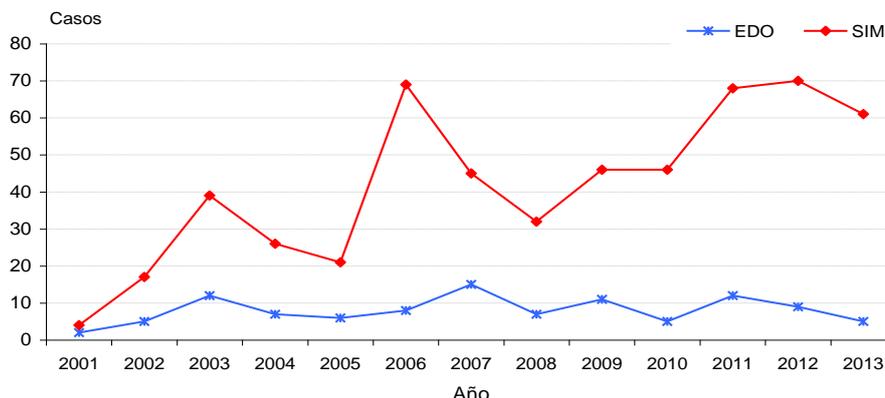
En el año 2013 se declararon al sistema EDO numérica 5 casos de infección gonocócica; tasa de 0,71/100.000.

Al SIM se notificaron 61 aislamientos de *Neisseria gonorrhoeae*; 56 (92%) fueron hombres y 5 (8%) mujeres, con una mediana de 32 años y un rango de 18 a 55. Los casos de *N. gonorrhoeae* declarados al SIM, presentan una tendencia creciente, con un rango de 4 aislamientos en 2001 a 70 en 2012.

Los casos de enfermedad gonocócica diagnosticados en las consultas de enfermedades de transmisión sexual (ETS) en Gipuzkoa, durante el año 2013, fueron en total 38; 30 hombres y 8 mujeres de edades comprendidas entre 19 a 53 años. Las presentaciones fueron: 7 gonococias uretrales, 2 de cervix, 12 faríngeas y 17 anales. El colectivo más afectado por la infección gonocócica fue el de hombres que tienen sexo con hombres (65,7% del total de casos).

En el gráfico se muestran las declaraciones de infección gonocócica realizadas al SIM y a EDO en Gipuzkoa durante el periodo 2001-2013.

**Gráfico 2.21. Número de casos y aislamientos de *N. gonorrhoeae*. EDO-SIM. Gipuzkoa, 2001-2013**



El aumento de casos de *Neisseria gonorrhoeae* declarados al SIM confirma el aumento de esta enfermedad de transmisión sexual.

## Sífilis

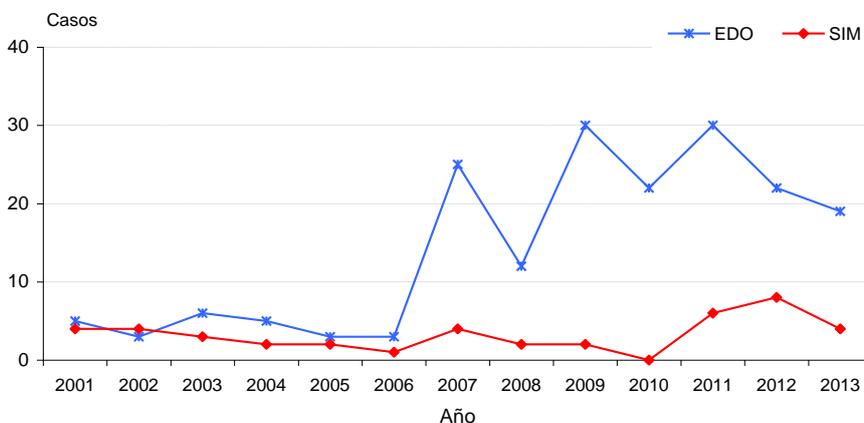
Durante 2013 se declararon 19 casos de sífilis al sistema EDO numérica que corresponde a una tasa de 2,69 por 100.000 habitantes.

La declaración al SIM del *Treponema* se ha mantenido estable. En 2013 se declararon 4 casos, los 4 eran hombres de 27,33, 47 y 55 años.

Los casos de sífilis diagnosticados en las consultas de ETS en Gipuzkoa, durante el año 2013, fueron en total 18, 17 hombres y 1 mujer, con edades comprendidas entre los 23 y los 49 años. Las presentaciones fueron: 5 sífilis primaria, 5 sífilis secundaria y 10 sífilis latente precoz. El colectivo más afectado fue el de hombres que tienen sexo con hombres (89% del total de casos).

En el gráfico 2.22, se muestran las declaraciones de sífilis realizadas al SIM y al sistema EDO en Gipuzkoa durante el periodo 2001-2013.

**Gráfico 2.22. Número de casos de *T. pallidum*. EDO-SIM. Gipuzkoa. 2001-2013**



## Chlamydia trachomatis

En 2013 se han registrado 279 diagnósticos de *Chlamydia trachomatis* y en 2012, 212. Del total, (56,3%) correspondieron a hombres y 122 (43,7%) a mujeres. El 46% pertenecía al grupo de 20 a 29 años, el 27% al de 30 a 39 y el 11% de 40 a 49.

## Herpes simple tipo 2

Se declararon al SIM 45 casos de herpes simple tipo 2 y 55 en 2012. En relación al sexo, 10 fueron hombres y 35 mujeres, pertenecientes el 60% al grupo de 20 a 39 años.

## Enfermedades importadas (Transmisión vectorial)

### Paludismo

En 2013 se declararon 7 casos de paludismo. Excepto uno que fue *Plasmodium vivax*, el resto fueron *Pl. falciparum*; 3 fueron mujeres y 4 hombres, con una mediana de 25 años y un rango de 9 a 38 años. De los 7 casos, 5 eran extranjeros, 4 procedían de un país africano y uno de un país asiático. Todos los casos enfermaron tras desplazamiento a países endémicos y 5 de ellos no habían tomado quimioprofilaxis.

## Otras enfermedades

### Hepatitis C

Se registran aquellos casos que cumplen con la definición clínica (síntomatología de hepatitis y elevación de las transaminasas) y, diagnóstico de laboratorio: seroconversión de anti-VCH.

Durante el año 2013 se declararon 7 casos, que cumplían con la definición clínica de caso y confirmados por laboratorio. De los 7 casos notificados, 4 fueron hombres y 3 mujeres con un rango de edad de 32 a 78 años y la mediana de 39.

**Tabla 2.16. Número de casos y tasas/100.000 hab. de hepatitis C. EDO. Gipuzkoa, 2002-2013**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Casos	3	5	3	3	4	8	2	5	3	2	7
Tasas	0,4	0,7	0,4	0,4	0,6	1,2	0,3	0,73	0,4	0,28	0,99

En relación a la exposición de riesgo: 3 eran usuarios de drogas por vía intravenosa, 2 habían mantenido relaciones sexuales sin protección, con personas infectadas y en otros 2 casos la exposición fue percutánea a través de sangre contaminada, con anticuerpos anti-VHC positivos, en el contexto de un probable brote nosocomial. Este probable brote ha sido investigado por el servicio de Medicina Preventiva del propio hospital.

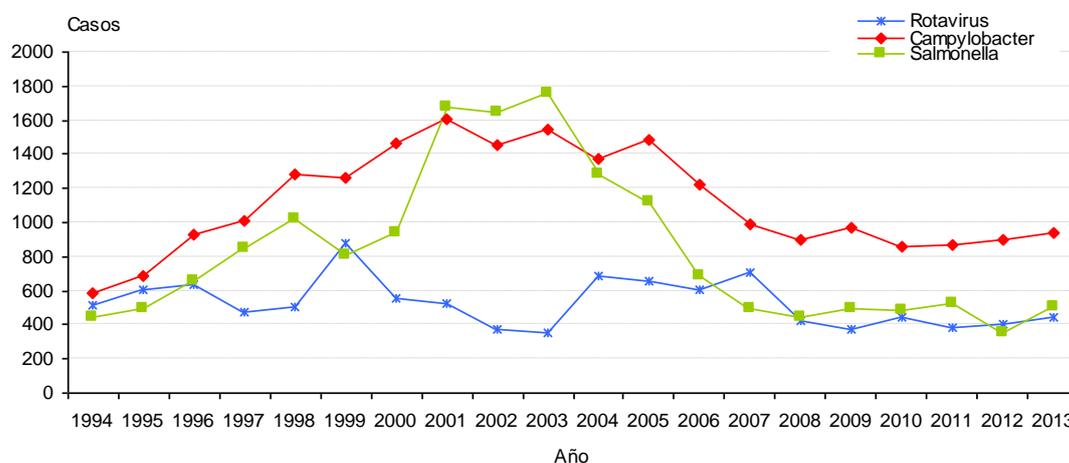
## Rotavirus

En el año 2013 el número de aislamientos de **rotavirus** notificados al SIM fue de 372, y el año anterior (gráfico 2.23) fueron 400. En la distribución por sexo, 248 (56,2%) fueron hombres y 193 (43,8%) mujeres. El 93% de los casos eran niños de 2 años o menores.

Los meses que presentaron una incidencia más elevada de infecciones por rotavirus fueron febrero y marzo que agruparon al 66% de casos y de ellos el mes de marzo que agrupó al 40% de los casos.

Los aislamientos correspondientes a los tres enteropatógenos más frecuentemente registrados en el SIM se presentan en el gráfico 2.23.

**Gráfico 2.23. Número de aislamientos de Salmonella, Campylobacter y Rotavirus por año. SIM. Gipuzkoa, 1994-2013**



## Encefalopatías espongiiformes transmisibles humanas (EETH)

Durante el año 2013 se declararon en Gipuzkoa cuatro casos de EETH. Un caso confirmado de ECJ esporádico, un no-caso (una demencia vascular subcortical), un caso probable no autopsiado y un caso no fallecido clasificado como ECJ esporádico posible.

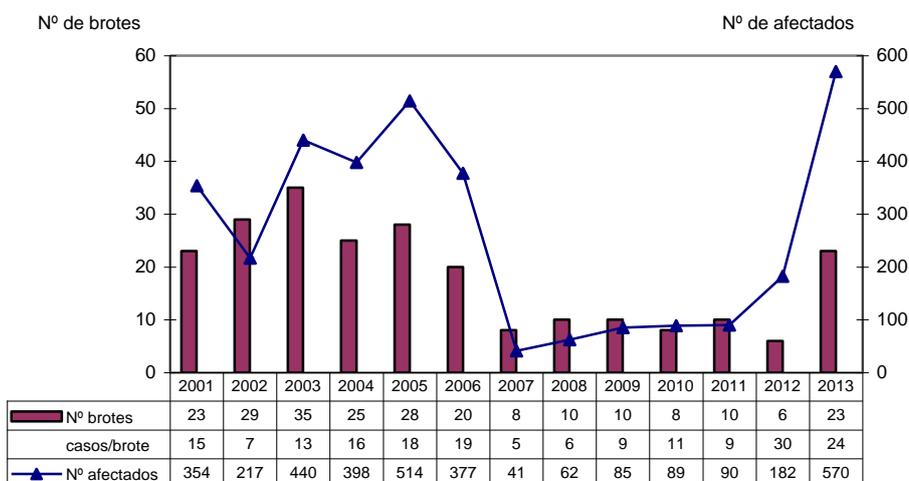
De los tres casos 2 son hombres, la edad media al diagnóstico 75 años y la duración media de los síntomas en los dos casos fallecidos de 11 meses.

### 3 Brotes

#### Brotes de toxi-infección alimentaria

Durante el año 2013 se notificaron 23 brotes de origen hidro-alimentario (tabla 3.1), cifra que duplica la media de los brotes existentes en el periodo 2007-2012 (gráfico 3.1).

**Gráfico 3.1. Número de brotes de toxi-infección alimentaria por año. Gipuzkoa, 2001-2013**



El número de expuestos estudiados fue de 1.256, con un rango de expuestos por agrupación de 2 a 650 personas. El número de expuestos presenta un sesgo y con alta probabilidad está infraestimado porque hay situaciones (venta de pinchos en bares) en la que este dato no es conocido.

En total se afectaron 570 personas y las tasas de ataque oscilaron entre el 20% y el 100%. Un total de 31 personas (5,7%) precisaron de ingreso hospitalario.

El primer brote se notificó en marzo y los meses de mayor incidencia fueron julio, septiembre y octubre. El lugar más frecuente de exposición fue en los bares y el alimento mayormente implicado los pinchos de tortilla. En 7 brotes la exposición fue en un restaurante y los agentes implicados fueron: en 2 Norovirus, en 3 *Salmonella enteritidis* y en 2 fue desconocido. Se investigó un brote en el ámbito laboral, de transmisión hídrica, cuya etiología fue Norovirus y Rotavirus.

El agente causal se identificó en 21 de los 23 brotes y en 13 (56%) el germen aislado fue *Salmonella enteritidis*. En la totalidad de toxiinfecciones alimentarias (TIA) por *Salmonella enteritidis* el vehículo fue el huevo.

Tabla 3.1: Brotes de toxiinfección alimentaria. Gipuzkoa, 2013

Brote	Mes	Localidad	Lugar suceso	Nº expuestos	Nº afectados (Tasa Ataque)	Cultivo positivo	Nº ingresos	Fuente	Agente causal
1	Marzo	Donostia	Restaurante	33	12 (37%)	4	0	Almejas	Norovirus
2	Abril	Errenteria	Restaurante	123	90 (73%)	4	0	Desconocido	Norovirus
3	Abril	Irun	Bar	12	6 (50%)	1	0	Desconocido	Norovirus
4	Julio	Hondarribia	Domicilio	8	6 (75%)	2	2	Huevo	S. enteritidis
5	Julio	Soraluce	Bar	14	8 (57%)	1	0	Huevo/pollo	S. enteritidis
6	Julio	Mendaro	Bar	15	4 (27%)	1	0	Huevo	S. enteritidis
7	Julio	Orio	Domicilio	2	2 (100%)	2	0	Huevo	S. enteritidis
8	Julio	Zumaia	Domicilio	5	2 (40%)	2	0	Huevo/pollo	S. enteritidis
9	Agosto	Deba	Bar	5	3 (60%)	3	3	Huevo	S. enteritidis
10	Agosto	Donostia	Restaurante	93	28 (44%)	0	1	Desconocido	Desconocido
11	Septiembre	Hernani	Bar	7	6 (85,7%)	2	2	Huevo	S. enteritidis
12	Septiembre	Azpeitia	Bar	2	2 (100%)	1	1	Huevo	S. enteritidis
13	Septiembre	Irun	Bar	4	2 (50%)	1	1	Huevo	S. enteritidis
14	Septiembre	Deba	Domicilio	5	3 (60%)	3	1	Huevo	S. Typhimurium
15	Septiembre	Arrasate	Empresa	650	238 (36.6%)	7	0	Agua	Norovirus Rotavirus
16	Octubre	Lazkao	Instit. cerrada	117	54 (52%)	4	0	Desconocido	Norovirus
17	Octubre	Eibar	Restaurante	8	8 (100%)	8	6	Huevo	S. enteritidis
18	Octubre	Urrestilla	Restaurante	29	6 (20,7)	2	1	Huevo	S. enteritidis
19	Octubre	Donostia	Tienda	21	19 (90,5%)	12	1	Pollo	S. hadar
20	Octubre	Elgoibar	Bar	14	9 (64,3%)	8	6	Huevo	S. enteritidis
21	Noviembre	Hondarribia	Restaurante	68	47 (69,1%)	10	4	Huevo	S. enteritidis
22	Noviembre	Donostia	Restaurante	6	3 (50%)	0	0	Desconocido	Desconocido
23	Diciembre	Lasarte	Domicilio	15	12 (80%)	1	2	Mouse de foie	Listeria monocy.

### Toxiinfecciones alimentarias por Salmonella

Durante los meses de julio a noviembre se notificaron 15 toxiinfecciones alimentarias (TIA) por *Salmonella* en Gipuzkoa; en 13 el origen fue *Salmonella enteritidis*, en 1 *Salmonella hadar* y en otro *Salmonella typhimurium*. De los 13 brotes por *Salmonella enteritidis* en 3 el lugar de exposición fue el domicilio y en 10 un establecimiento público (bar/restaurante). El total de expuestos es desconocido y el número de enfermos 105 y de estos 26 (25%) precisaron de ingreso hospitalario. *Salmonella enteritidis* se aisló en 43 coprocultivos. La fuente fue el huevo fresco y el alimento vehículo las tortillas. El estudio epidemiológico y ambiental llevado a cabo determinó que, en 8 de los brotes, los huevos presuntamente implicados tenían una procedencia común y los resultados microbiológicos confirmaron la existencia de *Salmonella* en la granja. Los servicios de ganadería de la Diputación Foral de Gipuzkoa llevaron a cabo las medidas correctoras pertinentes. Una vez establecidas las medidas de control los aislamientos de *Salmonella* han disminuido de forma importante.

La TIA por *Salmonella typhimurium* fue en un domicilio, afectó a 3 personas de 5 expuestos, los 3 tuvieron coprocultivo positivo y 1 precisó de ingreso. La fuente de infección fue el consumo de huevo fresco.

En el mes de octubre se presentó un brote de toxiinfección alimentaria cuyo origen fue *Salmonella hadar* y fue vehiculizado por pollo de venta fresco y asado en un mismo establecimiento de Donostia. En este brote se conocieron 6 agrupaciones temporales espaciales que ocasionaron 19 enfermos de 22 expuestos conocidos. El número de coprocultivos positivos a *Salmonella hadar* fue de 12. Aunque, la investigación ambiental no fue concluyente existió alta sospecha de la existencia de una contaminación cruzada.

## Toxiinfecciones hidroalimentarias por Norovirus

En 2013 se declararon 4 brotes de toxiinfección alimentaria por Norovirus y un brote de transmisión hídrica producido por Norovirus y Rotavirus.

El brote 1, ocurrió en marzo en un restaurante de Donostia. La tasa de ataque fue del 33% (expuestos 33 y afectados 12) y el cuadro clínico fue autolimitado. El alimento vehículo de transmisión fueron las almejas contaminadas en origen y los factores contribuyentes quedaron por determinar.

Los brotes 2 y 3 se notificaron en abril. El brote 2 afectó a participantes de un banquete de boda celebrado en un restaurante de Errentería. Las encuestas estimaron una tasa de ataque del 73% (de 123 invitados enfermaron 90), el cuadro clínico fue leve a moderado y ningún caso precisó de ingreso hospitalario. El estudio microbiológico de las muestras clínicas fue positivo para Norovirus. El análisis de los alimentos consumidos no identificó una asociación positiva para ninguno de los alimentos valorados en la encuesta. En la investigación ambiental no se detectó ningún factor contribuyente para el desencadenamiento de este brote.

El brote 3 tuvo lugar en un bar de la localidad de Irun y afectó a 6 de 12 expuestos. El estudio no determinó el alimento vehículo de la toxiinfección.

El brote 4 se notificó en octubre en una residencia de estudiantes. La tasa de ataque fue del 52% (de 117 expuestos enfermaron 54). La totalidad de afectados evolucionaron de forma satisfactoria. La investigación epidemiológica sugirió una fuente de exposición común y puntual y con alta probabilidad relacionado con algún alimento servido en una de las comidas.

El brote mixto de transmisión hídrica se notificó en octubre. Producido en el ámbito laboral, los primeros casos iniciaron síntomas en junio y los últimos en septiembre. Se trató de un brote producido por la contaminación del agua de consumo humano por agua de uso industrial debido a la existencia de una conexión entre las dos redes de agua. Se aislaron Norovirus y Rotavirus, tanto en el agua de consumo humano, como en heces de enfermos. La tasa de ataque fue de 36,6%. Todos los afectados evolucionaron de forma satisfactoria.

## Brote de toxiinfección alimentaria por Listeria

El día 30 de diciembre, el Servicio de Microbiología del hospital Universitario Donostia comunicó a Epidemiología la existencia de un hemocultivo positivo a *Listeria monocytogenes* serotipo 1 en una mujer de 78 años domiciliada en Lasarte.

Se llevó a cabo el estudio epidemiológico para conocer la situación, identificar la fuente de infección y los factores de riesgo relacionados y tomar las medidas de control.

A través de la encuesta se conoció que el caso comunicado había iniciado síntomas el día 26 de diciembre. Los síntomas principales fueron: diarrea aguda, fiebre y vómitos de intensidad moderada por lo que precisó ingreso hospitalario. Como antecedente médico de interés presentaba una cardiopatía. Así mismo, familiares del caso comunicaron la existencia de más enfermos entre los participantes en la cena de Nochebuena y comida de Navidad. Tanto la afectada, ingresada por listeria, como los familiares afectados referían la ingesta de un paté que aún tenían en el domicilio.

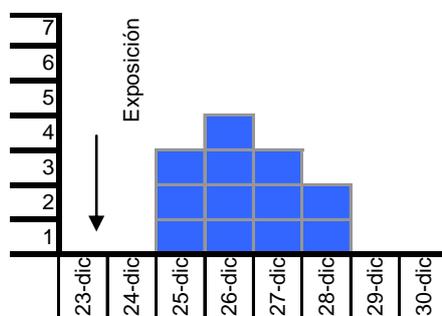
Técnicos de Salud Pública de Comarca Tolosa-Goierri procedieron a la recogida domiciliar de muestras alimentarias para su análisis en el laboratorio de Salud Pública de Gipuzkoa.

Se definió caso: aquella persona que participó en la cena de Nochebuena o comida de Navidad organizada en el domicilio familiar y presentó fiebre y/o diarrea entre los días 25 de diciembre a 2 de enero.

## Resultados

El número de participantes fue de 15, 7 hombres y 8 mujeres con rango de edad de 5 a 78 años. De los 15, enfermaron 12 (tasa de ataque 80%). El primer caso inició síntomas el día 25 a las 23 horas (periodo mínimo de incubación 25 horas) y el último el día 28 a las 7 horas (periodo máximo 57 horas).

**Gráfico 3.2. Curva epidémica por fecha de inicio de síntomas. Gipuzkoa, Diciembre 2013**



La curva confirmó la existencia del brote y presenta un patrón de fuente de exposición común.

Según la encuesta, en la cena del 24 se sirvió: mousse de foie de oca, chatka y langostinos cocidos, merluza en salsa verde con almejas y ensalada con cordero y cochinillo. El día 25 se repitió menú y se varió el aperitivo que fue: mousse de foie de oca, chatka, pulpo y salmón ahumado.

El análisis para estudio del riesgo de exposición a distintos alimentos estimó un RR no significativo de 1,53 (0,37-6,27;  $p=0,42$ ) para el mousse de foie de oca. Tampoco en el resto de los alimentos se observó un riesgo significativo.

El Laboratorio de Salud Pública de Gipuzkoa determinó la existencia de listeria en la muestra de mousse de foie de oca recogido en el domicilio con un recuento de  $(9,5 \cdot 10^8 \text{ ufc/gr.})$ . Cepas de listerias correspondientes a muestras clínicas y alimentarias se remitieron al laboratorio de microbiología del hospital Universitario Donostia y al Instituto Carlos III de Madrid para comparación de cepas mediante estudio molecular. El resultado fue de similitud de los patrones moleculares.

Sanidad Alimentaria llevó a cabo las medidas necesarias para la retirada del mercado del alimento implicado.

## Conclusión

Brote de gastroenteritis producido por *Listeria* con una tasa de ataque del 80% y relacionado con el consumo de mousse de foie oca. Se trató de un brote con confirmación epidemiológica y microbiológica. En este brote dos personas precisaron de ingreso hospitalario.

Hay que destacar que la *Listeria* aislada en el alimento de riesgo de este brote presentó el mismo patrón molecular (patrón I) que los casos del brote de *Listeria* de la CAPV (descrito en apartado de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica) siendo éste el primer alimento que se identificó como vehículo de ese brote.

## Descripción epidemiológica de otros brotes

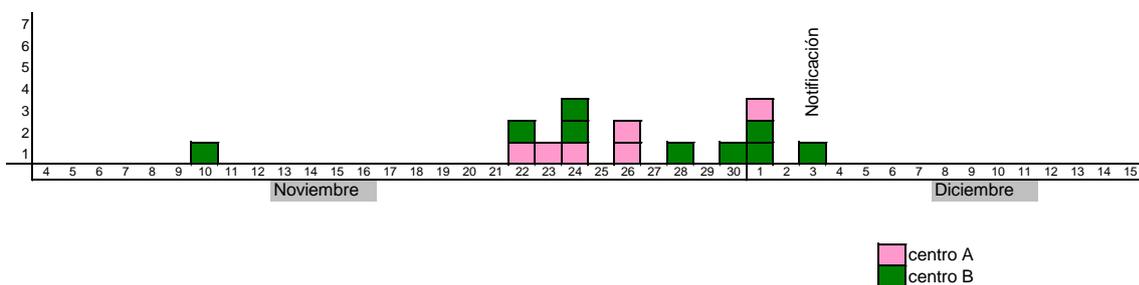
### Agrupación de casos de Neumonía

El día 3 de diciembre la pediatra de Lezo notificó a esta Unidad que en los últimos 8 días había visto en consulta 7 niños con clínica e imágenes radiológicas de neumonía. Dos niños habían requerido ingreso hospitalario, habiendo presentado uno de ellos un hemocultivo positivo para *Streptococcus pneumoniae*. Según la información aportada por la pediatra, 5 de estos niños acudían a la misma aula de 6-7 años de un centro escolar de Lezo. Con el fin de conocer las características de la agrupación, su evolución, el/los agentes etiológicos implicados y tomar las medidas de control se recogió información de los casos, se coordinó recogida de muestras clínicas, se estableció vigilancia activa y se contactó con los centros escolares de la localidad. Además, se investigó la existencia de casos diagnosticados con anterioridad.

### Resultados

Se identificaron 15 casos que cumplían la definición: niño/a que asistía al centro A o al centro B de Lezo y que presentaba síntomas compatibles con neumonía durante el periodo 4 de noviembre a 15 de diciembre.

De los 15, 10 residían en Lezo, 4 en Pasai Donibane y 1 en Rentería. Seis estaban escolarizados en el centro escolar A y 9 en el B. Todos los casos del centro A tenían 6 años y acudían a la misma aula, mientras que la edad de los del centro B estaba comprendida entre 3 y 6 años y estaban repartidos en 8 aulas diferentes. El primer caso inició síntomas el día 10 de noviembre y el último el día 3 de diciembre (curva epidémica). El 33% de los casos (5/15) requirieron ingreso hospitalario; esta proporción fue mayor en los casos del centro B (44%) que en los del centro A (17%). De los 15 casos, 12 habían recibido al menos tres dosis de vacuna antineumocócica heptavalente, dos no estaban vacunados y de un niño no se conocía su situación vacunal. Además de estos casos, un niño de 7 años escolarizado en el centro B estuvo ingresado a mediados de octubre con una neumonía por *Mycoplasma* y un profesor del centro B fue diagnosticado de neumonía no filiada el día 12 de diciembre.

**Gráfico 3.3. Curva epidémica de casos de neumonía en dos centros escolares de Lezo según día de inicio de síntomas. Gipuzkoa, 2013**

Las pruebas microbiológicas realizadas y sus resultados se muestran la tabla 3.2. Hay que tener en cuenta que las muestras se obtuvieron en distintos momentos evolutivos del cuadro clínico y, en algunos casos, después de llevar varios días con tratamiento antibiótico, lo que pudo condicionar los resultados.

**Tabla 3.2. Resultados de las pruebas microbiológicas. Agrupación de neumonías en dos centros escolares de Lezo. Gipuzkoa, 2013**

Caso	F.I.S.*	Hemocultivo	Ag orina <sup>&amp;</sup>	Frotis vírico	Frotis bacteriano	Serología Mycoplasma
<b>Centro escolar A</b>						
1	22/11	-	Negativo	Rhinovirus	Negativo	-
2	23/11	-	-	-	-	-
3	24/11	-	-	-	-	-
4	26/11	-	Positivo	Rhinovirus Adenovirus	Negativo	-
5	26/11	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	-
6	01/12	-	-	Rhinovirus	PCR Mycoplasma +	-
<b>Centro escolar B</b>						
1	10/11	-	-	-	-	-
2	22/11	Negativo	No hecho	-	-	1/160
3	24/11	S. pneumoniae ST1	-	-	-	-
4	24/11	-	Negativo	Negativo	PCR Mycoplasma +	1/160
5	28/11	-	-	-	-	-
6	30/11	-	-	-	-	-
7	01/12	-	-	-	-	-
8	01/12	-	-	-	-	-
9	03/12	Negativo	-	Negativo	PCR Mycoplasma +	1/640

F.I.S.: fecha de inicio de síntomas

<sup>&</sup>: Ag. de S. pneumoniae

## Conclusión

Agrupación de casos de neumonía que afectó a niños escolarizados en los dos colegios de Lezo, en la que había implicados diferentes agentes causales, aunque probablemente la mayoría de los casos se asocian a una infección por *Mycoplasma pneumoniae*. La tasa de ingresos fue del 33% con una recuperación completa de todos los casos.

## Brote de Impétigo en una Ikastola

El 12 de noviembre de 2013 un pediatra de salud escolar comunicó a epidemiología la existencia de un aumento de casos de impétigo en un centro escolar de Donostia. La comunicación les llegó a través de la dirección del centro que les comunicó el aumento de casos y la alarma surgida entre algunos padres.

Desde la Unidad de Epidemiología se programó una reunión para el día 13 con la dirección de la ikastola para recoger información de la situación y tomar las medidas de control.

La ikastola atiende a 235 alumnos de 2 a 12 años distribuidos en 17 aulas (20 alumnos por aula). Se consideró caso: aquel alumno del centro escolar que presentaba el diagnóstico médico de impétigo entre septiembre y diciembre del 2013. Según la información recogida, los primeros casos iniciaron síntomas el mes de septiembre y en total enfermaron 28 (tasa de ataque del 12%) y 4 tuvieron recaída. El resultado microbiológico de una muestra recogida a uno de los casos recidivantes fue positivo para estafilococo resistente a mupirocina y sensible a ácido fusídico.

Como medidas de control, se facilitó a docentes y cuidadores información sobre la enfermedad y se reforzaron las medidas higiénicas. Se coordinó la atención con los pediatras del centro de salud de Egia y se les envió el protocolo de tratamiento de impétigo existente en la Unidad.

## Clusters de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*

El día 26 de febrero de 2013, un médico del Servicio de Medicina Preventiva del hospital Mendaró comunicó 3 casos de *Streptococcus pyogenes* aislados en 3 pacientes que habían presentado enfermedad invasiva.

Según la información recogida, se identificaron dos agrupaciones y un tercer caso cuyo nexo no se llegó a determinar.

A la primera agrupación pertenecerían tres casos de posible infección estreptocócica. Los tres eran miembros de una misma familia con un grave problema social. El padre e hijo residían en Azpeitia y la madre en Deba. El caso índice podría haber sido la madre que presentó una infección respiratoria aguda (sin atención médica) a principio de febrero. El segundo caso, el hijo de 4 años de edad que el día 10 de febrero presentó cuadro de fiebre y exantema y el tercero, el padre (caso 1): hombre de 42 años que inició cuadro febril, exantema, flemón periamigdalino y mediastinitis por lo que precisó de ingreso en UVI del hospital Donostia. Como exposición de riesgo está el antecedente de su hijo de 4 años.

La segunda agrupación correspondería a dos mujeres, hermanas y residentes en Deba. El caso índice correspondería a una mujer de 75 años que el día 14 de febrero ingresa en el hospital de Mendaró donde permaneció ingresada 1 semana. El diagnóstico fue de neumonía cavitada y los análisis microbiológicos negativos. El segundo caso (caso 2) y hermana del anterior corresponde a una mujer de 65 años que presentó un cuadro de

instauración repentina de fiebre con signos de severidad clínica, fracaso multiorgánico y fallecimiento a las 48 horas del inicio del proceso.

En el caso 1 (de la primera agrupación) y en el caso 2 (de la segunda agrupación) se aisló *Streptococcus pyogenes* en sangre y según el estudio microbiológico las cepas de *Streptococcus pyogenes* del caso 1 y 2 eran iguales genéticamente.

El único nexo entre ambas agrupaciones fue la localidad de residencia habitual del caso índice de la primera a agrupación y la residencia de los dos casos de la segunda agrupación.

El caso 3 correspondía a un hombre de 84 años, enfermo oncológico en tratamiento con hospitalización a domicilio. Este paciente presentó clínica de bacteriemia y se aisló *Streptococcus pyogenes* en sangre. No se conoció nexo con los otros casos.

Medidas de control: se contactó con los centros de primaria de Deba, Azpeitia y Eibar para ofrecer quimioprofilaxis a los contactos de los 3 casos de enfermedad invasiva.

Ante la confirmación de brote se creó un comité con profesionales de diferentes Servicios del hospital de Mendara (liderado por Medicina Preventiva), médicos de primaria del centro de salud de Deba y epidemiología de Salud Pública. Dado que el último caso, inició síntomas el día 21 de febrero, se mantuvo la vigilancia activa hasta la cuarta semana de marzo de 2013.

## 4 Vacunaciones

Durante 2013 se presentó el nuevo Calendario de Vacunación Infantil en el que se han incorporado varias modificaciones.

Se elimina la vacuna universal con BCG, frente a la tuberculosis, por una vacunación selectiva a recién nacidos de mayor riesgo, como son:

- Convivientes de familias procedentes de países con alta endemia de TBC (>40 casos por 100.000 habitantes), o que viajan con frecuencia y durante periodos > 3 semanas a esos países.
- Nacidos en familias en grave riesgo de exclusión social, a juicio de su pediatra.
- Recién nacidos de madres VIH positivas.
- Otras situaciones de riesgo a criterio de su pediatra.

Se sustituye la vacuna frente a Difteria-Tétanos-Tosferina acelular (DTPa) que se administra a la edad de 6 años en el Calendario de Vacunación Infantil por una vacuna de baja carga antigénica (dTpa).

Finaliza la vacunación frente a la Hepatitis B a los 13 años de edad, durante el curso de 1º E.S.O., una vez completadas las cohortes no vacunadas durante el primer año de vida (nacidos antes de 2000).

Calendario de vacunación infantil									
2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	4 años	6 años	10 años	13 años	16 años
Hepatitis B	Hepatitis B	Hepatitis B	Sarampión		Sarampión		Varicela (1)	Papiloma (2)	
Difteria	Difteria	Difteria	Rubéola	Difteria	Rubéola	Difteria			Difteria (3)
Tétanos	Tétanos	Tétanos	Parotiditis	Tétanos	Parotiditis	Tétanos			Tétanos (3)
Tos ferina	Tos ferina	Tos ferina		Tos ferina		Tos ferina			
Poliomielitis	Poliomielitis	Poliomielitis		Poliomielitis					
Haemophilus influenzae b	Haemophilus influenzae b	Haemophilus influenzae b		Haemophilus influenzae b					
Meningococo C	Meningococo C		Meningococo C						

(1) Solo población no vacunada y que no haya pasado la enfermedad, 2 dosis: 2ª dosis al mes de la primera.  
 (2) Niños de 1º de ESO no vacunados, 3 dosis: 2ª dosis al mes y 3ª dosis a los 6 meses de la primera.  
 (3) Se recomienda una dosis de recuerdo a los 65 años de edad.

2013

Umeen Txertaketa Egutegia									
2 hilabete	4 hilabete	6 hilabete	12 hilabete	18 hilabete	4 urte	6 urte	10 urte	13 urte	16 urte
B hepatitis	B hepatitis	B hepatitis	Elgorria		Elgorria		Barizela (1)	Papiloma (2)	
Difteria	Difteria	Difteria	Errubeola	Difteria	Errubeola	Difteria			Difteria (3)
Tetanosa	Tetanosa	Tetanosa	Parotiditisa	Tetanosa	Parotiditisa	Tetanosa			Tetanosa (3)
Kukutxetzula	Kukutxetzula	Kukutxetzula		Kukutxetzula		Kukutxetzula			
Poliomielitisa	Poliomielitisa	Poliomielitisa		Poliomielitisa					
b-motako Haemophilus influenzae b	b-motako Haemophilus influenzae b	b-motako Haemophilus influenzae b		b-motako Haemophilus influenzae b					
C meningokokoa	C meningokokoa		C meningokokoa						

(1) Txertatu gabe daudenak eta gaivotasun hori izan ez dutenak soilik, 2 dosis: 2. dosia behengotik hilabetera.  
 (2) DBHko 1. mailako bertatu gabeko neskalik, 3 dosis: 2. dosia, behengotik hilabetera, eta 3.a behengotik sei hilera.  
 (3) 65 urtetan orotzaren dosi bat gomendatzen da.

2013

Se distribuyó vacuna conjugada frente a neumococo a todas las OSI para que los centros de Atención Primaria pudieran administrarlas a todas las personas pertenecientes a los grupos de riesgo en los que está indicada.

Se ha sistematizado la carga de datos vacunales en el nuevo Sistema de Información Vacunal y, por primera vez se ha podido obtener datos reales de coberturas vacunales.

## Vacunación infantil

### Coberturas vacunales del Programa de Vacunación sistemática

Por primera vez se han podido obtener algunas coberturas vacunales con el Sistema de Información Vacunal (SIV) que integra todas las vacunaciones realizadas en la CAPV. Las coberturas obtenidas corresponden a las tres primeras y a la última dosis del Calendario Infantil y a las dos dosis de varicela. Para el resto de las coberturas se ha utilizado la estimación administrativa a partir de las dosis distribuidas a los centros sanitarios ajustando mediante el rendimiento vacunal de 2006. Como denominador, se ha utilizado la población de niños susceptibles de vacunación para cada dosis según su fecha de nacimiento y según el calendario vacunal vigente. Este denominador se ha obtenido del registro de metabolopatías de la CAPV.

**Tabla 4.1. Vacunación infantil: coberturas. Gipuzkoa 2013.**

Dosis vacunal	Cobertura IC95%
DTP+P+Hib+HB+mening.C (1ª)	93,0 (92,4- 93,6)
DTP+P+Hib+HB+mening.C (2ª)	91,3 (90,7 - 92,0)
DTP+P+Hib+HB (3ª)	90,3 (89,6 - 91,0)
mening.C (3ª)	92,3 (91,7 - 92,9)
TV (1ª)	93,2 (92,6 - 93,7)
DTP+P+Hib (4ª)	96,7 (96,3 - 97,1)
TV (2ª)	90,2 (86,6 - 90,9)
DTPa (5ª)	98,5 (98,2 - 98,8)
Varicela (1ª)*	86,0 (83,3 - 88,7)
Varicela (2ª)*	100,0
Td 16 años (6ª)	65,7(64,4-67)

(\*) Estimado a partir de l % de susceptibles que indica la l Encuesta de Seroprevalencia de la CAPV.

**Tabla 4.2: Evolución de las coberturas vacunales estimadas. Gipuzkoa 2005-2013.**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BCG <sup>(1)</sup>	96,0	90,5	93,4	97,4	96	91,6	92,4	92,4	-
DTP+Po+Hib +mening. C1ª	96,2	93,7	92,6	97,7	100	95,3	94,4	93,7	93,0
DTP+Po+Hib +mening. C 2ª	95,8	94,3	93	97,1	99,9	96	94,1	93,1	91,3
DTP+Po+Hib +mening. C 3ª	95,3	91,5	-	-	-	-	-	-	-
DTP+P+Hib+HB3 <sup>(2)</sup>	-	-	92,3	96	98,3	96,6	94,3	92,2	90,3
Meningococo C 3ª	-	-	93,6	99,7	99,8	95,3	92,8	92,2	92,3
TV1	97,3	98,9	96,7	97,8	99,5	97,1	90,7	97,6	93,2
DTP+Po+Hib 4ª	95,9	93,2	99,5	93	98,3	96,3	92,6	94,2	96,7
DTPa	95,5	87,9	94,1	94,8	98,5	90,5	89,8	91,3	98,5
TV2	93,7	90,2	100	95	90,3	98,2	92	95,5	90,2
Td 16 a	79,8	71,8	nc	nc	nc	nc	nc	nc	65,7
VARICELA <sup>(3)</sup>	-	5,8	11	7,2	13,3	15,3	13	21,3	7,5

(1) Eliminada del Calendario desde 2013

(2) Desde marzo de 2006

(3) Desde octubre de 2006

**Vacunación contra el VPH en escolares. Curso 2012-2013**

Se vacunaron 2.726 niñas con las tres dosis, alcanzado una cobertura de 88,4%, cifra similar al año anterior.

**Tabla 4.3: Vacunación contra el VPH en escolares, según OSI. Gipuzkoa. Curso 2012-13**

OSI	Nº niñas	Vacunadas			No vacunadas				Cobertura*
		1ª dosis	2ª dosis	3ª dosis	No autoriza	Contr. Médica	Vacunación previa	Otros	
ALTO DEBA	275	246	245	240	19	0	9	6	90,2
BAJO DEBA	222	188	187	187	19	0	14	2	89,9
BIDASOA	328	282	282	280	27	2	13	6	88,9
GOIERRI	449	397	396	392	38	2	10	7	89,3
GIPUZKOA	1.916	1.647	1.638	1.627	191	3	62	25	87,8
<b>TOTAL</b>	<b>3.190</b>	<b>2.760</b>	<b>2.748</b>	<b>2.726</b>	<b>294</b>	<b>7</b>	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>88,4</b>

(\*) Se ha descontado las previamente vacunadas

Las coberturas frente al papiloma se estabilizan, con un ligero descenso desde el comienzo de esta vacunación, cuando se consiguió un 91,4%. En 2013 la cobertura fue 88,4%.

**Vacunación en adultos**

La vacunación en adultos puede dirigirse a toda la población o a grupos de población concretos. En el caso de la vacuna del tétanos, la vacuna Td esta dirigida a la protección de toda la población. Otras vacunas, como la vacuna de hepatitis B, Hepatitis A, Neumococo y Rabia se dirigen a grupos de población con mayor riesgo de exposición o mayor riesgo de presentar complicaciones en caso de padecer la enfermedad.

Excepto en el caso de la rabia, sólo disponemos de la información acerca de las dosis distribuidas a los diferentes centros de vacunación. Ver tabla 4.4.

Respecto a la vacunación con Td, este año se han distribuido 23.982 dosis en todo el Área Sanitaria. Además de la vacunación que se realiza en los centros sanitarios de Osakidetza, también se distribuye vacuna a diferentes empresas a través de su servicio médico.

A pesar de que la vacuna conjugada frente a neumococo está disponible en todos los centros de Primaria, se ha observado una utilización muy limitada de la misma, por lo que se está trabajando con los profesionales en la necesidad de captar la población de los grupos de riesgo en los que está indicada.

**Vacunación frente a la rabia**

A lo largo de 2013 se realizó profilaxis antirrábica post exposición en 3 casos. De ellos, uno fue por mordedura de murciélago en Zarautz y los otros por mordedura en viaje de turismo por el sudeste asiático.

El resto de las vacunaciones realizadas, en 32 casos han sido pautas pre-exposición por viajes a países con riesgo. Este año disminuyó a la mitad el número de indicaciones pre-exposición debido a los problemas de suministro de la vacuna, lo que obligó a realizar una selección más exhaustiva de las personas a riesgo. De las indicaciones realizadas, el

motivo el viaje estaba relacionado con la cooperación en el 33,2% de los casos, el 24,2% eran viajes de turismo y el resto eran viajes por motivo de trabajo o estudios.

Los destinos principales fueron: India y Nepal 16,7%, Centro y Sudamérica 30,5%, el sudeste asiático 33%, continente africano 5,6% y el resto, otros destinos.

La duración del viaje tenía una mediana de 90 días

## Gestión vacunal

**Tabla 4.4. Vacunas distribuidas por OSI. Gipuzkoa 2013.**

	Gipuzkoa	Alto Deba	Bajo Deba	Bidasoa	Goierri
BCG	1.430	320	552	480	620
DTP a	373	166	45	81	122
dTpa	3.815	713	687	992	778
DTPa-Hep.B-VPI+Hib	9.160	1.530	1.970	1.610	2.170
DTPa-VPI+Hib	4.040	860	760	790	740
Hepatitis A	1.182	447	192	234	240
Hepatitis A+B adulto	651	94	109	114	91
Hepatitis A+B infantil	10	22	2	4	0
Hepatitis B adulto	1.303	229	121	198	172
Hepatitis B doble carga	29	0	0	5	61
Hepatitis B infantil	383	98	140	175	91
Hib	44	4	10	18	9
Meningococo C	9.700	1.685	1.867	1.920	2.060
Neumococo conjugada 13	702	25	27	35	36
Neumococo polisacárida	2.912	924	507	718	553
Papiloma	4.312	1.005	618	1.189	1.006
Polio inactivado	147	61	41	34	36
Td	11.856	1.985	1.999	2.766	2.976
Triple Virica	6.905	1.368	1.131	1.555	1.706
Varicela	855	117	267	348	142
Rabia	0	7	3	0	3
Meningo ACYW135	5	0	0	0	0

**Tabla 4.5. Vacunas distribuidas en el sector privado Gipuzkoa 2013**

	Privada	Empresa
DTPa-Hep.B-VPI+Hib	890	
DTPa-VPI+Hib	380	
Meningococo C	950	
Triple Virica	652	
Varicela	11	
Td primovacunación		1.104
Td revacunación		1.296

## 5 Enfermedades no transmisibles

### El Cáncer en Gipuzkoa

El Registro de cáncer de Euskadi recoge información de todos los casos nuevos de cáncer diagnosticados en personas residentes de la CAPV desde 1986. Sus principales fuentes de información son los Registros de Tumores Hospitalarios de Osakidetza y Oncológico, además de la información facilitada por todos los centros públicos, concertados y privados que atienden a pacientes con cáncer, completándose con los casos procedentes de centros sanitarios de otras comunidades de nuestro entorno o los boletines estadísticos de defunción. Se registran, todos los tumores malignos invasivos e “in situ”, (excepto los carcinomas epidermoides y basocelulares de piel), así como los de malignidad incierta en cuatro localizaciones (vejiga, ovario, sistema nervioso central y tumores carcinoides) y los tumores benignos de sistema nervioso central.

La distribución de los tumores diagnosticados en los hospitales de Gipuzkoa se presenta en la Tabla 5.1, así como el aporte realizado por los centros públicos y privados-concertado al conjunto de datos del Registro de cáncer de Euskadi. El mayor número de casos lo aporta el Hospital Donostia, seguido por el Instituto Oncológico.

**Tabla 5.1. Aportes de las distintas fuentes de información de Gipuzkoa al Registro de Cáncer de Euskadi, 2010**

Fuentes	Aporte Tumores
<b>Públicas</b>	
Hospital Alto Deba	160
Hospital Bidasoa	310
Hospital Mendara	326
Hospital Universitario Donostia	2.801
Hospital Zumárraga	404
<b>Concertadas-Privadas</b>	
Clínica la Asunción	164
Instituto Oncológico	1.718
Policlínica de Gipuzkoa	270
Otras	40

La tabla incluye todos los casos registrados de residentes de la CAPV y de otras regiones de España, atendidos en Gipuzkoa.

En el año 2010, se mantiene la calidad de los datos que viene avalada por los indicadores de calidad. Los casos cuya única fuente de información es el certificado de defunción (SCD), se sitúan por debajo del 1% (0,7% en mujeres y 0,4% en hombres) siendo éste uno de los principales indicadores de exhaustividad utilizados. Así mismo, destaca el elevado porcentaje de casos con verificación histológica, muy similar en ambos sexos (91,9 en hombres y 89,7 en mujeres).

En el año 2013, se elaboraron los perfiles de cáncer, que incluyen la evolución de algunos cánceres en las distintas OSIs/comarcas en las dos últimas décadas, así como su distribución municipal en dichas áreas. Disponible en la web del departamento: [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-pkpubl01/es/contenidos/informacion/publicaciones\\_informes\\_estudio/es\\_pub/publicaciones.html#cancer](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-pkpubl01/es/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/publicaciones.html#cancer)

## Incidencia de Cáncer 2010

El año 2010 se diagnosticaron 4.105 casos de cáncer en residentes de Gipuzkoa, cuya distribución por tipo de cáncer viene detallada en las tablas 5.2 y 5.3. La tasa de incidencia bruta para el 2010 fue de 722 por 100.000 personas-año en hombres y 454 en mujeres, con una razón incidencia hombres/mujeres, estandarizada por edad, de 1,7.

**Tabla 5.2. Incidencia de cáncer por tipo tumoral, hombres. RCEME. Gipuzkoa, 2010**

Hombres	Casos	Tasas			Edad	Calidad (%)	
		TB	TAm	TAe	Media	SCD	VM
Cavidad oral y faringe	92	26,7	15,3	21,2	61,8	0,0	98,9
Esófago	42	12,2	6,9	9,7	63,4	0,0	100,0
Estómago	101	29,4	13,7	20,7	68,8	0,0	98,0
Colon-recto y canal anal	396	115,1	56,3	82,9	68,5	0,3	96,7
Hígado	60	17,4	9,6	13,4	65,2	1,7	35,0
Vesícula y vías biliares	17	4,9	2,3	3,5	69,6	0,0	53,0
Páncreas	50	14,5	7,1	10,4	67,2	2,0	70,0
Laringe	68	19,8	10,5	15,1	66,0	1,5	98,5
Tráquea, bronquios y pulmón	320	93,0	47,1	68,6	67,6	0,3	86,6
Melanoma de piel	57	16,6	8,7	12,3	63,0	0,0	100,0
Mesotelioma	6	1,7	0,8	1,2	69,2	0,0	100,0
Mama	4	1,2	0,5	0,8	68,5	0,0	100,0
Próstata	608	176,7	86,8	127,7	69,8	0,2	97,4
Testículos	20	5,8	5,0	5,5	38,9	0,0	100,0
Riñón	107	31,1	16,6	23,7	64,5	0,0	85,0
Pelvis a vejiga urinaria	245	71,2	33,6	50,4	69,8	0,8	95,5
Encéfalo y SNC	34	9,9	6,2	7,9	59,0	0,0	70,6
Glándula Tiroides	15	4,4	2,6	3,5	54,5	0,0	100,0
Enfermedad de Hodgkin	17	4,9	3,9	4,3	47,1	0,0	100,0
Linfoma no Hodgkin	68	19,8	10,7	14,8	63,1	0,0	97,1
Mieloma	18	5,2	2,7	3,9	66,3	0,0	100,0
Leucemias y otros	58	16,9	10,4	12,9	63,4	0,0	96,6
Otros	80	23,3	11,8	16,8	68,3	3,7	71,2
<b>Todos exc. piel no melanoma</b>	<b>2.483</b>	<b>721,7</b>	<b>369,2</b>	<b>531,3</b>	<b>67,1</b>	<b>0,4</b>	<b>91,9</b>

Tasas por 100.000; TB: Tasa bruta; TAm: Tasa ajustada a la población mundial estándar; TAe: Tasa ajustada a la población europea estándar. SCD: solo certificado de defunción. VM: verificación microscópica

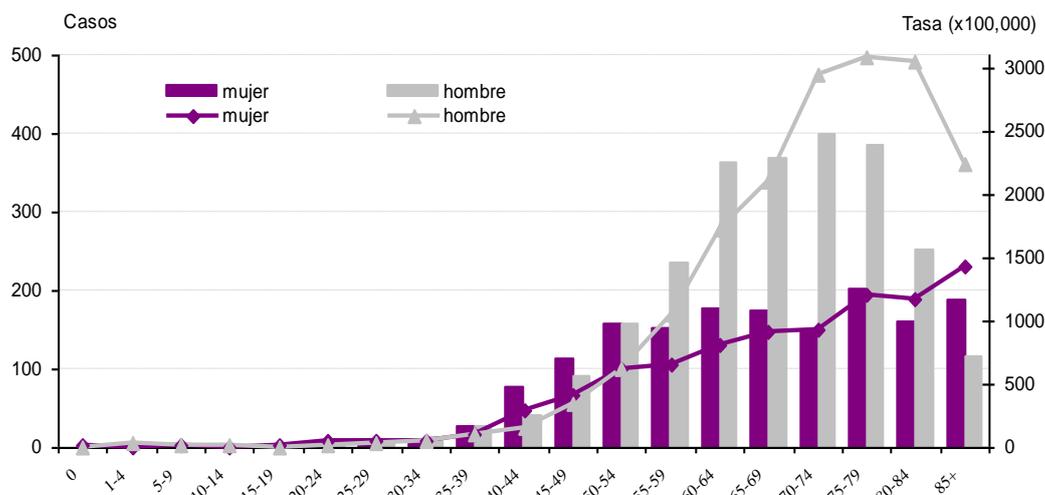
Tabla 5.3. Incidencia de cáncer por tipo tumoral, mujeres. RCEME. Gipuzkoa, 2010

Mujeres	Casos	Tasas			Edad	Calidad (%)	
		TB	TAm	TAe	Media	SCD	VM
Cavidad oral y faringe	32	8,9	4,0	5,9	70,0	15	100,0
Esófago	5	1,4	0,6	1,0	69,6	0,0	80,0
Estómago	62	17,3	5,6	8,6	74,6	1,6	79,0
Colon-recto y canal anal	242	67,7	26,9	39,6	71,4	1,7	89,7
Hígado	17	4,8	1,1	2,0	77,9	0,0	29,4
Vesícula y vías biliares	21	5,9	1,2	2,1	81,5	0,0	28,6
Páncreas	50	14,0	4,6	7,1	75,5	0,0	56,0
Laringe	7	2,0	1,2	1,7	59,7	0,0	100,0
Tráquea, bronquios y pulmón	94	26,3	14,9	20,6	61,9	0,0	95,7
Melanoma de piel	46	12,9	7,8	10,0	58,5	0,0	100,0
Mesotelioma	1	0,3	0,2	0,2	66,0	0,0	100,0
Mama	443	123,9	70,7	94,2	60,2	0,2	99,8
Cuello uterino	49	13,7	8,0	10,7	58,7	0,0	100,0
Cuerpo uterino y útero	96	26,9	13,1	18,3	65,9	0,0	97,9
Ovario	52	14,5	7,6	10,3	64,2	0,0	92,3
Riñón	34	9,5	4,7	6,3	67,2	0,0	70,6
Pelvis a vejiga urinaria	52	14,5	5,7	8,4	70,6	3,9	84,6
Encéfalo y SNC	44	12,3	5,6	8,0	68,5	4,6	61,4
Glándula Tiroides	58	16,2	10,8	13,7	55,2	0,0	98,3
Enfermedad de Hodgkin	10	2,8	3,1	3,0	43,3	0,0	100,0
Linfoma no Hodgkin	60	16,8	8,4	11,3	65,9	0,0	95,0
Mieloma	18	5,0	2,2	3,2	71,0	0,0	100,0
Leucemias y otros	60	16,8	7,1	9,7	71,9	1,7	90,0
Resto	69	19,3	8,3	10,7	71,0	1,4	70,1
<b>Todos exc. piel no melanoma</b>	<b>1.622</b>	<b>453,8</b>	<b>223,5</b>	<b>6,5</b>	<b>65,7</b>	<b>0,7</b>	<b>89,8</b>

\*Tasa por 100.000; TB: Tasa bruta; TAm: Tasa ajustada a la población mundial estándar; TAe: Tasa ajustada a la población europea estándar. SCD: solo certificado de defunción. VM: verificación microscópica

La edad media al diagnóstico fue de 67,1 años en hombres y de 65,7 en mujeres y difiere en las distintas localizaciones tumorales. Así, el cáncer de próstata debutó a la edad de 70 años, mientras que el cáncer de mama en mujeres lo hizo a los 60 años. En el cáncer colorrectal la edad media al diagnóstico fue de 69 en hombres y 71 en mujeres y en el cáncer de pulmón 68 y 62 años respectivamente.

El número de casos y las tasas de incidencia específicas por grupos de edad, van paralelas en hombres y mujeres hasta los 25 años; de 25 a 50 años son mayores en mujeres y a partir de los 50 se disparan en hombres, aumentando la diferencia en casos y tasas específicas por grupos de edad entre hombres y mujeres.

**Gráfico 5.1. Incidencia de cáncer: Casos y tasas (por 100.000) específicas por grupos de edad y sexo, RCEME. Gipuzkoa, 2010**

Los tumores más frecuentes en el año 2010 han sido los de próstata en hombres y los de mama en mujeres seguidos de los tumores colorrectales en ambos.

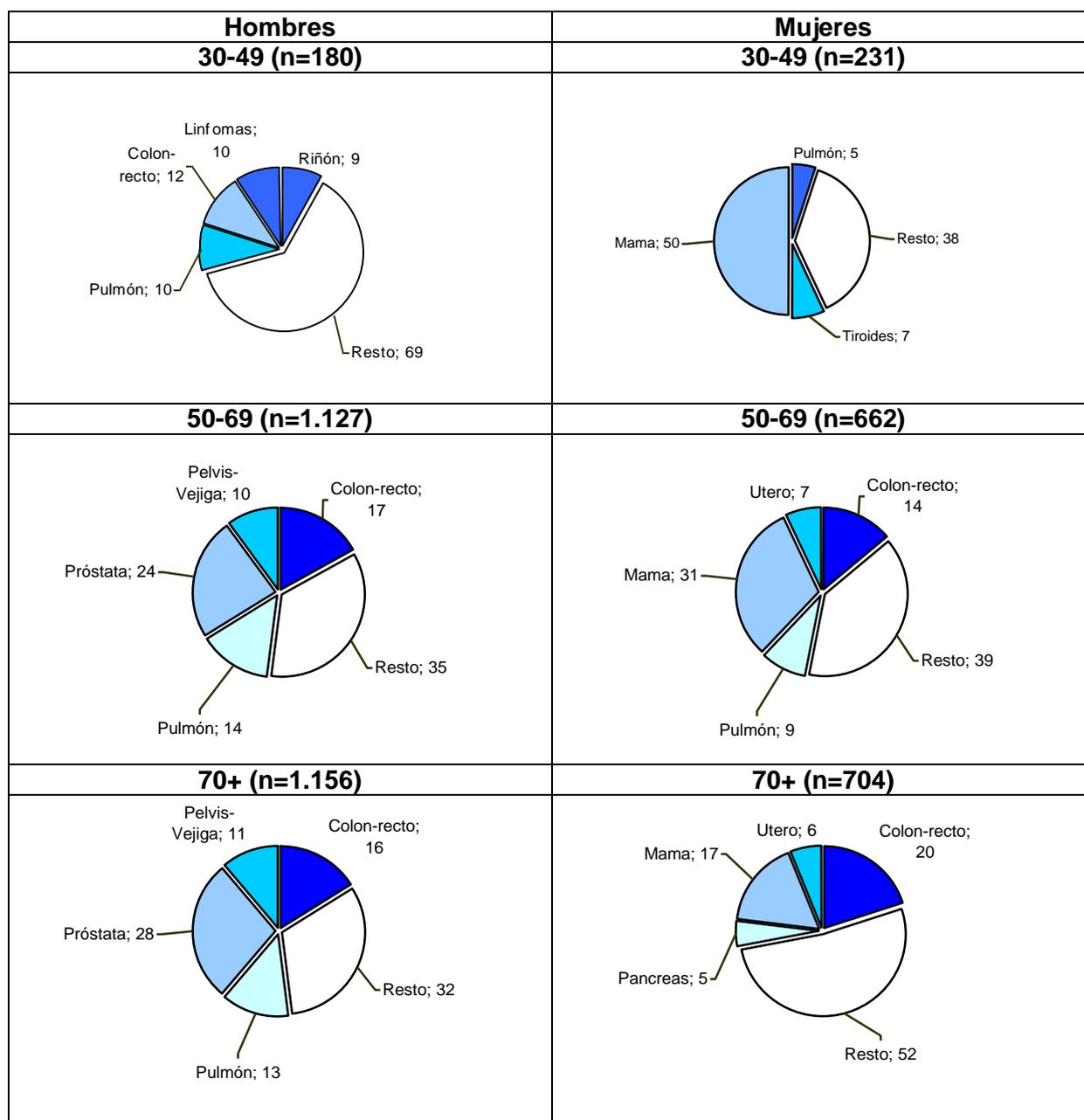
**Tabla 5.4. Los diez tumores malignos más frecuentes. RCEME. Gipuzkoa, 2010**

	Hombres	%	Nº de orden	%	Mujeres	
C61	Próstata	24,5	1º	27,3	Mama	C50
C18-C21	Colon, recto y c. anal	15,9	2º	14,9	Colon, recto y c. anal	C18-C21
C33-C34	Pulmón	12,9	3º	5,9	Cuerpo de útero	C54-C55
C65-C68	Pelvis-vejiga otros.	9,9	4º	5,8	Pulmón	C33-C34
C64	Riñón	4,3	5º	4,8	Sist. hematopoyético	C42
C16	Estómago	4,1	6º	4,3	LINFOMAS	*
C00-C14	Labio, c. oral y faringe	3,7	7º	3,8	Estómago	C16
*	LINFOMAS	3,4	8º	3,5	Tiroides	C73
C42	Sist. Hematopoyético	3,1	9º	3,2	Ovario	C56
C32	Laringe	2,7	10º	3,2	Vejiga-pv,uréter,otros org.	C65-C68

\*Se incluyen linfomas Hodgkin y no Hodgkin (CIE-10: C81-85, C96)

La distribución difiere por edad. En población infantil las leucemias son los tumores más frecuentes mientras que entre los 15 y 29 lo es la enfermedad de Hodgkin seguido de los tumores de testículo en varones y las leucemias en mujeres. A partir (Gráfico 5.2) de los 30 años y hasta los 70 años en mujeres el primer tumor en frecuencia es el de mama, seguido de los cánceres de colon y recto, siendo estos últimos los más frecuentes a partir de los 70. En hombres entre los 30-49 años de edad el cáncer colorrectal ocupa la primera posición, seguido del cáncer de pulmón; siendo los tumores de próstata los más frecuentes a partir de los 50 años, seguidos de los de colon y recto.

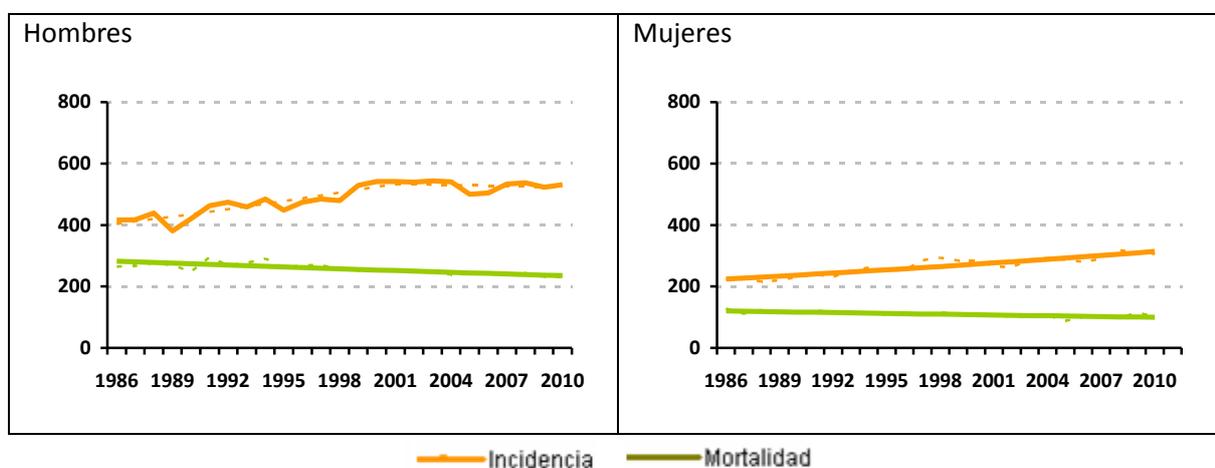
**Gráfico 5.2, Distribución (%) de los cánceres según topografía y grupo de edad. RCEME. Gipuzkoa, 2010**



## Evolución del Cáncer en el periodo 1986-2010

En los 25 años de registro incluidos, el número de casos nuevos diagnosticados anualmente en residentes de Gipuzkoa ha pasado de 2.000 a 4.100. Por otra parte, el número de defunciones por cáncer en los 25 años, al igual que la incidencia ha aumentado, pasando de 1.230 a 1.752 defunciones entre 1986 y 2010. Los cambios producidos en incidencia y mortalidad, en estas dos décadas, varían según el sexo (Gráfico 5.3). En hombres, se ha producido un incremento del 1,9% anual en las tasas de incidencia ajustadas por edad entre 1986 y 2001, como consecuencia del aumento del cáncer de próstata, estabilizándose posteriormente, mientras que en las mujeres, se ha observado un incremento del 1,4% a lo largo de todo el periodo. Por otra parte, la mortalidad disminuyó tanto en hombres como en mujeres.

**Gráfico 5.3. Tasas de incidencia y mortalidad (por 100.000) de cáncer, ajustadas por edad. RCEME. Gipuzkoa, 1986-2010**



## Evolución del cáncer por grupos de edad

Los cambios en incidencia observados difieren según la edad (figura 5.4a y 5.4b). En este apartado se describen las tasas específicas por grupos de edad (TEGE) para cuatro periodos diferentes (1993-1997; 1998-2002; 2003-2007; 2008-2010) y en base a dichas tasas, se seleccionaron diferentes grupos de edad para el análisis de tendencias en los cánceres descritos.

Las TEGE de cáncer de próstata empiezan a aumentar a partir de los 60 años de edad; en este mismo grupo de edad se observan unas tasas específicas claramente inferiores en el primer periodo descrito (1993-1997). Así mismo, se observa un descenso en las tasas específicas a partir de los 70 años entre 2003 y 2008. Las tasas ajustadas aumentaron entre 1986 y 1996 y después de 1999, en menores de 80 años, con mayor pendiente en el periodo 1996-1999, que coincide con la extensión en el Territorio de las pruebas de PSA. En el grupo de 80 y más años, hay un incremento del 4,8% anual hasta el año 2001, con un descenso del 8,3% posterior, debido al adelanto diagnóstico producido en el periodo 1996-1999 en los grupos de edad previos.

En el cáncer de mama femenino, TEGE, despegan a partir de los 30 años de edad y se observan diferencias entre los distintos periodos a partir de los 40 años, con TEGE inferiores entre los 40 y 64 años en el primer periodo. Las tasas ajustadas, no muestran cambios significativos en menores de 40 años ni en mayores de 64; aumentan un 2% anual en el grupo de 40-49 años y en el grupo de 50-64 se observa un pico máximo en

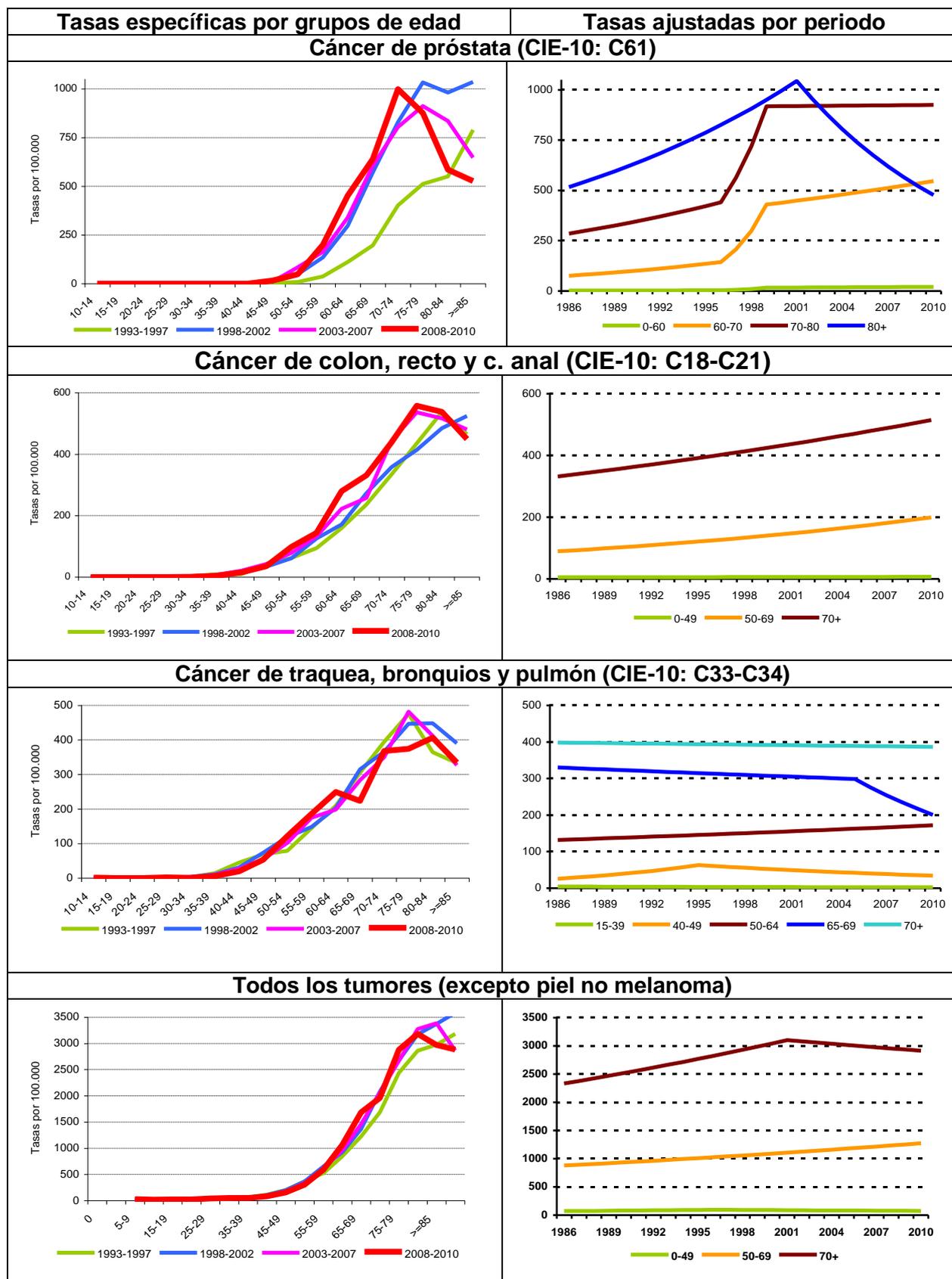
1998), con un incremento del 14,7% anual entre 1993 y 1998. Posiblemente, existe un screening oportunista antes de la fecha de inicio del programa poblacional, que se puso en marcha en Gipuzkoa en 1996.

Las TEGE, no muestran grandes variaciones para el cáncer colorrectal, con tasas superiores a partir del 2003 en mayores de 70 años, y en el último periodo a partir de los 50, en hombres. Se aprecia un incremento del 3,4% anual en de las tasas en el grupo de 50-69 años y un 1,9% anual en los mayores de 70. En mujeres, no se observan cambios en las tasas específicas por periodo y el incremento observado es del 2,7% en el grupo de 50 a 69 años y del 0,7% en mayores de 70 años.

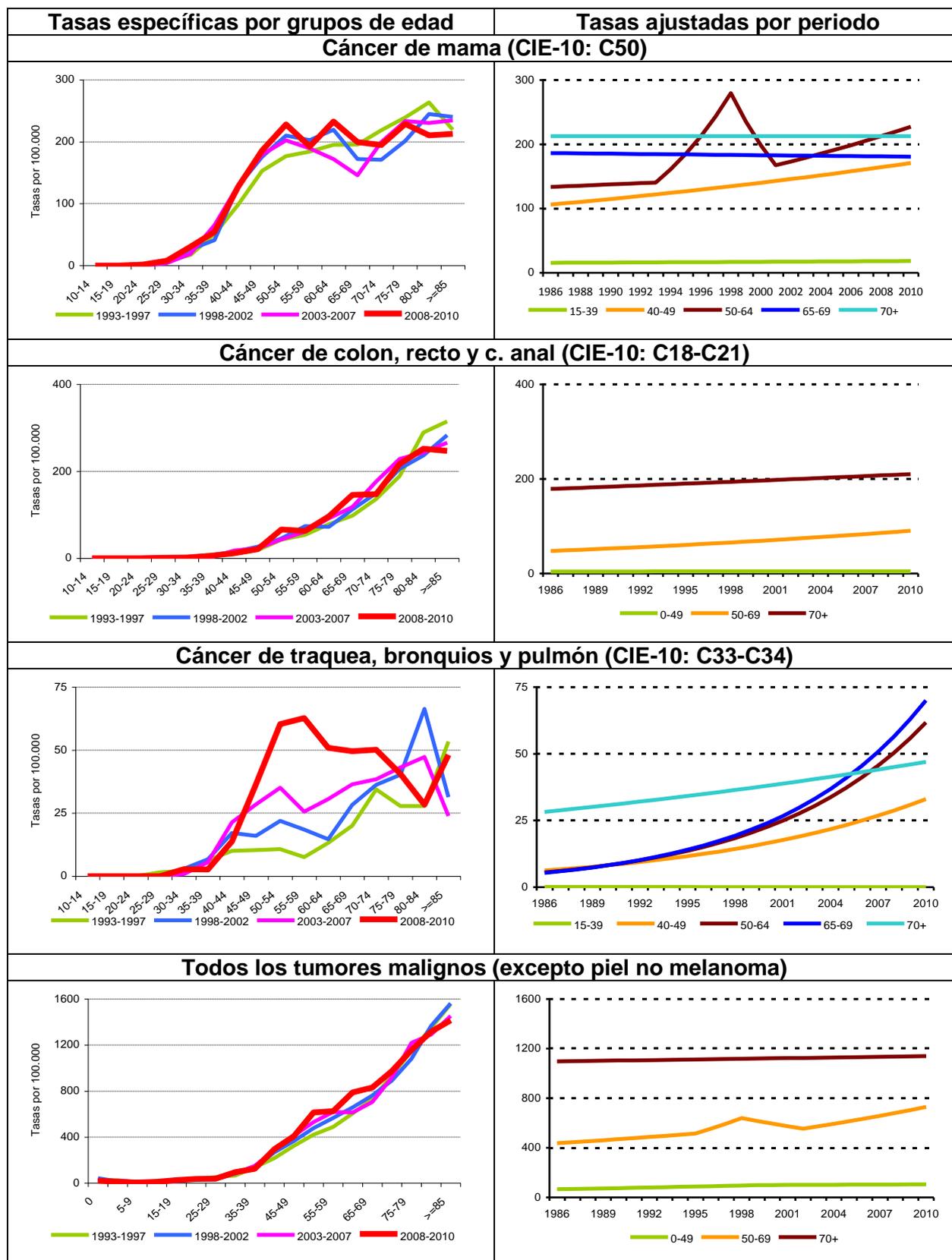
El cáncer de pulmón, presenta unas TEGE similares en los distintos periodos, en hombres, con un aumento de la incidencia a partir de los 40 años de edad. Sin embargo, se observan unas TEGE mucho más elevadas en los dos últimos periodos, en mujeres mayores de 40 años. Las tasas de incidencia ajustadas, no experimentan cambios significativos en el grupo de mayor y menor edad en hombres; un incremento de 10,4% anual hasta 1995 y descenso el 4% entre 1995 y 2010 en el grupo de 40-49; un aumento de 1,1% anual en el grupo 50-64; y un descenso del 7,6% en el grupo de 65. En mujeres, este cáncer aumenta en todos los grupos de edad a partir de los 40 años: 7,2% en las de 40-49 años, 10,6% en las de 50-64, 11,3% en el grupo de 65-69 y 2,1% en mayores de 70.

Las TEGE para el conjunto de tumores malignos, aumenta con respecto al periodo 1993-1997, especialmente en hombres de 60 y más años y en mujeres a partir de los 50 años. La evolución en las tasas ajustadas en hombres de 70 y más años de edad aumentaron un 1,9% al año entre 1986 y 2001, con un descenso posterior del 1,7% anual. Entre los 50-69 años de edad se produjo un incremento del 1,6% anual. Y en los más jóvenes se observó un incremento del 2,9% anual entre 1986 y 1996 y posteriormente un descenso del 1,7%. En las mujeres, no se observan cambios en la incidencia en el grupo de 70 y más años. Entre los 50-69 se observó un incremento significativo del 1,9% anual entre 1986 y 1995, con un pico posterior (aumento y descenso no significativos) y un incremento del 3,4% anual a partir del 2002. En las más jóvenes, se produjo un incremento en incidencia del 1,9% anual entre 1986 y 1999, sin cambios significativos a partir de ese año.

**Gráfico 5.4a: Tasas de incidencia (por 100.000), específicas por grupos de edad y periodo (izq.) y evolución de las tasas ajustadas por grandes grupos de edad (dcha.). Hombres de Gipuzkoa 2010.**



**Gráfico 5.4b. Tasas de incidencia (por 100.000), específicas por grupos de edad y periodo (izq.) y evolución de las tasas ajustadas por grandes grupos de edad (dcha.). Mujeres de Gipuzkoa 2010.**



## Cardiopatía isquémica (CI)

Se presenta un análisis de la cardiopatía isquémica en el territorio de Gipuzkoa a partir de los datos del registro de mortalidad y del Conjunto Mínimo Básico de Datos del alta hospitalaria (CMBD). Primeramente se presentan los datos correspondientes al último año disponible de cada registro (2011 para mortalidad y 2012 para el CMBD) y a continuación se presenta la evolución de las tasas desde el año 2000.

Para el análisis de la mortalidad se han seleccionado los muertos que presentan como causa básica de defunción un código I20-I25 de la CIE-10. Para el análisis del CMBD se han seleccionado las altas hospitalarias que presentaban como primer diagnóstico un código 410-414 de la CIE-9, correspondientes a los residentes en Gipuzkoa ocurridas en cualquiera de los hospitales públicos o privados de la CAPV que cumplieran las siguientes condiciones: estancia igual o mayor a un día o estancia 0 con admisión urgente (altas con ingreso); se han excluido las altas con traslado a otro hospital.

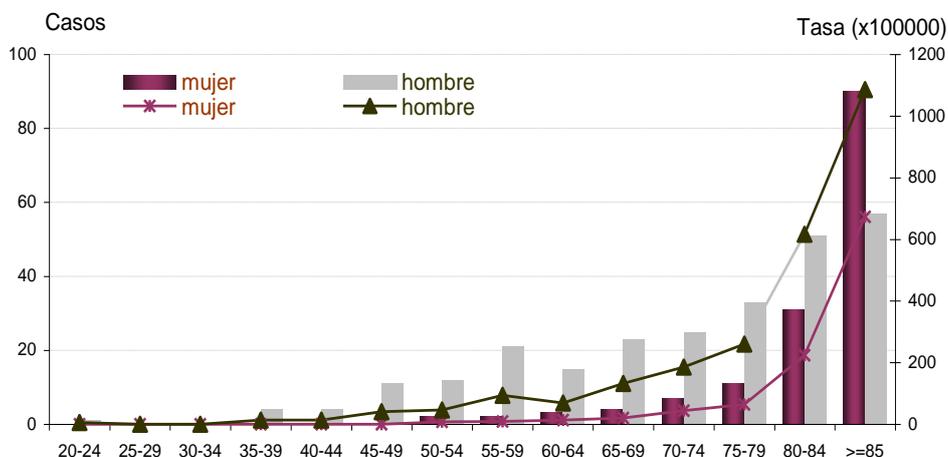
Para el cálculo de las tasas se han utilizado los censos de 2001, 2006 y 2011, sus interpolaciones para los años intercensales y la extrapolación lineal para el año 2012. Se ha estimado la tasa anual bruta y ajustada por edad (con la población europea estándar) de mortalidad y de frecuentación hospitalaria para ambos sexos. Para estudiar la tendencia se utiliza un modelo de regresión log lineal Joinpoint (JP) que permite estimar el porcentaje de cambio anual (PCA) y los puntos de inflexión de las tendencias si los hubiere.

### Mortalidad (CIE-10: I20-I25)

**Año 2011:** de los 6.301 fallecimientos que hubo en Gipuzkoa, 1.757 (27,8%) tuvieron como causa una enfermedad del sistema circulatorio. En los hombres, las causas de este grupo (26% del total) supusieron la segunda causa de muerte después de los tumores malignos, mientras que en las mujeres este grupo de enfermedades fue responsable del 30% de los fallecimientos suponiendo la causa más frecuente de muerte.

El 31% (257/837) de los fallecimientos producidos por estas enfermedades en los hombres fue debido a una cardiopatía isquémica, mientras que en las mujeres esta proporción es el 16% (150/920).

**Gráfico 5.5. Tasa específica de mortalidad por cardiopatía isquémica por grupo de edad y sexo. Registro de mortalidad. Gipuzkoa, 2011**

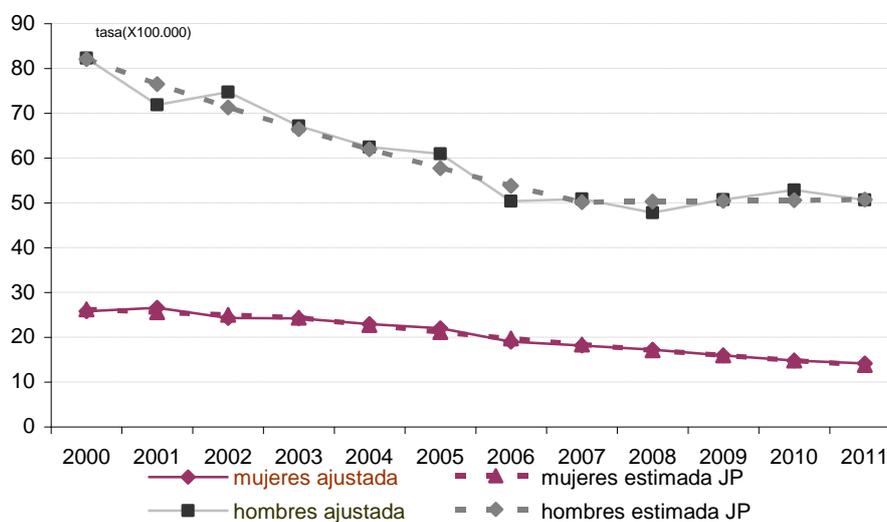


En el gráfico 5.5, se observa la distribución por sexo y edad de la mortalidad por cardiopatía isquémica. En ambos sexos hay un aumento progresivo con la edad, pero en los hombres se alcanzan tasas superiores a 100/100000 en el grupo de 65-69 años,

mientras que en las mujeres estas tasas no se alcanzan hasta el grupo de 80-84 años. En todos los grupos de edad la tasa es mayor en los hombres que en las mujeres, aunque en el grupo de 85 ó más años el número de muertos es mayor en las mujeres.

**Periodo 2000-2011:** En el gráfico 5.6, se presenta la evolución de la tasa ajustada por cardiopatía isquémica en el territorio de Gipuzkoa para los años 2000-2011. En ambos sexos se identifican dos periodos diferentes en el comportamiento de la tasa. En las mujeres, entre 2000 y 2003 hay un descenso anual medio no significativo de 2,4% (IC95%: -6,8; 2,2), mientras que en el periodo 2003-2011 la tasa desciende anualmente un 6,9% (IC95%: -7,9; -5,8). En los hombres, en el periodo 2000-2007, se observa un descenso anual medio significativo de 6,8% (IC95%: -8,8; -4,7), mientras que en el periodo 2007-2011 se produce un aumento anual no significativo de 0,3% (IC95%: -5,2; 6,2).

**Gráfico 5.6. Tasa ajustada de mortalidad por cardiopatía isquémica. Registro de mortalidad. Gipuzkoa, 2000-2011**



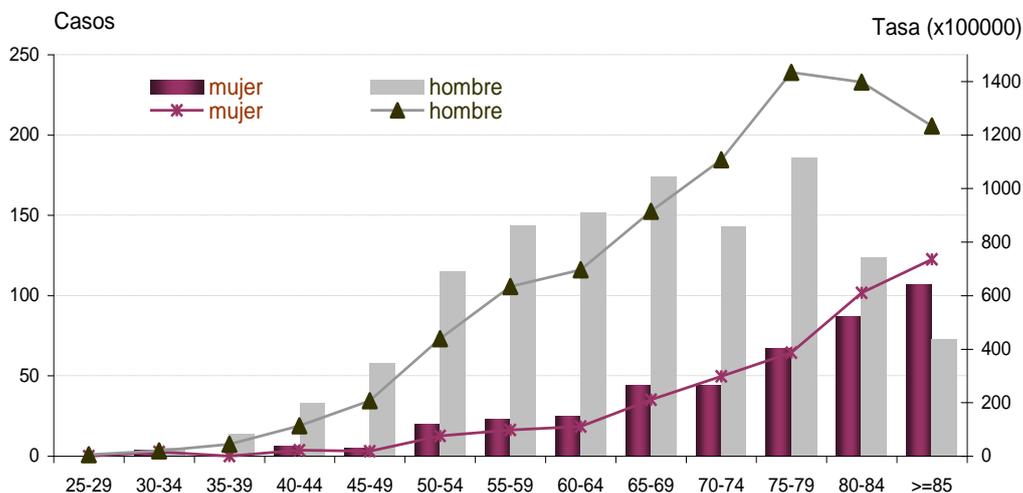
### Morbilidad (CIE-9: 410-414)

**Año 2012:** en el año 2012 se produjeron en los hospitales de la CAPV 1.751 altas con ingreso correspondientes a personas residentes en el territorio de Gipuzkoa, que presentaban como primer diagnóstico una cardiopatía isquémica (1.306 hombres y 445 mujeres). Casi el 6% de estas altas son derivadas a otro centro hospitalario, por lo que finalmente se han seleccionado para el análisis 1.654 altas, de las que 1.222 corresponden a hombres (tasa bruta: 351,59/100.000) y 432 a mujeres (tasa bruta: 119,55/100.000). Tanto en hombres como en mujeres, el 40% de estas altas (489 y 173 respectivamente) presentan como primer diagnóstico un infarto agudo de miocardio (CIE 9: 410) lo que supone una tasa bruta de 140,69/100.000 para los hombres y 47,87/100.000 para las mujeres.

En el gráfico puede verse la diferente distribución por sexo de las altas por cardiopatía isquémica. Tanto la tasa como el número aumentan progresivamente con la edad en ambos sexos hasta el grupo de 75-79 años. La tasa es mayor en los hombres en todos los grupos de edad y lo mismo ocurre con el número de altas, excepto en el grupo de 85 y más años en el que hay un mayor número de altas en las mujeres. El 43% de las altas por CI en los hombres y el 17% en las mujeres se han producido antes de los 65 años.

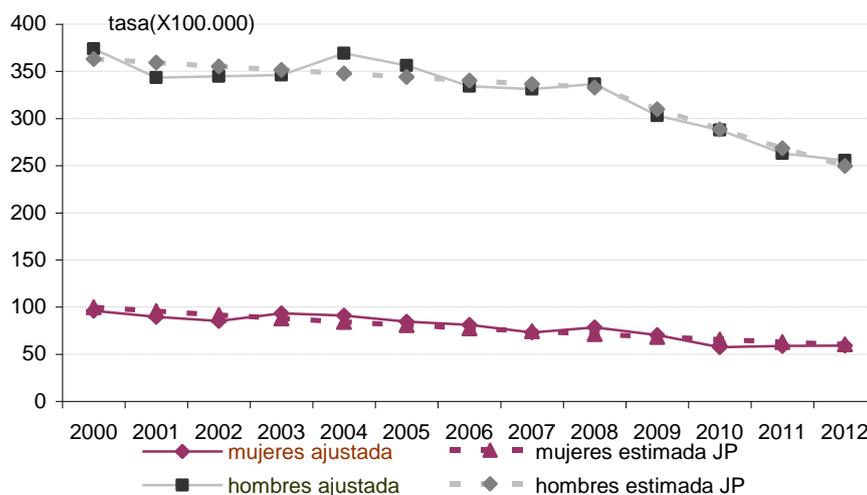
La estancia hospitalaria mediana es de 6 días con un rango de 0 a 55 días. La letalidad fue de 4,3 por cada 100 hospitalizaciones por CI (7,9% para los ingresos por IAM); el 52% de los fallecimientos suceden en los tres primeros días de estancia en el hospital.

**Gráfico 5.7. Hospitalización por cardiopatía isquémica según grupo de edad y sexo. CMBD hospitales de la CAPV. Gipuzkoa, 2012**



**Periodo 2000-2012:** En el siguiente gráfico se presenta la evolución de la frecuentación hospitalaria por cardiopatía isquémica en el territorio de Gipuzkoa en el periodo 2000-2012. En ambos sexos se observa un descenso significativo en la tasa de hospitalización. En las mujeres, la tasa experimenta un descenso anual medio 4,1% (IC95%: -5,2; -3,0); sin embargo en los hombres se identifican dos periodos diferentes en el comportamiento de la tasa: entre 2000 y 2008 hay un descenso anual medio no significativo de 1,1% (IC95%: -2,3; 0,2), mientras que en el periodo 2008-2012 la tasa desciende anualmente un 6,9% (IC95%: -10,5; -3,2).

**Gráfico 5.8. Hospitalización por cardiopatía isquémica. Tasa ajustada. CMBD hospitales de la CAPV. Gipuzkoa, 2000-2012**



## Enfermedad Cerebrovascular (ECV)

Se presenta un análisis de la enfermedad cerebrovascular en el territorio de Gipuzkoa a partir de los datos del registro de mortalidad y del Conjunto Mínimo Básico de Datos del alta hospitalaria (CMBD). Primeramente se presentan los datos correspondientes al último año disponible de cada registro (2011 para mortalidad y 2012 para el CMBD) y a continuación se presenta la evolución de las tasas desde el año 2000.

Para el análisis de la mortalidad se han seleccionado los muertos que presentan como causa básica de defunción un código I60-I69 de la CIE-10. Para el análisis del CMBD se han seleccionado las altas hospitalarias que presentaban como primer diagnóstico un código entre 430-438 de la CIE-9, correspondientes a los residentes en Gipuzkoa ocurridas en cualquiera de los hospitales públicos o privados de la CAPV que cumplieran las siguientes condiciones: estancia igual o mayor a un día o estancia 0 con admisión urgente (altas con ingreso); se han excluido las altas con traslado a otro hospital.

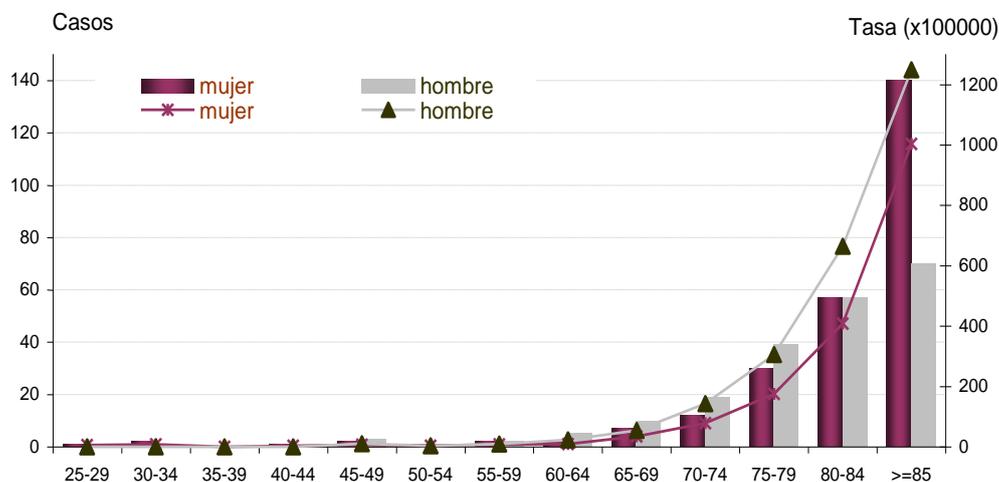
Para el cálculo de las tasas se han utilizado los censos de 2001, 2006 y 2011, y sus interpolaciones para los años intercensales y la extrapolación lineal para 2012. Se ha estimado la tasa anual bruta y ajustada por edad (con la población europea estándar) de mortalidad y de frecuentación hospitalaria para ambos sexos. Para estudiar la tendencia se utiliza un modelo de regresión log lineal Joinpoint (JP) que permite estimar el porcentaje de cambio anual (PCA) y los puntos de inflexión de las tendencias si los hubiere.

### Mortalidad (CIE-10: I60-I69)

**Año 2011:** en ese año en Gipuzkoa se produjeron 463 muertes por enfermedad cerebrovascular que suponen el 26% de las muertes debidas a una enfermedad del sistema circulatorio. De estas muertes, 206 se dieron en hombres (25% del total de muertes de origen circulatorio) y 257 en mujeres (28% del total de muertes de origen circulatorio). Aunque la tasa bruta de mortalidad es superior en las mujeres (74,5 vs. 59,8 por 100.000 hab.), con la tasa ajustada por edad ocurre lo contrario (24,8 vs. 35,6).

El 33% de los fallecimientos por ECV han sido debidos a hemorragias cerebrales (I60-I62), el 23% han sido infartos (I63), el 30% han sido debidos a un accidente vascular encefálico agudo no especificado como hemorrágico o isquémico (I64), el 10% son otras enfermedades cerebrovasculares (I67) y el 3,7% restante son fallecimientos por secuelas de ECV (I69). Esta distribución por tipo de ECV es similar en ambos sexos.

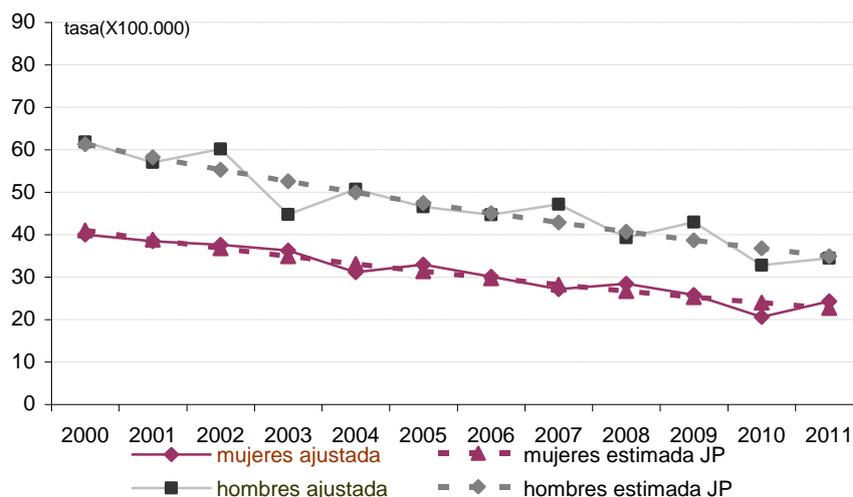
**Gráfico 5.9. Tasa específica de mortalidad por enfermedad cerebrovascular por grupo de edad y sexo. Registro de mortalidad. Gipuzkoa, 2011**



En el gráfico 5.9, se presenta la tasa específica de mortalidad para cada grupo de edad y sexo. En ambos sexos hay un aumento progresivo con la edad, siendo siempre mayor en los hombres. En el grupo de mayores de 85 años, el número de fallecimientos en mujeres duplica al de los hombres.

**Periodo 2000-2011:** En ambos sexos en el último decenio hay una tendencia descendente estadísticamente significativa en la mortalidad por esta causa: el descenso medio anual para los hombres es un 5% (IC95%: -6,4; -3,6) y para las mujeres un 5,2% (IC95%: -6,3; -4,1).

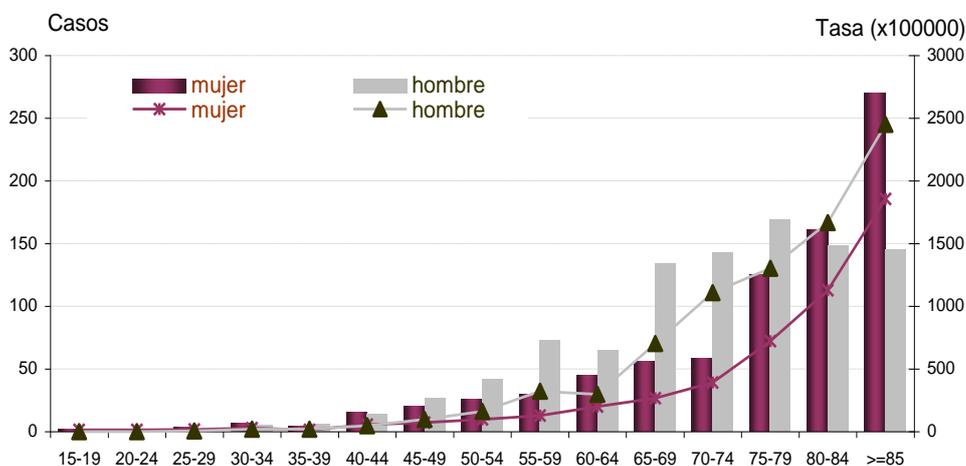
**Gráfico 5.10. Tasa ajustada de mortalidad por enfermedad cerebrovascular. Registro de mortalidad. Gipuzkoa, 2000-2011**



### Morbilidad (CIE-9: 430-438)

**Año 2012:** durante este año, se produjeron en los hospitales de la CAPV 1.985 altas con ingreso con un primer diagnóstico de ECV correspondientes a personas residentes en Gipuzkoa (1.056 hombres y 929 mujeres). El 9% de estas altas fueron derivadas a otro centro hospitalario por lo que finalmente se han seleccionado para el análisis 1.800 altas, de las que 975 corresponden a hombres y 825 a mujeres. Tanto la tasa bruta de hospitalización como la ajustada por edad es mayor en los hombres que en las mujeres (280,5 vs. 228,3 y 188,4 vs. 106,5).

**Gráfico 5.11. Nº de altas y tasa de hospitalización por enfermedad cerebrovascular, según edad y sexo. CMBD hospitales CAPV. Gipuzkoa, 2012**



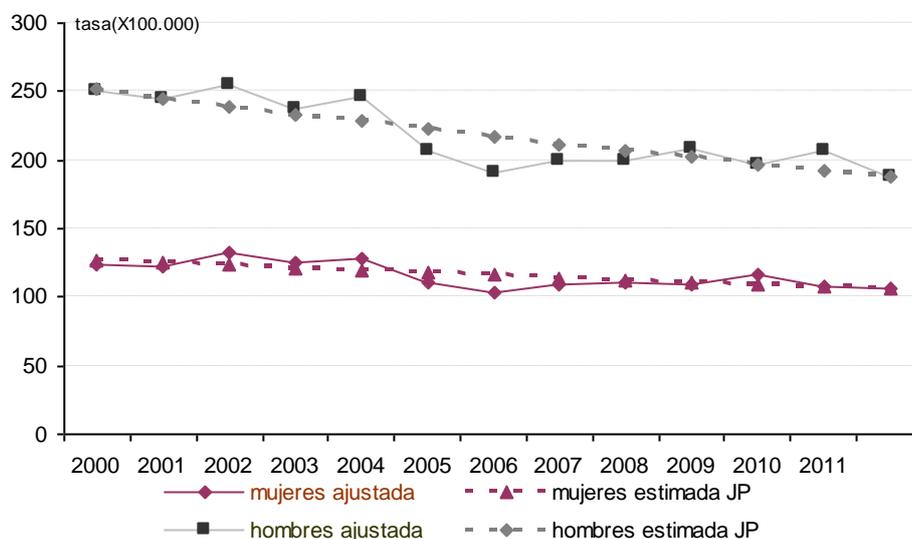
En el gráfico puede verse la diferente distribución por sexo de los ingresos por enfermedad cerebrovascular. La tasa aumenta con la edad en ambos sexos siendo en todos los grupos superior en los hombres. El número de altas también es mayor en los hombres hasta el grupo de 80-84 años. En los dos grupos más mayores el número de altas es superior en las mujeres. El 53% de las altas por ECV en los hombres y el 33% en las mujeres se producen antes de los 75 años.

La estancia media es de 7,1 días (DE: 8,1) similar en ambos sexos. La letalidad fue de 11,8 fallecimientos por cada 100 hospitalizaciones por ECV; más del 50% de los fallecimientos suceden en los cuatro primeros días de ingreso en el hospital.

El 89% de las altas seleccionadas (1.597/1.800) tienen como causa un accidente cerebrovascular agudo, de los que 1.045 (65%) presentaron una oclusión de algún vaso, 290 (18%) un ACV hemorrágico, 215 (13,5%) una isquemia cerebral transitoria y 47 (3%) presentaron un ACV agudo mal definido. Además hay 203 altas con otros diagnósticos de ECV (otra ECV o mal definido y efectos tardíos de ECV). La letalidad es mayor en los ACV hemorrágicos (36%) que en los ACV oclusivos (9%).

**Periodo 2000-2012:** en el siguiente gráfico se presenta la evolución de la hospitalización por ECV en el territorio de Gipuzkoa en el periodo 2000-2012. En ambos sexos se observa una tendencia descendente estadísticamente significativa. Este descenso es de un 2,4% anual para los hombres (IC95%: -3,4; -1,4) y de un 1,5% anual para las mujeres (IC%): -2,4; -0,6).

**Gráfico 5.12. Altas por enfermedad cerebrovascular. Tasa ajustada. CMBD hospitales de la CAPV. Gipuzkoa, 2000-2012**

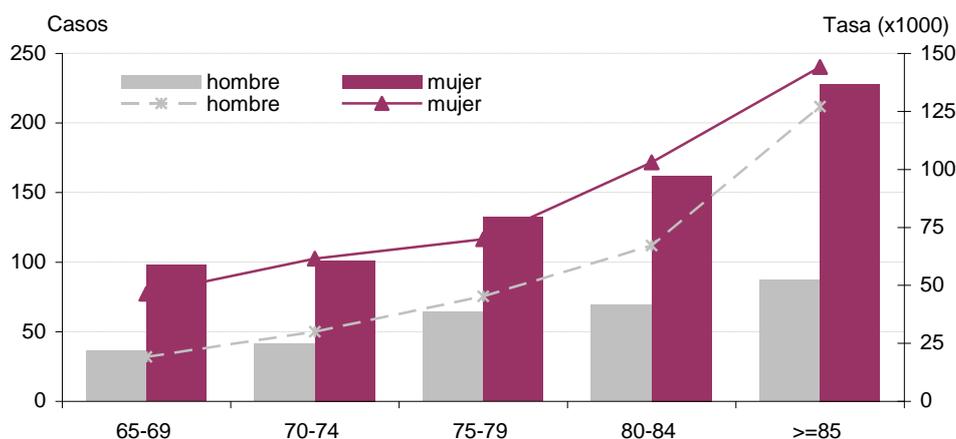


### Estudio de accidentes en personas mayores de 64 años, no institucionalizados, residentes en la CAPV

Se presentan los resultados y conclusiones del estudio epidemiológico sobre accidentes en personas mayores de 64 años, residentes en la CAPV, que se llevó a cabo a través de una red vigía durante el periodo 15 de febrero de 2012 a 14 de febrero de 2013. La metodología de este estudio, con resultados preliminares, se detalló en la memoria de 2012.

En total se declararon 1.105 accidentes, lo que supone una tasa de accidentalidad de 46,52 y 81,87 por 1.000 hombres y mujeres respectivamente; significativamente mayor en las mujeres (RR: 1,76, IC 95%: 1,54; 2,01). Un total de 905 personas tuvieron un accidente y 90 tuvieron más de uno; el 71% eran mujeres. La edad media de los accidentados, para ambos sexos, fue 79 años. El riesgo aumenta con la edad, multiplicándose por 4 entre el grupo de mayores de 84 con respecto al de 65-69 (RR: 4,15, IC 95%: 3,42; 5,05); entre los mayores de 84 años las tasas alcanzan la cifra de 143,36 por 1000. Las diferencias de incidencia de accidentalidad entre sexos disminuyen al aumentar la edad, así en el grupo de 65 a 69 años el riesgo de las mujeres es de 2,43 (IC 95%: 1,63; 3,54) y entre los mayores de 84 las diferencias desaparecen (RR: 1,13, IC 95%: 0,90; 1,43). (Gráfico 5.13).

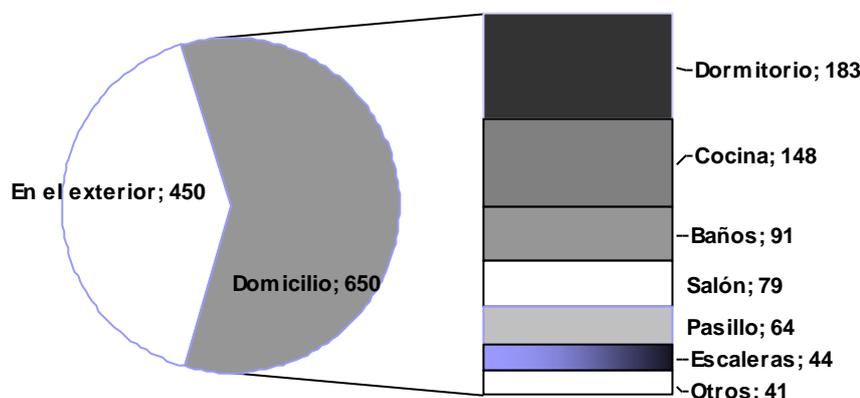
**Gráfico 5.13. Nº y tasa de accidentes (por 1000) por edad y sexo. Red Vigía. CAPV**



En relación al tipo de accidente el 92% fueron caídas, lo que supone una tasa bruta de 33,45 por 1.000 mayores aumentando el riesgo con la edad (139,0 por 1000 mayores de 84 años).

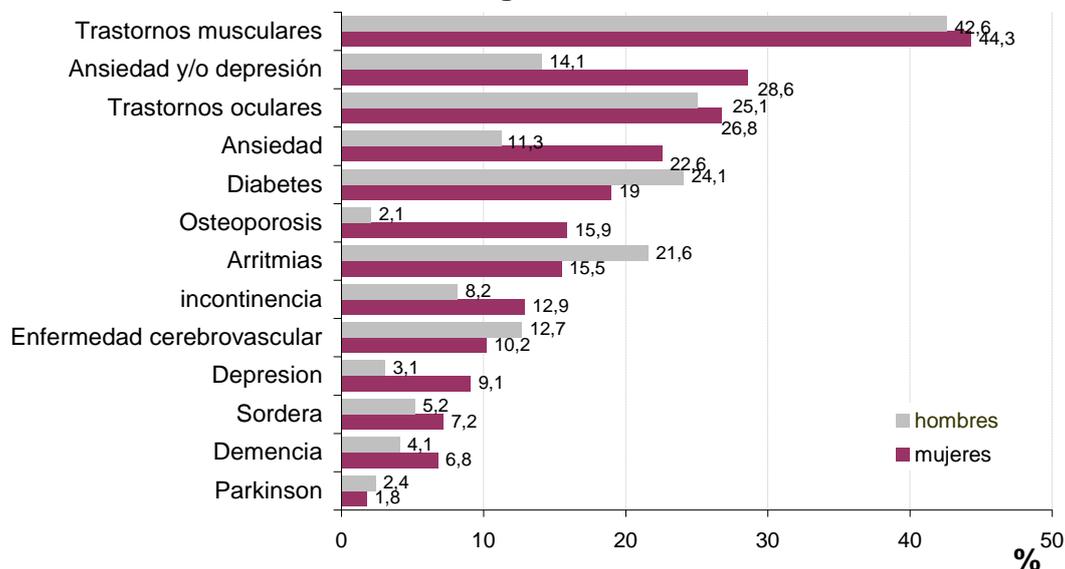
Cuando analizamos el horario de los accidentes comprobamos que la mayor tasa de accidentes declarados se produjeron en las horas matutinas (37%). En el gráfico 5.14, se describen los lugares del accidente destacando el dormitorio y la cocina como los lugares más habituales de accidentalidad. De los accidentes que ocurren en el exterior el lugar más frecuente corresponde a las aceras (45%).

**Gráfico 5.14. Número de casos por lugar del accidente. Red Vigía. CAPV**



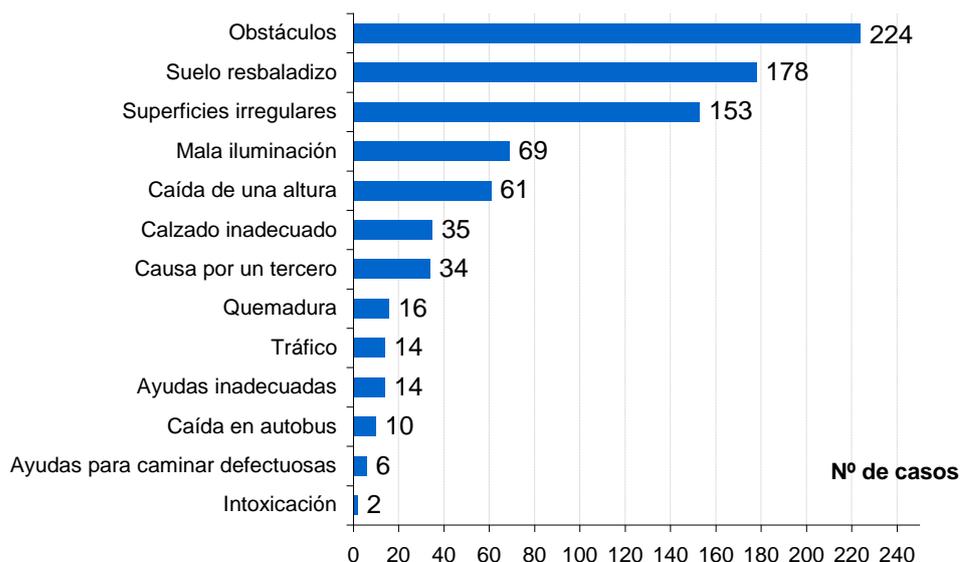
En el gráfico 5.15 se describen los antecedentes patológicos de los accidentados entre los que destacan, el alto porcentaje de personas que presentan trastornos musculares, así como ansiedad/depresión en mujeres, trastornos oculares y diabetes.

**Gráfico 5.15. Patologías de los pacientes con accidente (%), por sexo. Red Vigía. CAPV.**



Entre los motivos de accidente intrínsecos, el más frecuente es el déficit muscular o del equilibrio (24%). Entre los motivos extrínsecos (gráfico 5.16) los más frecuentes fueron los obstáculos (20%), suelo resbaladizo (16%), superficies irregulares (14%) y mala iluminación (6%).

**Gráfico 5.16. Causas extrínsecas de los accidentes. Red Vigía. CAPV**



En la tabla 5.5 se describen las características sociodemográficas, físicas y el consumo de fármacos y alcohol de los accidentados.

Tabla 5.5. Características de los accidentados por sexo. Red Vigías. CAPV.

Características de los pacientes		Mujer		Hombre		P
Nivel de estudios		N	(%)	N	(%)	0,000
	Sin alfabetizar	17	2,5	8	2,8	
	Sin estudios	189	27,6	59	20,7	
	Estudios básicos	415	60,7	164	57,5	
	Estudios medios	55	8,0	33	11,6	
	Estudios superiores	8	1,2	21	7,4	
	Total	684	100	285	100	
Situación familiar						0,000
	Vive con familia sin dependencia físico/ psíquica	179	26,0	63	21,9	
	Vive con cónyuge de similar edad	191	27,7	129	44,8	
	Vive con familia y/o cónyuge con algún grado de dependencia	121	17,6	54	18,8	
	Vive solo y tiene hijos próximos	146	21,2	24	8,3	
	Vive solo y carece de hijos o viven alejados	52	7,5	18	6,3	
	Total	689	100	278	100	
Apoyo de la red social						N.S.
	Con apoyo familiar y vecinal	406	72,0	169	71,6	
	Voluntariado social, ayuda domiciliaria	45	8,0	17	7,2	
	No tiene apoyo	78	13,8	35	14,8	
	Recibe cuidados permanentes	34	6,0	15	6,4	
	Total	564	100	236	100	
Obesidad						N.S.
	Bajo peso (IMC<18,5)	9	1,4	2	0,7	
	Normal (IMC: 18,5-24,9)	192	28,9	64	23,4	
	Sobrepeso (IMC: 25-29,9)	269	40,5	128	46,7	
	Obesidad (IMC>=30)	194	29,2	80	29,2	
	Total	664	100	274	100	
Actividad física						N.S.
	Activo	430	61,9	191	67,0	
	Sedentario	252	36,3	90	31,6	
	Inmovilizado	13	1,9	4	1,4	
	Total	695	100	285	100	
Consumo de alcohol						0,000
	Abstemia	492	70,0	113	39,9	
	Moderada	208	29,6	156	55,1	
	De riesgo	3	0,4	12	4,2	
	Problema	0	0	2	0,7	
	Total	703	100	283	100	
Consumo fármacos						N.S.
	3 o más durante 6 semanas	533	76,6	215	75,4	
	Menos de 3	118	17	58	20,4	
	Ninguno	45	6,5	12	4,2	
	Psicofármacos	340	48,9	109	38,5	
Escala de Barthel						N.S.
	Independiente (100)	428	61,3	176	61,1	
	Dependiente leve (> 59)	185	26,5	82	28,5	
	Dependiente moderado (40-59)	42	6,0	16	5,6	
	Dependiente grave (20-39)	20	2,9	6	2,1	
	Dependiente total (<20)	23	3,3	8	2,8	
	Total	698	100	288	100	

IMC: índice de masa corporal

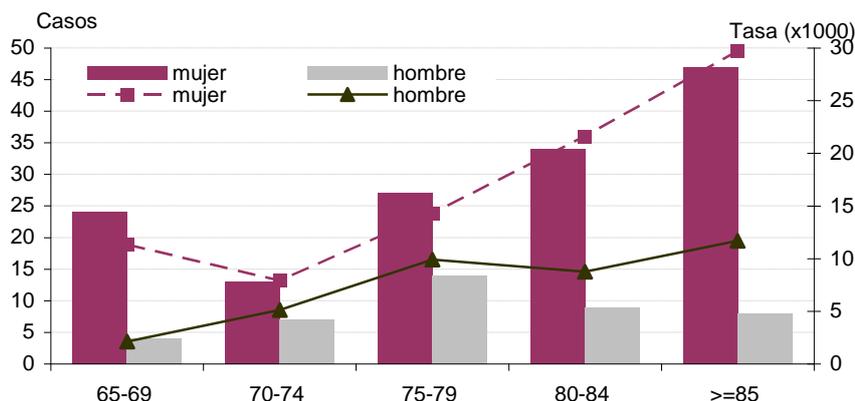
Se conoció el Índice de Masa Corporal (IMC) en el 94% de los accidentados y, de éstos, eran obesos el 29 %. El 63% de las personas accidentadas eran activas, con un mayor porcentaje de hombres activos, 67% frente al 62%.

Eran bebedores moderados (los que consumen menos de 35 unidades de alcohol por semana) el 30% de las mujeres y el 55% de los hombres. Un 2% de los accidentados eran bebedores de riesgo o problema (los que consumen más de 35 unidades de alcohol por semana).

En referencia al consumo de fármacos durante las 6 semanas previas al accidente el 75% había consumido tres o más fármacos, el 18% menos de tres y sólo el 6% no tomaba ninguno. Un 48% de las mujeres y un 37% de los hombres tomaba psicofármacos. En cuanto al nivel de dependencia, según la escala de Barthel, se observan diferencias según la edad, mientras entre los menores de 70 años un 10% presentaba algún grado de dependencia en los mayores de 84 años era un 66%.

La consecuencia más frecuente del accidente fue la contusión (73%), seguida por fracturas (17%) y cortes-heridas (10%). En total declararon 187 fracturas (gráfico 5.17), 42 en hombres y 145 en mujeres; esto supone una tasa de 6,58 y 16,46 por 1000 hombres y mujeres respectivamente. El riesgo de fractura es siempre superior para las mujeres y las diferencias de género aumentan con la edad (RR: 2,54 en los mayores de 84 años, IC 95%: 1,21; 5,35) (gráfico 5.17). El 57% de las fracturas se producen en el propio domicilio.

**Gráfico 5.17. Número de fracturas (por 1000), por edad y sexo. Red Vigía. CAPV.**



Los tipos de asistencia requeridos no son excluyentes. Un 13% recibieron asistencia domiciliaria, 42% fueron atendidos en la consulta, 31% en urgencias hospitalarias y 6 % precisaron ingreso hospitalario. La reincidencia aumenta con la edad: así mientras en el grupo de 65-69 años un 10% de pacientes había tenido otra caída anterior en el grupo de mayores de 84 años este porcentaje se elevó al 31%.

## Conclusiones

En este estudio se objetiva con claridad que el riesgo de sufrir un accidente aumenta progresivamente con la edad multiplicándose por cuatro veces en los mayores de 84 años con respecto a los más jóvenes.

Además, se observa que las mujeres presentan un riesgo mayor en todos los grupos de edad.

Se ha comprobado que los cambios normales del envejecimiento, así como las enfermedades crónicas que padece esta población, contribuyen al aumento de accidentes.

El tipo de accidente más frecuente ha sido la caída (92%) y la mayoría de ellos han ocurrido dentro del domicilio.

Se han descrito diferentes factores de riesgo tanto individuales como ambientales que favorecen los accidentes.

Las caídas y sus consecuencias se pueden prevenir y por lo tanto constituyen un reto al que Salud Pública debe enfrentarse con el objetivo de disminuir su incidencia. Según EUNESE (European Network for safety among elderly) sería posible reducir un 38% las lesiones en las personas mayores, mediante programas de intervención multifactorial que combinen diferentes estrategias, como programas de promoción de actividad física y entrenamiento del equilibrio, revisión de la medicación, suplementos dietéticos, revisión de la visión, pies y calzado, modificación del entorno doméstico, equipos de seguridad y dispositivos e intervenciones sobre el comportamiento.

A partir de los resultados de este trabajo de investigación se están desarrollando programas de prevención de accidentes dirigidos a adultos mayores de 64 años en la CAPV con la participación de los Servicios de Promoción de la Salud y técnicos de Salud Pública.

## 6 Morbilidad Hospitalaria

El Conjunto Mínimo Básico de datos (CMBD) constituye un grupo de datos clínico-administrativos sobre los pacientes atendidos en los hospitales, que sintetiza la información contenida en el alta hospitalaria. Se presenta un análisis básico de los datos del registro del año 2012 correspondientes a Gipuzkoa. Primeramente se presentan los principales datos de la actividad hospitalaria de los hospitales públicos y privados del territorio y a continuación se presenta el perfil de morbilidad de los residentes en Gipuzkoa ingresados en cualquiera de los hospitales de la CAPV Siempre la unidad de análisis es el alta, por lo que un mismo paciente puede tener más de un alta por la misma o por diferente enfermedad. Para analizar el motivo de ingreso se toma el diagnóstico principal del alta.

### Registro del CMBD del Alta Hospitalaria de los Hospitales de Gipuzkoa

El registro recibe información de los 11 hospitales de agudos (cinco hospitales de Osakidetza y 6 hospitales de titularidad privada) y los dos hospitales de media-larga estancia no psiquiátrica (un hospital público y uno privado). El número total de altas producidas en el año 2012 en estos hospitales fue de 106.791, de las que 104.769 (98,1%) se dieron en centros de agudos y 2.022 (1,9%) en los hospitales de media-larga estancia. Las altas en los hospitales de corta estancia sumaron un total de 477.432 días de estancia lo que supone una estancia media de 4,56 días (DE: 7,23). Las altas registradas en los hospitales de media-larga estancia sumaron 57.404 días de estancia, con una estancia media de 28,39 días (DE: 27,85).

En la tabla adjunta se presenta, por sexo y grupos de edad, el número de altas, el total de días de estancia generados por ellas y la estancia media correspondiente.

**Tabla 6.1. Nº de altas, días de estancia y estancia media.  
Hospitales de Gipuzkoa 2012**

	Nº de altas (%)	Nº días de estancia (%)	Estancia media (DE)
Hombres	51.746 (48,5)	278.479 (52,1)	5,4 días (9,3)
Mujeres	55.045 (51,5)	256.357 (47,9)	4,7 días (8,2)
0 - 14 años	5.672 (5,3)	25.016 (4,7)	4,4 días (9,0)
15-34 años	13.210 (12,4)	39.500 (7,4)	3,0 días (6,0)
35-64 años	37.728 (35,3)	157.798 (29,5)	4,2 días (8,3)
>=65 años	50.181 (47,0)	312.522 (58,4)	6,2 días (9,5)
<b>TOTAL</b>	<b>106.791 (100%)</b>	<b>534.836(100%)</b>	<b>5,0 días (8,8)</b>

De las altas registradas en los hospitales de agudos, 25.012 (24% del total) corresponden a actividades sin ingreso, con estancia 0. El 41% de estas altas (10.192 altas) tienen un diagnóstico del grupo de enfermedades del sistema nervioso y órganos sensoriales, de las que el 62% presentan un diagnóstico de catarata.

**Tabla 6.2. Distribución porcentual según diagnóstico principal por grandes grupos y tipo de centro. CMBD Hospitales de Gipuzkoa, 2012**

CIE9-MC	Diagnósticos	H. de agudos		H. de media-larga estancia	
		Total altas (%)	Altas con estancia 0 (% de línea)	Altas	%
001-139	Infecciosas y parasitarias	1.585 (1,5)	86 (5,4)	18	0,9
140-239	Tumores	9.217 (8,8)	1.502 (16,3)	309	15,3
240-279	Endocrino-metabólicas	1.704 (1,6)	210 (12,3)	6	0,3
280-289	Sangre y órganos hematopoyéticos	1.365 (1,3)	453 (33,2)	5	0,2
290-319	Trastornos mentales	1.434 (1,4)	43 (3,0)	20	1,0
320-389	Sistema nervioso y órganos sensoriales	12.145 (11,6)	10.192 (83,9)	63	3,1
390-459	Sistema circulatorio	12.639 (12,1)	1.624 (12,8)	37	1,8
460-519	Aparato respiratorio	10.550 (10,1)	769 (7,3)	67	3,3
520-579	Aparato digestivo	11.445 (10,9)	1.779 (15,5)	11	0,5
580-629	Aparato genito-urinario	6.186 (5,9)	1.235 (20,0)	5	0,2
630-676	Embarazo, parto y puerperio	8.904 (8,5)	769 (8,6)	-	-
680-709	Piel y tejido conjuntivo	1.329 (1,3)	384 (28,9)	4	0,2
710-739	Sistema osteomuscular	10.293 (9,8)	2.906 (28,2)	3	0,1
740-759	Congénitas	563 (0,5)	215 (38,2)	-	-
760-779	Patología perinatal	879 (0,8)	22 (2,5)	-	-
780-799	Signos y síntomas mal definidos	4.085 (3,9)	287 (7,0)	27	1,3
800-999	Traumatismos y envenenamientos	7.001 (6,7)	812 (11,6)	4	0,2
V01-V82	Código V	3.436 (3,3)	1.722 (50,1)	1.443	71,4
Sin código		9	--	--	--
<b>TOTAL</b>		<b>104.769 (100)</b>	<b>25.012 (23,9)</b>	<b>2.022</b>	<b>100</b>

Las patologías que más altas generaron en los hospitales de agudos de Gipuzkoa durante el año 2012 fueron las enfermedades del sistema circulatorio, sistema nervioso y órganos sensoriales y del aparato digestivo y los diagnósticos más frecuentes fueron catarata para el conjunto de las altas y la insuficiencia cardiaca para las altas con ingreso (estancia > 0). En los hospitales de media-larga estancia más del 70% de las altas presenta un Código V en el diagnóstico principal.

En el 3,6% de las altas con ingreso se produce el fallecimiento en el hospital, porcentaje que supone el 3% para los hospitales de agudos y el 28% para los hospitales de media-larga estancia.

Del total de altas registradas en el conjunto de los hospitales de Gipuzkoa, el 94,5% corresponden a residentes en este territorio histórico, el 3% a residentes en Bizkaia y el 1,1% a residentes en Navarra.

El 77,5% de las altas generadas en los hospitales de agudos se dieron en hospitales de Osakidetza y el 22,5% en hospitales privados. Dentro de los hospitales públicos, el 65,8% de las altas correspondieron al Hospital Donostia, el 10,4% al Hospital de Zumarraga, el 8,9% al Hospital de Mendara, el 8,3% al Hospital Bidasoa y el 6,6% al Hospital del Alto Deba. De las altas generadas en los hospitales privados, el 44% corresponden a la Policlínica, el 20,2% a la Clínica de la Asunción, el 12,8% a la Clínica el Pilar, el 10,9% a Quirón, el 10,4% al Onkologikoa y el 1,9% a Pakea.

## Morbilidad Hospitalaria según sexo y grupos de edad

Se presenta el perfil de morbilidad hospitalaria de los residentes en el territorio histórico de Gipuzkoa a partir de las altas producidas en todos los hospitales no psiquiátricos de la CAPV. Para ello se han seleccionado las *altas con hospitalización*, que incluyen todos los ingresos con 1 ó más días de estancia así como los ingresos urgentes con estancia menor de 1 día (se han excluido todas las altas programados con estancia 0); como denominador de las tasas se ha empleado la población estimada para 2012 por extrapolación lineal a partir del padrón de 2006 y del censo de 2011. En 2012 se han producido un total de 81.674 altas con hospitalización lo que supone una tasa bruta de 115,21 altas/1.000 hab.; 40.257 corresponden a varones (tasa de 115,82/1000 hab.) y 41.417 a mujeres (tasa de 114,61/1.000 hab.); si se excluyen las altas debidas a embarazo, parto y puerperio, la tasa en las mujeres desciende a 92,35 altas/1.000 hab.

**Tabla 6.3. Altas con hospitalización en residentes en Gipuzkoa. CMBD hospitales CAPV, 2012**

	Hombres		Mujeres		Total	
	N	Tasa/1000	N	Tasa/1000	N	Tasa/1000
0-14	2.593	48,46	1.876	36,89	4.469	42,82
15-34	3.117	41,52	7.402	102,85*	10.519	71,54
35-64	14.516	91,15	13.735	87,66**	28.251	89,42
>=65	20.031	335,39	18.404	224,81	38.435	271,45
<b>Total</b>	<b>40.257</b>	<b>115,82</b>	<b>41.417</b>	<b>114,61<sup>&amp;</sup></b>	<b>81.674</b>	<b>115,21</b>

\* 33,95/1.000 excluyendo altas por embarazo, parto o puerperio

\*\* 67,97/1.000 excluyendo altas por embarazo, parto o puerperio

<sup>&</sup> 92,35/1.000 excluyendo altas por embarazo, parto o puerperio

La edad media de la población con hospitalización es de 58,4 años, 59,7 años para los hombres y 57,1 para las mujeres, cifra que sube a 62,8 años si se excluyen las altas del grupo embarazo, parto o puerperio. En la tabla 6.3 se presenta el número de altas por grupo de edad y sexo y su tasa correspondiente. Si se excluyen las altas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, en todos los grupos de edad la tasa de altas de los hombres supera a la de las mujeres, y en ambos sexos la tasa más baja se observa en el grupo de 15-34 años. El 47% de las altas con hospitalización se han producido en los mayores de 64 años, altas que suponen el 59% del total de días de estancia.

El patrón de morbilidad es diferente según la edad y el sexo (gráfico 6.1). En el grupo de **menores de 15 años** las tres principales causas de ingreso para ambos sexos fueron las enfermedades del aparato respiratorio (1.220 altas), patología perinatal (863 altas) y enfermedades del aparato digestivo (385 altas), suponiendo en conjunto el 55% de las altas con hospitalización convencional de este grupo. Dentro de la patología respiratoria, la causa más frecuente de ingreso ha sido la patología crónica de amígdalas y adenoides; en segundo lugar aparece bronquitis/bronquiolitis aguda y en tercer lugar la neumonía. En la patología perinatal los diagnósticos más frecuentes han sido los trastornos relacionados con el parto prematuro y el bajo peso en el nacimiento, con crecimiento intrauterino retardado y desnutrición fetal y con el diagnóstico otra ictericia perinatal (CIE 9: 774). El 56% de los ingresos por patología del aparato digestivo presenta un diagnóstico de apendicitis aguda.

En el **grupo de 15-34 años**, las principales causas de hospitalización en los varones se relacionan con los traumatismos y envenenamientos (570 altas), el sistema osteomuscular (538 altas) y el aparato digestivo (446 altas). En el apartado de traumatismos y envenenamientos, los diagnósticos más frecuentes son la fractura de radio y cúbito, la fractura de tobillo, la fractura de huesos faciales y la fractura de tibia y

peroné, que constituyen el 26% de las altas de este grupo. El 54% de los diagnósticos relacionados con el sistema osteomuscular corresponden al código 717 de la CIE9 (trastorno interno de rodilla). Dentro del aparato digestivo, el 37% de las altas presentan un diagnóstico de apendicitis aguda.

En las mujeres de este grupo de edad, las altas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio suponen el 67% del total (4.959 altas), seguidas de las altas relacionadas con el aparato digestivo (429 altas) y el aparato génito-urinario (375 altas); en el aparato digestivo destacan los diagnósticos de apendicitis aguda (28% del grupo) y colelitiasis (22%); los diagnósticos más frecuentes del aparato génito-urinario están relacionados con patología benigna de la mama (28% del grupo) y los trastornos no inflamatorios de ovario, trompa de Falopio y ligamento ancho (22%).

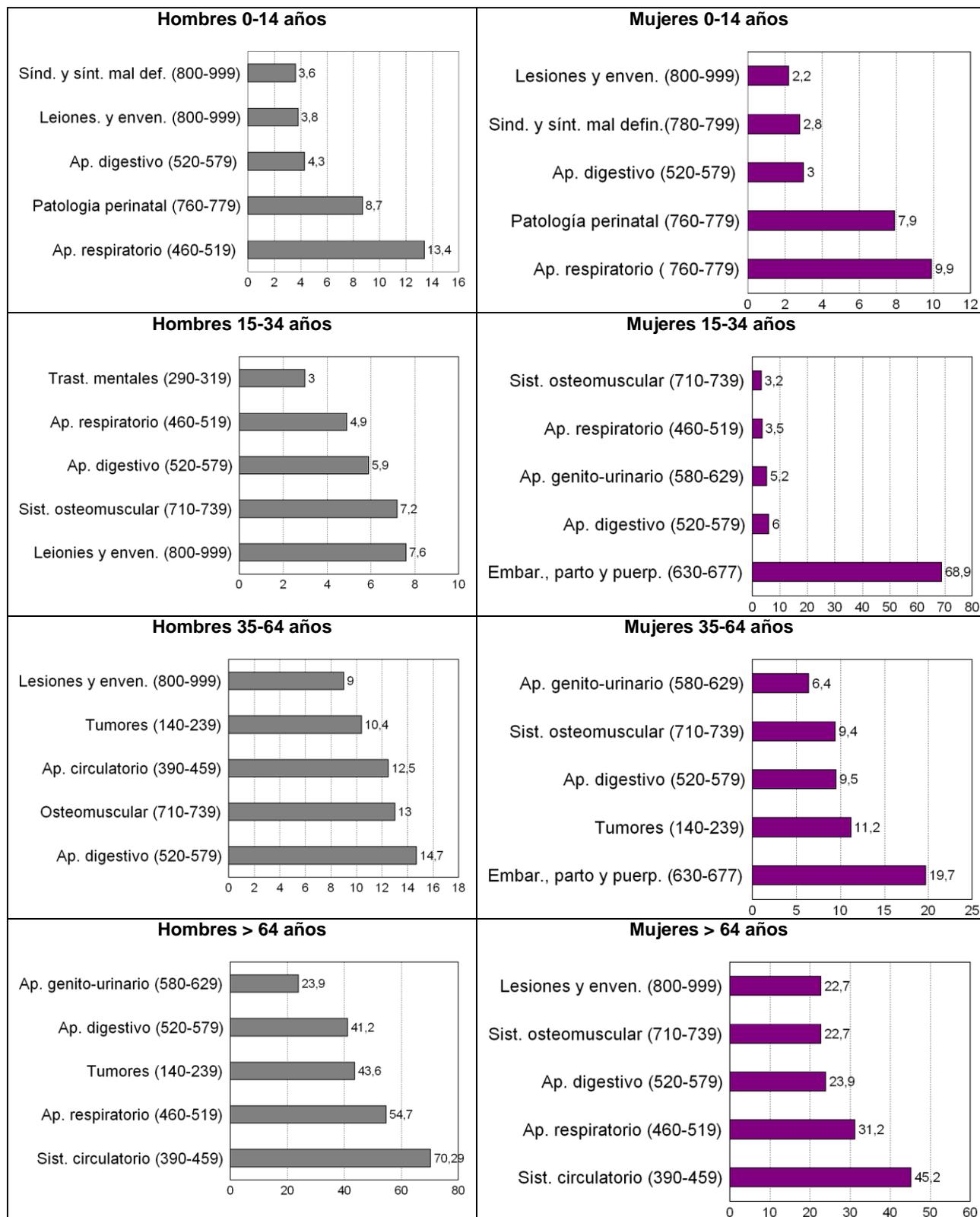
En el **grupo de 35-64 años**, las principales causas de hospitalización en varones se relacionan con el aparato digestivo (2.345 altas), el sistema osteomuscular (2.073 altas) y el sistema circulatorio (1.988 altas). El 30% de las altas con patología digestiva presentan algún diagnóstico relacionado con hernia de la cavidad abdominal (CIE 9: 550-553). Entre los diagnósticos del sistema osteomuscular, predominan los relacionados con trastornos internos de la rodilla (34% de las altas de este grupo). La cardiopatía isquémica está presente en el 27% de las altas del sistema circulatorio, correspondiendo la mitad de ellas (238 altas) a un diagnóstico de infarto agudo de miocardio; el 12% de las altas de este grupo presentan un diagnóstico de enfermedad cerebro-vascular, correspondiendo la mitad de ellas (106 altas) a oclusión de arterias cerebrales.

Los motivos de hospitalización más frecuentes en las mujeres de este grupo de edad, siguen estando relacionados con el embarazo, parto y puerperio (23% de las altas: 3.085 altas); a continuación se encuentran los tumores (1.753 altas), el aparato digestivo y el sistema osteomuscular (1.490 y 1.472 altas respectivamente). Entre los tumores, el diagnóstico más frecuente es la neoplasia maligna de mama (20% de los diagnósticos del grupo), seguido del leiomioma uterino (17% de las altas del grupo). El diagnóstico más frecuente en el aparato digestivo es la colelitiasis (28% del grupo). Dentro de la patología del sistema osteomuscular los diagnósticos más frecuentes se relacionan con trastornos internos de la rodilla (22% del grupo) y con deformaciones adquiridas del dedo gordo del pie (15%).

En los **mayores de 64 años**, las dos primeras causas de hospitalización en ambos sexos son las enfermedades del sistema circulatorio (4.198 altas en hombres y 3.698 en mujeres) y aparato respiratorio (3.267 y 2.551 altas respectivamente). En los hombres la tercera causa son los tumores (2.601 altas), mientras que en las mujeres son las enfermedades del aparato digestivo (1.955 altas). En el sistema circulatorio predominan, tanto en hombres como en mujeres, los diagnósticos de insuficiencia cardiaca (20% y 25% de los diagnósticos respectivamente), enfermedad cerebro-vascular (20% de las altas del grupo en ambos sexos), cardiopatía isquémica (18% vs 10%) y los trastornos de conducción y disritmias cardiacas (14% vs 16%).

En el aparato respiratorio, en los hombres, los tres principales grupos diagnósticos son, la bronquitis crónica, la neumonía y otras enfermedades del aparato respiratorio (24%, 23% y 20% respectivamente de las altas de este grupo); en las mujeres los diagnósticos más frecuentes son otras enfermedades del aparato respiratorio, la neumonía y el fracaso respiratorio (32%, 21% y 12% respectivamente). Los diagnósticos del grupo de tumores más frecuentes en los hombres son la neoplasia maligna de vejiga, próstata y tráquea bronquios y pulmón. En los diagnósticos del aparato digestivo en las mujeres predomina la colelitiasis con el 20% de los diagnósticos de este grupo.

**Gráfico 6.1. Principales causas de hospitalización por grupo de edad y sexo en residentes en Gipuzkoa (tasa/1000 hab.). Hospitales de la CAPV. CMBD 2012**



tasa por mil habitantes

## 7 Mortalidad en Gipuzkoa. 2011

Se presenta la información de la mortalidad de individuos residentes en el Territorio Histórico de Gipuzkoa y recogida en el Registro de Mortalidad de la CAPV del año 2011.

Se analizan mortalidad general, proporcional y mortalidad por grandes grupos de causas y por principales causas de muerte, por edad y sexo. Se observa la evolución de las principales causas y se compara con la mortalidad de la CAPV mediante la razón de Mortalidad Estandarizada (RME). Se calcula además la mortalidad infantil, la esperanza de vida al nacer y la mortalidad prematura mediante los años potenciales de vida perdidos (APVP).

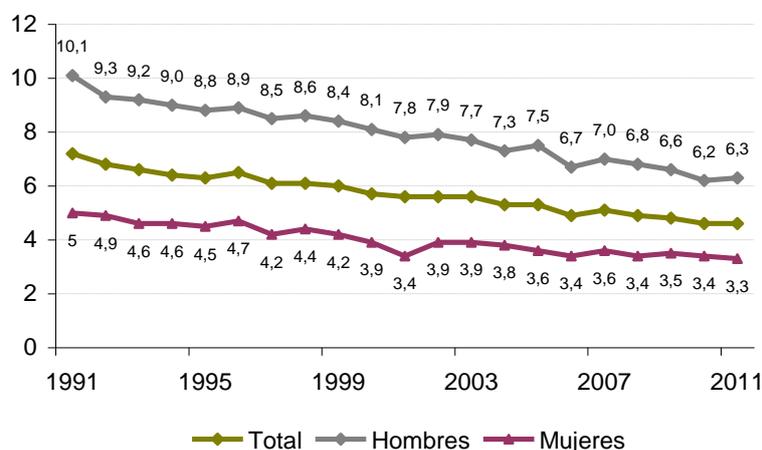
Se ha utilizado la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10-CM) para la codificación de la causa básica de defunción y el padrón del año 2011 para el cálculo de tasas.

Para la estandarización directa se ha utilizado como referencia la población europea y para la indirecta, la población de la CAPV.

### Mortalidad general

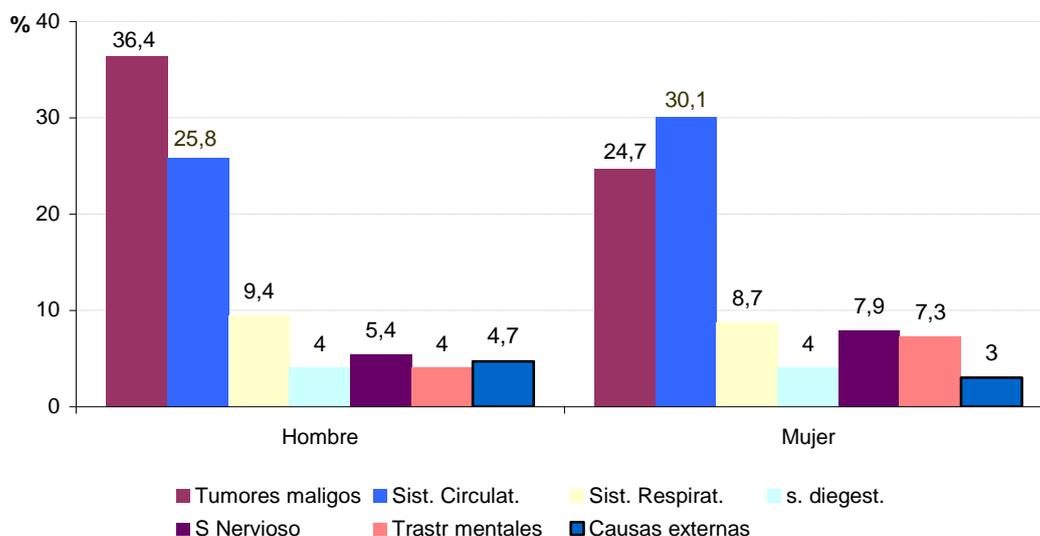
A lo largo del año 2011 fallecieron 6301 residentes en Gipuzkoa, 3247(51,5%) hombres y 3054(48,5%) mujeres. La tasa de mortalidad general fue de 9,0 por mil habitantes; 9,4 en el caso de los hombres y 8,5 en el de las mujeres. La tasa estandarizada a población europea fue 4,6 por mil; 6,3 por mil en hombres y 3,3 en mujeres.

**Gráfico 7.1. Tasas de mortalidad estandarizadas por mil. Gipuzkoa, 1991-2011**



### Mortalidad proporcional

La primera causa de muerte para la población general fueron los Tumores Malignos (30,7%), las enfermedades del Sistema Circulatorio la segunda (27,9%) y las enfermedades del Sistema Respiratorio la tercera (9,1%). Las muertes por estas tres grandes causas representaron en los hombres el 36,4%, el 25,8% y el 9,4% de las defunciones respectivamente. En las mujeres la primera causa fueron las Enfermedades del Sistema Circulatorio (30,1%), los Tumores Malignos la segunda (24,7%) y las Enfermedades del Sistema Respiratorio la tercera (8,7%).

**Gráfico 7.2. Mortalidad proporcional. Porcentaje de mortalidad por grandes grupos de enfermedades y sexo, Gipuzkoa, 2011****Mortalidad por grandes grupos de causas de muerte**

Entre los grandes grupos de causas de muerte, los tumores son el grupo que presentó una mayor tasa de mortalidad estandarizada, tanto en hombres como en mujeres. Las tasas fueron en general más elevadas para los hombres que para las mujeres.

**Tabla 7.1. Mortalidad por grandes grupos de causas, Gipuzkoa, 2011**

Grupo	Códigos	Grandes grupos de causas	Hombres		Mujeres		Total	
			Caso	Tasas	Caso	Tasas	Caso	Tasas
I	A, B	E. Infecciosas y Parasitarias	44	8,6	48	5,6	92	7,0
II	C,D00-49	Tumores	1182	238,9	755	108,9	1937	165,2
III	D50-89	E. Sangre y org. hematopoyéticos	9	2,0	11	1,0	20	1,6
IV	E	E. endocrinas, nutric. y metabólicas	76	14,6	123	11,2	199	13,0
V	F	T. mentales y comportamiento	130	22,1	223	18,8	353	20,0
VI	G	E. S. nervioso	174	32,6	240	23,7	414	27,8
VII	H00-59	Enfermedades del ojo	0	0	0	0	0	0
VIII	H60-95	Enfermedades del oído	0	0	0	0	0	0
IX	I	E. del sistema circulatorio	837	153,9	920	82,6	1757	114,1
X	J	E. del sistema respiratorio	306	55,8	266	25,4	572	36,4
XI	K	E. del sistema digestivo	129	25,3	123	13,6	252	18,9
XII	L	E. de piel y tejido subcutáneo	10	1,7	13	1,2	23	1,3
XIII	M	E. S. osteomuscular y tejido conjuntivo	28	5,0	59	5,1	87	5,1
XIV	N	E. del sistema genitourinario	77	13,7	55	5,2	132	7,9
XV	O	Embarazo, parto y puerperio	0	0	0	0	0	0
XVI	P	Afecciones perinatales	3	1,3	4	1,8	7	1,6
XVII	Q	Malf. congénitas, cromosómicas	8	2,2	6	1,4	14	1,9
XVIII	R	Causas mal definidas	83	15,6	117	10,2	200	12,8
XIX	V-Y	Causas externas	151	35,3	91	12,1	242	23,5
		<b>TOTAL</b>	<b>3247</b>	<b>628,0</b>	<b>3054</b>	<b>327,7</b>	<b>6301</b>	<b>458,0</b>

Tasas estandarizadas a población europea (por 100.000 habitantes)

### Principales causas de muerte y tasas de mortalidad por sexo

Las principales causas de muerte son distintas en hombres y en mujeres. En los hombres las causas más frecuentes fueron el tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón y la cardiopatía isquémica con tasas de 59,1 y 50,6 muertes por 100.000. La tercera causa de muerte fueron las enfermedades cerebrovasculares con un tasa de 35,6 por cien mil.

En el caso de las mujeres, fueron las enfermedades cerebrovasculares las que más muertes produjeron (24,7/100.000) y les siguieron el cáncer de mama (18,5/100.000) y los trastornos mentales orgánicos (17,4/100.000), siendo el tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón la cuarta causa de muerte (14,9/100.000).

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) constituyó la cuarta causa en los hombres (28,7/100.000) y la undécima en las mujeres (8/100.000).

**Tabla 7.2. Principales causas de muerte y tasas de mortalidad por sexo. Gipuzkoa, 2011**

Causa	Código	Hombres		Mujeres		Total	
		Def.	Tasas	Def.	Tasas	Def.	Tasas
Cardiop. isquémica	I 20-25	257	50,6	150	14,2	407	30,4
E. cerebrovascular	I 60-69	206	35,6	257	24,7	463	28,9
T.M. tráq. bronq. pulmón	C 33-34	283	59,1	75	14,9	358	34,7
EPOC y enf. afines	J 40-44, 47	160	28,7	83	8,0	243	15,4
T.M. colon-recto	C 18-21	145	27,5	93	11,1	238	18,3
Insuf. cardíaca	I 50	82	14,5	165	13,2	247	14,1
Trast. mentales org.	F 00-09	123	20,7	213	17,4	336	18,6
Accidentes tráfico	V 01-89	23	6,2	9	1,6	32	4,0
Diabetes	E 10-14	59	11,5	96	8,3	155	10,1
T.M. estómago	C 16	60	11,6	56	7,6	116	9,3
T.M. mama	C 50	1	0,2	111	18,5	112	10,1
Cirrosis	K 70,73,74, 76.9	45	10,0	27	5,1	72	7,4
Alzheimer	G 30	59	10,5	145	12,0	204	11,7
T.M. próstata	C 61	111	19,8			111	7,2
Enf. hipertensiva	I 10-15	75	13,6	125	10,3	200	12,1
Neumonía	J 12-18	47	9,3	43	4,1	90	6,0
T.M. vejiga	C 67	67	13,0	15	1,5	82	6,4
SIDA/VIH	B 20-24/ R75	8	2,0	2	0,5	10	1,3

Tasas estandarizadas a población europea (por 100.000 habitantes)

### Mortalidad por causas específicas según edad y sexo

Las tasas de mortalidad cambian según grupos de edad para ambos sexos. Las tasas específicas, expresadas por cien mil en los menores de 15 años fueron 29,1 en los hombres y 24,5 en las mujeres.

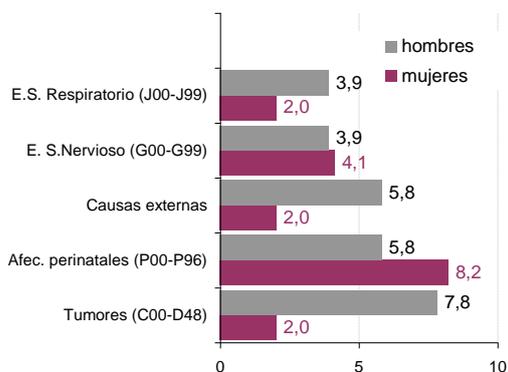
En el grupo de 15-34 años la tasa fue de 40,1 y de 17,2 en hombres y mujeres respectivamente. De 416,1 en los hombres y 183,1 en las mujeres en el grupo de 35-64.

Entre los mayores de 64 años, las tasas fueron: en el grupo de 65-74 de 1.821,9 y 718,2 en hombres y mujeres respectivamente. En el grupo de 75 a 84, de 5.280,7 y 2.704,9 entre los hombres y mujeres y en los mayores de 84 años de 16.758,7 y 12.410,3.

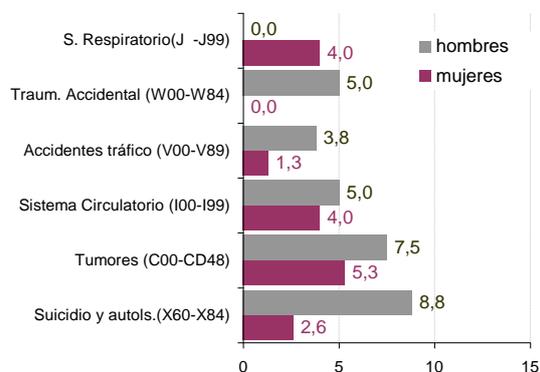
Del conjunto de fallecidos en Gipuzkoa; 5.297 (84,1%) fueron mayores de 64 años. Entre ellos 815 tenían menos de 75 años, 1.942 entre 75 y 84 años y 2.540 tenían más de 84 años en el momento del fallecimiento.

**Gráfico 7.3. Mortalidad por las principales causas de muerte. Tasas específicas por 100.000 habitantes por edad y sexo. Gipuzkoa, 2011**

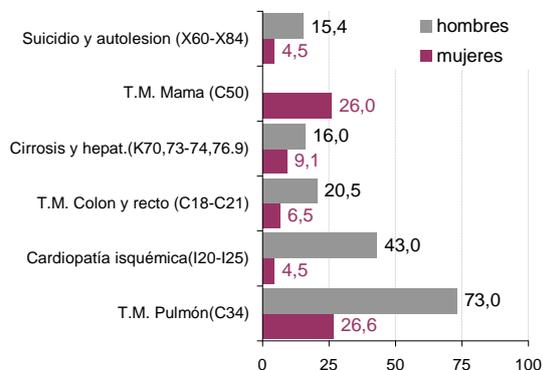
0-14 años



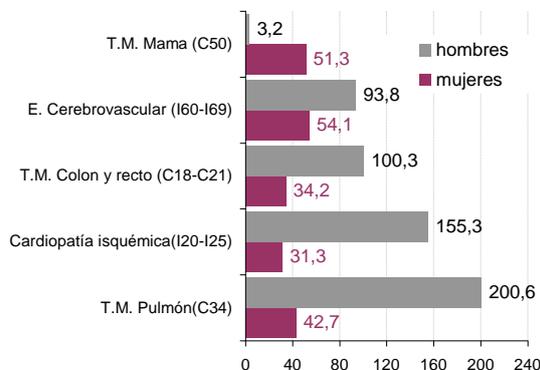
15-34 años



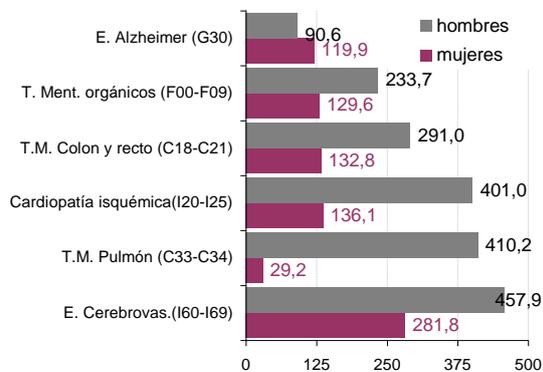
35-64 años



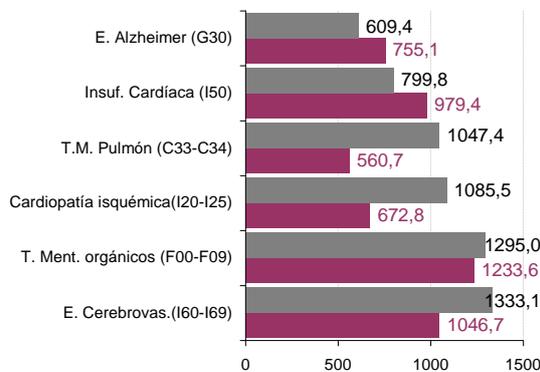
65-74 años



75-84 años

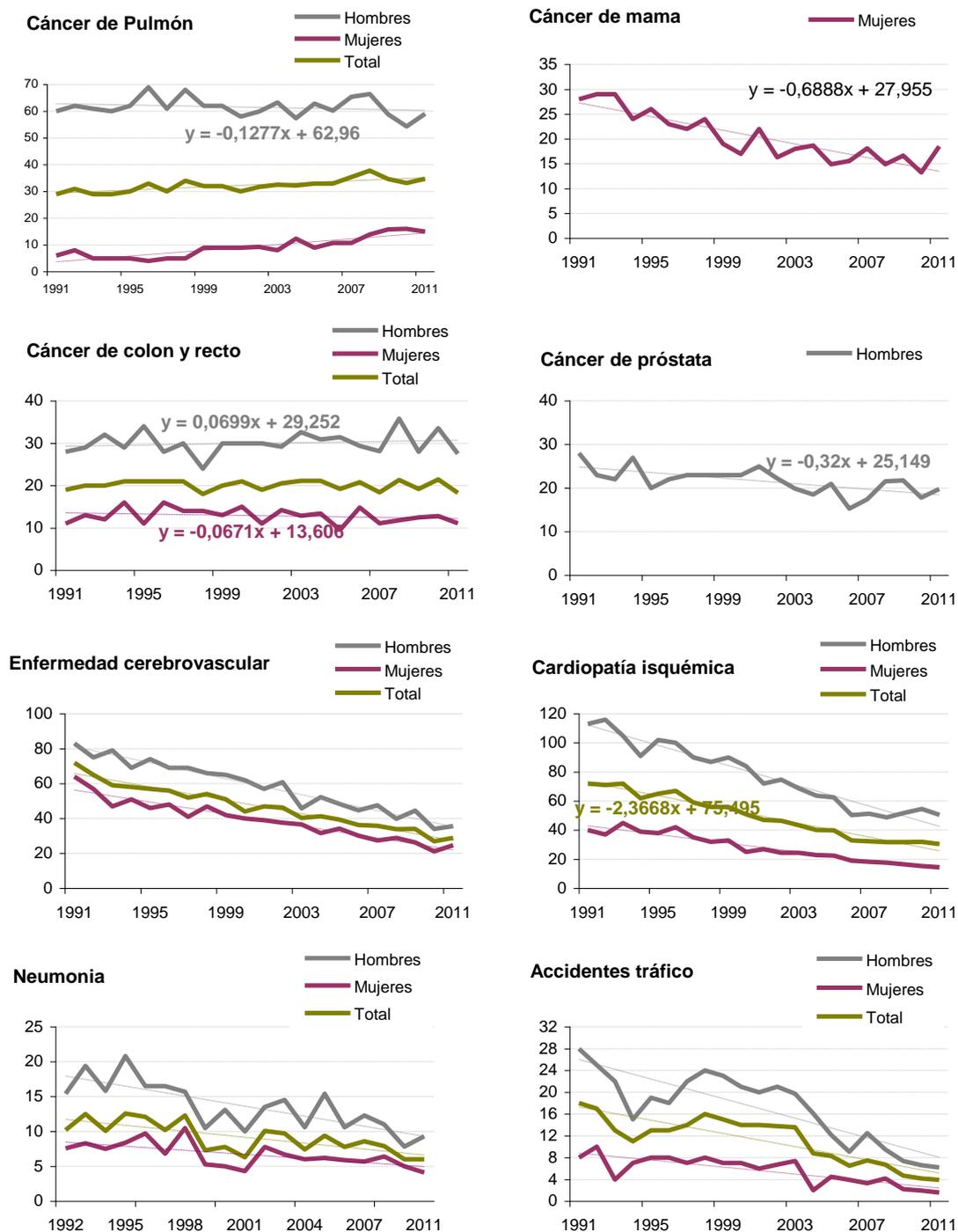


≥85 años



## Evolución de las causas de muerte

Gráfico 7.4. Evolución de algunas causas de muerte, tasas estandarizadas (x 100.000). Gipuzkoa, 1991-2011



La mortalidad por cáncer de pulmón subió con respecto al año 2010 en los hombres en el contexto de una tendencia ligeramente descendente ( $y = -0,1277x + 62,96$ ) y bajó en las mujeres dentro de la tendencia ascendente ( $y = 0,2897x + 29,057$ ) mantenida en los últimos años.

La mortalidad por cáncer de mama aumentó un 39,5% con respecto al año 2010 que presentó las tasas más bajas desde 1991.

La mortalidad por cáncer de colon y recto, cardiopatía isquémica y accidentes de tráfico bajaron tanto en hombres como en mujeres. Subieron el cáncer de próstata, la neumonía en hombres y las enfermedades cerebrovasculares en ambos sexos.

## Mortalidad infantil

A lo largo del año 2011 murieron 4 varones y 10 mujeres menores de un año. La tasa de mortalidad infantil fue de 2/100.000, 1,2 en los varones y 2,8 en las mujeres.

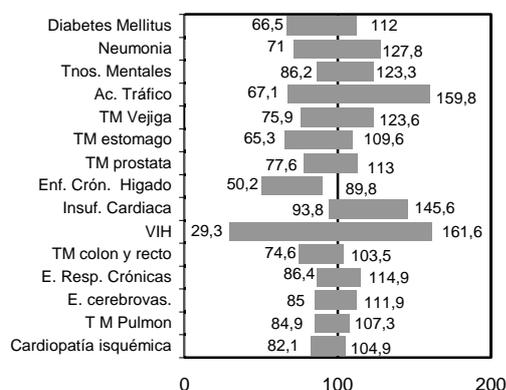
La tasa de mortalidad perinatal fue de 3,4/100.000, 3,3 en niños y 3,5 en las niñas.

## Mortalidad comparada con la CAPV RME 2011

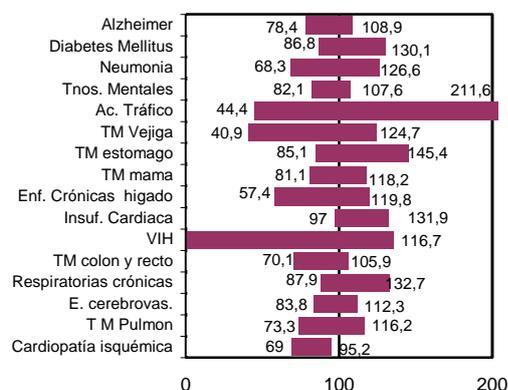
Mediante la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME) comparamos la mortalidad de Gipuzkoa con la de la CAPV. En general, la mortalidad no fue muy distinta pero hubo diferencias significativas en la mortalidad por enfermedades crónicas del hígado en los hombres y por cardiopatía isquémica en las mujeres, ambas menores que la de la CAPV.

**Gráfico 7.5. Mortalidad por causas seleccionadas.  
Razón de mortalidad estandarizada (RME). Gipuzkoa, 2011**

Hombres



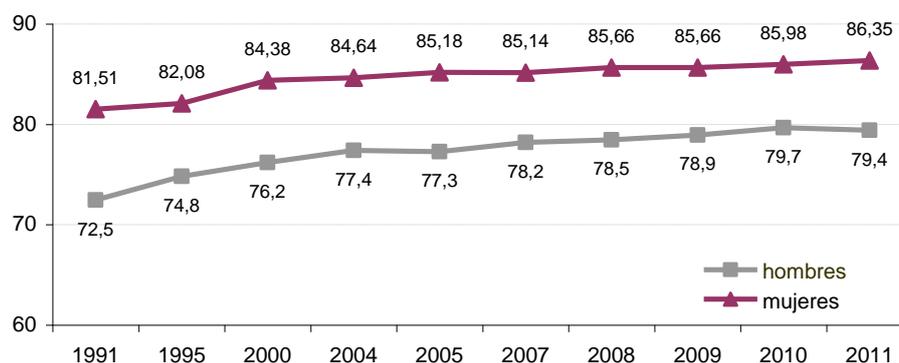
Mujeres



## Esperanza de vida

La esperanza de vida al nacer para la población de Gipuzkoa en el año 2011 fue de 82,9 años, menor en los hombres (79,4) que en las mujeres (86,4).

Ha ido aumentando desde 1991 de forma mantenida en hombres hasta el año 2010 para sufrir un ligero descenso el año 2011. En las mujeres se mantiene la tendencia ascendente.

**Gráfico 7.6. Esperanza de vida al nacimiento según sexo. Gipuzkoa, 1991-2011**

### Mortalidad prematura

En el año 2011 los años potenciales de vida perdidos (APVP) por todas las causas de muerte en menores de 70 años, fueron 18.156,5. El 67,3% de los mismos en hombres (12.221) y el 32,7% restante (5.935,5) en mujeres.

Entre los hombres las tres primeras causas fueron el cáncer de pulmón, la cardiopatía isquémica y el suicidio, responsables del 28% de todos los APVP.

En el caso de las mujeres fueron el cáncer de mama, el cáncer de pulmón y el suicidio, también responsables del 28% del total.

**Tabla 7.3. Años potenciales de vida perdidos y tasas estandarizadas\*.  
Gipuzkoa, 2011**

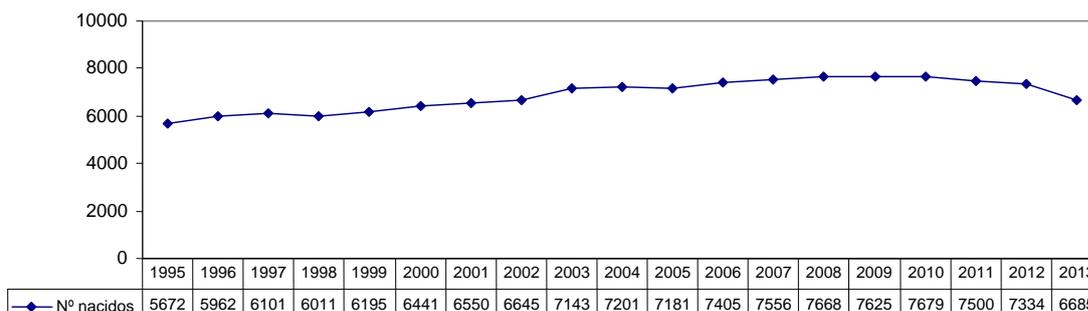
Causas	Hombres		Mujeres		Total	
	APVP	Tasa	APVP	Tasa	APVP	Tasa
T.M. Pulmón (C33-C34)	1395,5	3,8	616,5	1,7	2012	2,7
C.Isquémica (I20-I25)	1159	3,3	93,5	0,3	1253	1,8
Suicidio (X60-X84)	866,5	2,8	268	0,9	1134,5	1,9
T.M. Mama (C50)	0	0	778,5	2,1	778,5	1,1
Accident Tráfico (V01-V89)	595	2,0	90,5	0,3	685,5	1,2
Enf. Hígado (K70-K77)	360,5	1	194,5	0,5	555	0,8
T.M.Colon y recto (C18-C21)	399,5	1,1	123	0,3	522,5	0,7
Envenenamientos (X40-X49)	375,5	1,1	42	0,1	417,5	0,6
E. cerebrovascular (I60-I69)	156,5	0,5	254	0,7	410	0,6
E. congénitas (Q00-Q99)	205	0,7	157,5	0,7	362,5	0,7

(\*) Tasa por 1.000 hab., estandarizada por edad de la población europea.

## 8 Nacimientos en Gipuzkoa

Los datos que se presentan a continuación han sido obtenidos a partir del Programa de Detección de Metabolopatías. Se incluyen todos los nacimientos producidos en el Territorio de Gipuzkoa, independientemente del lugar del parto (hospital público, hospital privado o domicilio) y del territorio de residencia de la madre.

**Gráfico 8.1. Evolución del número de nacimientos. Gipuzkoa, 1995-2013**

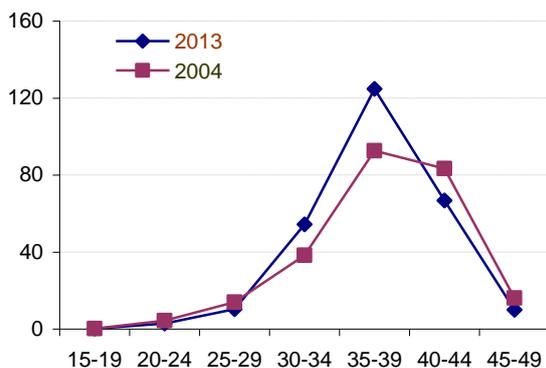


Durante 2013 han nacido en Gipuzkoa 6.685 niños (gráfico 8.1), un 8,8% menos que el año anterior. Sigue descendiendo el número de nacimientos y nos situamos ya en cifras similares a las que se producían en 2002. El 49% de los nacidos han sido niñas. El 93,5% de las madres eran residentes en Gipuzkoa, el 4,2% en Bizkaia y el 1,3% en Navarra.

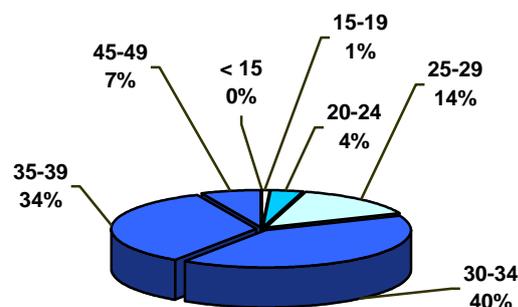
De todos los nacimientos que se produjeron en Gipuzkoa, 97,3% fueron partos únicos, el 2,7% gemelares y hubo dos partos de trillizos.

En la última década ha aumentado el número de mujeres que son madres con 40 y más años, 83,3 recién nacidos por 1000 mujeres de 40-44 años en 2013, frente a 66,7 por 1000 en 2004 (gráfico 8.2). El gráfico 8.3 refleja como el 40% de las mujeres tenían 35 o más años en el momento del parto en 2013; este porcentaje era de 28% en 2004. El rango de edad de las mujeres que fueron madres en 2013 va desde los 14 años, la más joven, hasta los 55 años de edad; 20 mujeres fueron madres con menos de 18 años.

**Gráfico 8.2. Recién nacidos, por edad materna (por 1000 mujeres). Gipuzkoa, 2013**



**Gráfico 8.3. Recién Nacidos (%) por edad materna. Gipuzkoa, 2013**



Se mantiene la diferencia significativa entre los dos tipos de centro en relación a la mayor presentación de partos por cesárea. Aunque en la última década había ido disminuyendo este porcentaje en los centros privados, los dos últimos años han recuperado el nivel que presentaban en 2003; sin embargo en los centros públicos se ha mantenido este descenso.

**Tabla 8.1. Número de nacidos vivos por vía abdominal según tipo de centro. Gipuzkoa. 2003-2013**

	Publico	%	Privado	%
2003	1107	17,2	203	28,6
2004	1077	16,8	211	27,3
2005	924	14,4	173	23,4
2006	917	14,1	218	25,4
2007	878	13,1	228	26,7
2008	866	12,9	231	24,1
2009	877	13,2	234	24,7
2010	940	14,1	265	26,2
2011	933	14,5	249	24,1
2012	953	15,2	297	28,9
2013*	854	14,6	225	28,3

\* p=0,000

El tipo de alimentación del recién nacido (tabla 8.2) se recoge en el momento del alta hospitalaria. Se observa una ligera disminución de la lactancia materna exclusiva en relación a los dos años anteriores.

**Tabla 8.2. Distribución porcentual del tipo de alimentación en niños nacidos. Gipuzkoa, 2003-2013**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Natural	55,3	61,3	61,2	62,2	63,3	61,5	65,1	68,5	72,3	74,2	71,7
Artificial	16,7	15,7	16,5	16,7	16,6	16,8	16,2	16,4	16,3	14,8	14,5
Mixta	27,6	21,7	21,1	20,1	19	21	13,3	14,4	10,8	9,5	12,1
No consta	0,3	0,7	0,7	0,5	0,4	0,3	4,9	0,0	0,3	1,1	1,3
Otros	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5

Se define recién nacido de bajo peso (RNBP) al que ha nacido con un peso inferior a 2.500 grs. y recién nacido de muy bajo peso (RNMBP) al que tiene un peso inferior a 1.500 grs. al nacer.

El peso medio de los recién nacidos en Gipuzkoa se mantiene estable a lo largo de los años, así como los nacimientos con peso inferior al normal.

**Tabla 8.3. Porcentaje de recién nacidos de bajo peso y muy bajo peso. Gipuzkoa, 2003-2013**

Año	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
RNBP	7	6,1	6,6	5,9	7,3	6,7	6,7	6,7	6,6	6,6	7,0
RNMBP	0,9	0,9	0,9	0,6	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9

## 9 Estudios y proyectos

### ESTUDIO cycEVA DE EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTIGRI PAL, 2013-14

El estudio cycEVA, estudio para valorar la efectividad de la vacuna antigripal, es el componente español del proyecto europeo I-MOVE (Monitoring the influenza vaccine effectiveness in the European Union and European Economic Area). Se inició en la temporada 2008-09 y en su edición 2013-14 han participado seis redes centinela integradas en el Sistema de Vigilancia de la Gripe de España (SVGE), entre ellas la Red del País Vasco. Además, participan el Centro Nacional de Epidemiología (coordinador del estudio) y el Centro Nacional de Microbiología. Es un estudio de casos y controles test-negativo en el que los casos son los pacientes con síndrome gripal notificados por un médico centinela participante en el estudio y con un resultado de laboratorio positivo para virus gripales. Los controles son los pacientes con síndrome gripal con un resultado de laboratorio negativo para virus gripales. En la presente temporada el estudio se ha desarrollado entre las semanas 50/2013 y 16/2014.

Desde el inicio del estudio cycEVA 2013-14 en la semana 50/2013, se han reclutado 1.300 pacientes: 546 controles y 754 casos. Entre los resultados positivos, 746 fueron virus A (11 A no subtipado, 370 AH3N2 y 365 A(H1N1)pdm09) y 8 fueron virus B. Del total de 122 cepas caracterizadas genéticamente, 64 A(H3N2) fueron similares a A/Texas/50/2012 (consideradas similares a las cepas vacunales incluidas en la vacuna de esta temporada), 52 A(H1N1)pdm09 similares a A/St Petersburg/27/2011, 5 B similar a B/Brisbane/60/2008 y 1 B similar a B/Winsconsin/1/2010. Su distribución por grupos de edad y redes se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 9.1. Estudio cycEVA de casos y controles para la evaluación de la efectividad de la vacuna antigripal en España, 2013-2014**

Redes cycEVA	Casos					Controles					Total
	0-4	5-14	15-64	≥65	Total	0-4	5-14	15-64	≥65	Total	
Baleares	5	6	46	0	57	5	9	54	6	74	131
Castilla y León	16	21	41	7	85	8	11	35	7	61	146
Navarra	11	28	278	35	352	12	20	144	16	192	544
País Vasco	18	37	87	13	155	23	20	60	14	117	272
La Rioja	7	24	43	6	80	5	11	44	10	70	150
Melilla	1	11	13	0	25	2	13	16	1	32	57
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>127</b>	<b>508</b>	<b>61</b>	<b>754</b>	<b>55</b>	<b>84</b>	<b>353</b>	<b>54</b>	<b>546</b>	<b>1.300</b>

El estudio ha publicado estimaciones preliminares de la efectividad vacunal de la presente temporada 2013-14 en

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20727>. Las estimaciones sugieren un efecto protector subóptimo en prevenir las gripes atendidas confirmadas por virus de la gripe A(H1N1)pdm09 y AH3.

## EL ESTUDIO MULTICASOCONTROL DE CÁNCER, MCC-SPAIN

En 2008, 7 grupos del CIBERESP pusieron en marcha un **estudio multicaso-control poblacional** (MCC-Spain) para investigar la influencia de factores ambientales y su interacción con factores genéticos, en tumores frecuentes o con características epidemiológicas peculiares en nuestro país, en las que los factores ambientales implicados no son suficientemente conocidos. En el estudio participan 11 comunidades autónomas (Cataluña, Madrid, Asturias, Navarra, País Vasco, Murcia, Cantabria, Andalucía, Valencia, Castilla y León), <http://www.mccspain.org/>. MCC en País Vasco se centra en el Territorio de Gipuzkoa.

Los tumores escogidos son el **cáncer colorrectal, el cáncer de mama, el cáncer gástrico y el de próstata y la leucemia linfática crónica (LLC)**. La información de los casos (hospital) y controles (poblacional) sobre exposición se ha recogido mediante entrevistas personalizadas, con personal entrenado específicamente, a partir de un cuestionario estandarizado y se han obtenido muestras biológicas de sangre y pelo. Un total de 10.065 individuos conforman el estudio, 6067 casos y 3.998 controles. Gipuzkoa con 362 controles y 345 casos de mama y colón.

Durante el 2013 se ha trabajado en la depuración de las bases de datos en los distintos grupos de trabajo (GT), así como en el plan de análisis y la exploración de primeros resultados. MCC-Gipuzkoa participa en distintos grupos de trabajo, liderando el GT de Dieta y colaborando de forma más activa en el grupo de aguas, antecedentes familiares, factores endocrinos y hormonas, fármacos, ocupación, metales y actividad física.

Desde 2012, se colabora en el Proyecto Coordinado FIS Impacto de los factores de riesgo establecidos (actividad física y adherencia a dieta mediterránea) en el cáncer de mama en España. Nuevos factores de riesgo y su implicación en nuestro país. MCC-Spain que esta en proceso de análisis de resultados.

Publicaciones técnico científicas en 2013 y que están en proceso de revisión:

- Se ha liderado el análisis "Meat and fish intake, cooking methods and doneness and risk of colorectal cancer in the MCC-Spain study."
- Se ha colaborado en: Obesity, fat distribution, weight changes in adulthood and risk of breast and prostate cancer in a population based case-control study (MCC-Spain).

## EL ESTUDIO PROSPECTIVO EUROPEO SOBRE DIETA, CÁNCER Y SALUD, EPIC.

El estudio EPIC (European Prospective Investigation into Cancer) se diseñó como un estudio de cohorte, multicéntrico y se inició en 1992 en 10 países Europeos. En España se realiza en cinco áreas geográficas, Asturias, Granada, Gipuzkoa, Murcia y Navarra.

Este estudio nació con el objetivo de integrar la epidemiología con las investigaciones de laboratorio, con factores genéticos y metabólicos, y profundizar en el conocimiento científico de la nutrición y el cáncer. En la actualidad, además de la investigación en cáncer, se han creado otras líneas de trabajo que estudian las Enfermedades Cardiovasculares, Diabetes, Enfermedades Neurológicas y Envejecimiento. La cohorte Europea la forman un total de 450.00 voluntarios, con un total de 8.400 en EPIC-Gipuzkoa. <http://www.epic-spain.com/acerca.html>.

Colaboración con subproyectos EPIC en Europa, Proyecto EPIC-Heart (<http://www.epiccvd.eu/project/epic-heart.html>). EPIC-Gipuzkoa, durante 2013, ha finalizado la depuración de las bases de datos y ha asistido a las reuniones organizadas.

En 2013 el Proyecto FIS, “Patrones de dieta, antioxidantes y biomarcadores del estatus oxidante-antioxidante en la cohorte EPIC-Granada y Epic-Gipuzkoa”. Se ha liderado la puesta en marcha de compilación de una tabla de composición de Capacidad Antioxidante Total (CAT) con aplicación informática específica. Se han iniciado los análisis de laboratorio.

Proyectos concedidos durante el 2013. Convocatoria FIS: Estilos de vida y susceptibilidad genética como predictores del riesgo de cáncer y del pronóstico y la supervivencia en la cohorte EPIC de España.

Algunas publicaciones técnico-científicas en las que se ha participado, colaborado o liderado a nivel de la cohorte EPIC-Spain y EPIC en Europa en el año 2013:

- Intake of omega-3 fatty acids, eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid and risk of coronary heart disease in the Spanish Epic cohort study”. Nutrition, Metabolisme & Cardiovascular Diseases
- Investigation Into Cancer and Nutrition-Spain Study Physical Activity and Risk of Cerebrovascular Disease in the European Prospective. *Stroke*
- Association between different obesity indexes with total and ischemic stroke incidence in the EPIC Spanish population. *EJN*
- .Adherence to predefined dietary patterns and incident type 2 diabetes in European populations: EPIC-InterAct Study. *Diabetology*
- Meat consumption and mortality - results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Medicine*

## **INMA (INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE)**

El proyecto INMA tiene como objetivo proporcionar información y conocimiento que contribuya a entender los mecanismos causales que median entre la contaminación ambiental y el desarrollo físico y neuroconductual de los niños.

En 2006, en Gipuzkoa se inició el reclutamiento de las cohortes madres-niños INMA en las comarcas de Goierri y alto y medio Urola, <http://www.proyectoinma.org/>

Se reclutó una cohorte inicial de 640 mujeres embarazadas para seguir posteriormente a sus hijos. En 2012 se finalizó el contacto con la cohorte inicial y un total de 403 niños conforman la cohorte de niños de 4 años. Durante 2013 se ha colaborado en la depuración de la información recogida y en la actualización de bases de datos. Se colabora en distintos proyectos Europeos, Helix Project: The Human Early-Life Exposome – novel tools for integrating early-life environmental exposures and child health across Europe; y se ha colaborado con los distintos grupos de trabajo en la preparación del protocolo para el contacto de seguimiento a los 8 años.

Proyectos concedidos durante el 2013:

- Convocatoria FIS: Caracterización de la exposición a campos electromagnéticos de radiación no ionizante en los niños de la cohorte INMA-Gipuzkoa.
- Convocatoria Departamento Salud Gobierno Vasco: Fase de seguimiento de los niños/as INMA-Gipuzkoa a los 8 años de edad: desarrollo neuropsicológico y trastornos de la infancia, obesidad y asma.

Algunas publicaciones técnico-científicas en las que se ha participado, colaborado o liderado a nivel de la cohorte INMA en el año 2013:

- Maternal pre-pregnancy overweight and obesity, and child europsychological development: two Southern European birth cohort studies. *Int J Epidemiol*.
- Mediterranean diet adherence during pregnancy and risk of wheeze and eczema in the first year of life: INMA (Spain) and RHEA (Greece) mother-child cohort studies. *Br J Nutr*