

# UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



DEPARTAMENTO DE SALUD  
Delegación Territorial de Bizkaia

## RESUMEN DE VIGILANCIA

2016

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Subdirección de Salud Pública y Adicciones

## **PERSONAL DE LA UVE DE BIZKAIA DURANTE EL AÑO 2016**

### **Administrativ@s**

Juan José Aranburu Rojas, Ana Eva del Valle Araluce, Rafael Hurtado de Mendoza Elorduy,  
Agustín Virumbrales Santibáñez

### **Enfermer@s**

Inmaculada Aspiritxaga Gamarra, Xabier Beraza Ortiz, Marta de la Cruz Ortega,  
Itxaso González Sancristobal, Sabino San José Rodríguez, Rosaura Santamaría Zuazua

### **Epidemiólog@s**

Eva Alonso Fustel, Inmaculada Baonza González, Joseba Bidaurrezaga Van-Dierdonck,  
Concha Castells Carrillo, Esther Hernández Arricibita, Patricia Sancho Uriarte,  
Nerea Muniozuren Agirre

**ÍNDICE**

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>I. DATOS DE VIGILANCIA Y TENDENCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES</b> ___	<b>11</b>
<b>ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)</b> .....	<b>12</b>
<b>VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE LA A A LA Z</b> .....	<b>14</b>
Botulismo .....	14
Brucelosis .....	14
Campilobacteriosis .....	14
Chagas, enfermedad de .....	15
Chikungunya .....	15
Creutzfeldt-Jakob (ECJ) .....	16
Dengue .....	17
Disentería / Shigelosis .....	18
Enfermedades de transmisión sexual (ETS) .....	18
Gonocócica, infección (gonococia) .....	18
Sífilis .....	19
<i>Chlamydia trachomatis</i> .....	20
Herpes virus tipo 2 .....	21
Estreptococo grupo A ( <i>Streptococcus pyogenes</i> ), enfermedad invasiva por ..	21
Fiebre Q .....	22
Fiebre tifo-paratífica .....	23
Gripe (influenza) .....	24
Influenza A(H5N1) .....	25
Influenza A(H7N9) .....	25
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b .....	26
Hepatitis A .....	26
Hepatitis B aguda .....	27
Hepatitis C aguda .....	28
Hepatitis víricas, otras .....	28
Legionelosis .....	28
Listeriosis .....	29
Lyme, enfermedad de .....	30
Meningitis bacteriana .....	30
Meningitis vírica .....	31
Meningocócica, enfermedad .....	32
Neumocócica, enfermedad invasiva .....	33
Paludismo / Malaria .....	34
Parotiditis vírica (paperas) .....	35
Poliomielitis .....	35
Rabia .....	36
Rotavirus .....	37
Rubéola y síndrome de rubéola congénita .....	38
Salmonelosis .....	38
SAMR ( <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a la meticilina) .....	39
Sarampión .....	39
SIDA y VIH .....	41
Síndrome respiratorio agudo por coronavirus (MERS-CoV) .....	43
Tosferina .....	44
Toxiinfecciones de origen alimentario (TIAs) .....	45
Tuberculosis .....	46

Varicela y Herpes Zóster .....	48
Yersiniosis .....	49
Zika, enfermedad de .....	50
Zoonosis (otras) .....	51
<b>II. INMUNIZACIONES .....</b>	<b>52</b>
<b>MANUAL DE VACUNACIONES DE LA CAPV .....</b>	<b>53</b>
<b>CAMBIOS DE CALENDARIO .....</b>	<b>53</b>
Vacuna frente a varicela en edad temprana (15 meses y 4 años) .....	53
Catch-up de vacuna conjugada frente al meningococo C .....	53
<b>COBERTURAS VACUNALES .....</b>	<b>54</b>
Vacunas administradas en los centros de salud (0-10 años) .....	54
Vacunas administradas en los centros educativos (12 a 16 años) .....	56
Vacunación dTpa en mujeres embarazadas .....	56
<b>III. DATOS DE VIGILANCIA Y TENDENCIA DE ENFERMED. NO TRANSMISIBLES .....</b>	<b>58</b>
<b>CÁNCER .....</b>	<b>59</b>
Todas las localizaciones .....	59
Evolución temporal .....	61
Mortalidad por cáncer .....	68
<b>CARDIOPATÍA ISQUÉMICA .....</b>	<b>71</b>
Morbilidad hospitalaria .....	71
Mortalidad .....	73
<b>ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR .....</b>	<b>74</b>
Morbilidad hospitalaria .....	74
Mortalidad .....	75
<b>DIABETES MELLITUS .....</b>	<b>77</b>
Morbilidad hospitalaria; prevalencia de complicaciones .....	77
Mortalidad .....	78
<b>IV. MORBILIDAD HOSPITALARIA .....</b>	<b>80</b>
<b>CASOS Y TASAS DE FRECUENTACIÓN .....</b>	<b>81</b>
<b>MORBILIDAD HOSPITALARIA POR GRANDES GRUPOS DE LA CIE-9 .....</b>	<b>83</b>
<b>MORBILIDAD HOSPITALARIA POR OSI .....</b>	<b>85</b>
<b>V. REGISTRO MORTALIDAD .....</b>	<b>86</b>
<b>MORTALIDAD GENERAL .....</b>	<b>87</b>
<b>MORTALIDAD PROPORCIONAL. GRANDES GRUPOS DE CAUSA DE MUERTE .....</b>	<b>88</b>
<b>MORTALIDAD POR CAUSAS ESPECÍFICAS .....</b>	<b>89</b>
Primeras causas de muerte según edad .....	89
Principales causas de muerte según sexo .....	91
Primeras causas de muerte en el tiempo .....	92
Mortalidad por causas de muerte seleccionadas .....	93
Razón de mortalidad estandarizada .....	94
<b>MORTALIDAD INFANTIL .....</b>	<b>96</b>
<b>ESPERANZA DE VIDA .....</b>	<b>96</b>
<b>MORTALIDAD PREMATURA .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXO I. POBLACIONES .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO II. EDO .....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO III. SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO IV. CÁNCER .....</b>	<b>113</b>

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

<b>Ag.</b>	Antígeno	<b>OSI</b>	Organización Sanitaria Integrada
<b>AP</b>	Atención Primaria	<b>OSALAN</b>	Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral
<b>APVP</b>	Años Potenciales de Vida Perdidos	<b>PCA</b>	Porcentaje de Cambio Anual
<b>CAPV</b>	Comunidad Autónoma del País Vasco	<b>PCR</b>	Polimerase Chain Reaction (Reacción en cadena de la polimerasa)
<b>CI</b>	Cardiopatía Isquémica	<b>PFA</b>	Parálisis Flácida Aguda
<b>CIE</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades	<b>RCEME</b>	Registro de Cáncer de Euskadi – Euskadiko Minbizi Erregistroa
<b>CIE-MC</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades-Modificación Clínica	<b>RME</b>	Razón de Mortalidad Estandarizada
<b>CMBD</b>	Conjunto Mínimo Básico de Datos	<b>SAMR</b>	<i>Staphylococcus Aureus</i> Resistente a Meticilina
<b>DBP</b>	Datos básicos de paciente	<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus	<b>SIM</b>	Sistema de Información Microbiológica
<b>DTPa/ dTpa</b>	Difteria Tétanos Pertussis acelular (vacuna)	<b>SNC</b>	Sistema Nervioso Central
<b>EEB</b>	Encefalopatía Espongiforme Bovina	<b>SRC</b>	Síndrome de Rubéola Congénita
<b>ECJ</b>	Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob	<b>TC</b>	Tasa Cruda
<b>ECV</b>	Enfermedad Cerebro-Vascular	<b>Td</b>	Tétanos y difteria (vacuna)
<b>EDO</b>	Enfermedades de Declaración Obligatoria	<b>TE</b>	Tasa Estandarizada
<b>EPOC</b>	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	<b>TH</b>	Territorio Histórico
<b>ESO</b>	Enseñanza Secundaria Obligatoria	<b>TIA</b>	Toxi-infección Alimentaria
<b>ETS</b>	Enfermedades de Transmisión Sexual	<b>TV</b>	Triple Vírica (vacuna)
<b>EUSTAT</b>	Euskal Estatistika Erakundea / Instituto Vasco de Estadística	<b>UCI</b>	Unidad de Cuidados Intensivos
<b>IAM</b>	Infarto Agudo de Miocardio	<b>UDVP</b>	Usuario de Drogas por Vía Parenteral
<b>ICT</b>	Isquemia Cerebral Transitoria	<b>vECJ</b>	Nueva variante ECJ
<b>MCC</b>	Meningococo C	<b>VHB</b>	Virus de la Hepatitis B
<b>OIE</b>	World Organisation for Animal Health/ Organización Mundial de Sanidad Animal	<b>VIH</b>	Virus Inmunodeficiencia Humana
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud	<b>VPH</b>	Virus del Papiloma Humano

# RESUMEN EJECUTIVO

## RESUMEN EJECUTIVO

La información más relevante de la vigilancia epidemiológica realizada en Bizkaia en 2016 fue la siguiente:

- La tasa de **parotiditis vírica** fue de 10,82/100 000, superior a la de 2015 (5,95/100 000). El 81% de los casos fueron menores de veinticinco años.
- En 2016 se declararon en Bizkaia 270 casos de **tosferina**, con una tasa de 23,71/100 000 habitantes. Se produjo un descenso importante respecto al año anterior, pero se mantiene en valores altos.
- Los aislamientos de **salmonella** siguen la tendencia ascendente. Por quinto año consecutivo el porcentaje de aislamientos de *S. typhimurium* (63%) fue superior al de *S. enteritidis* (16%).
- Tanto el número de brotes como de afectados por **toxiinfecciones de origen alimentario** fue superior a los del año 2015. El agente causal se pudo determinar en doce de los diecinueve brotes; seis fueron debidos a *Salmonella enteritidis*, tres a Norovirus, uno a *Salmonella typhimurium*, otro a Anisakis y otro a Rotavirus.
- Se declararon veinte aislamientos de **listeria** en Bizkaia, (tasa 1,75/100 000), no se pudo relacionar la listeriosis a ningún alimento en concreto.
- Se declaró un caso de **botulismo** en una mujer; el alimento sospechoso fue una conserva casera de guindillas.
- La tasa de **tuberculosis** fue de 11,15 por 100 000 habitantes, similar al año anterior que fue 10,92. Se produjo un brote en un centro universitario con diez casos secundarios, seis de ellos de Bizkaia.
- La temporada de **gripe** 2016-2017 ha mostrado un impacto ligeramente mayor al de la temporada pasada. El inicio se ha adelantado y el descenso ha sido brusco. El virus A ha circulado mayoritariamente, con predominio casi absoluto del subtipo A(H3N2). Hasta la semana 8 se han declarado 228 casos graves hospitalizados con gripe confirmada, veinticuatro de estos fallecieron (10,5%). En Bizkaia se registró un brote en una residencia de personas mayores.
- La incidencia de **enfermedad meningocócica** fue ligeramente superior a la del año 2015, con una tasa de 0,97/100 000.
- Se declararon diecinueve casos de **enfermedad invasiva por estreptococo grupo A**, lo que supone una tasa de 1,67/100 000, similar a la registrada en el pasado año. Dos de los casos se manifestaron como formas clínicas graves.
- Se declararon 33 casos de **legionelosis**, número inferior al año 2015 pero dentro de la tendencia de años anteriores. Un caso estaba asociado a un brote del año anterior.



- Se declararon cuarenta casos de **fiebre Q** (tasa 3,5/100 000), veintiséis de los cuales estaban agrupados en tres brotes detectados, dos en municipios de la OSI Barrualde-Galdakao y otro en un municipio de la OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces.
- La incidencia de **hepatitis A y B** se mantuvo en tasas bajas por debajo de 1/100 000 y todos los casos se presentaron aislados. Se detectó un caso agudo de **hepatitis C** en una persona usuaria de drogas por vía parenteral.
- En el epígrafe de **enfermedades de transmisión sexual** continuaron en aumento la infección por Chlamydia trachomatis y la infección gonocócica. La sífilis y el Herpes virus tipo 2 se mantuvieron en valores similares a 2015.
- Se registraron cuatro casos de enfermedad por virus **chikungunya**, todos ellos con antecedente de viaje a Sudamérica. También fueron cuatro los casos de **dengue** declarados tras estancia en zona endémica. Se registraron catorce casos de **paludismo**, el origen de la infección fue África en todos ellos. Hubo cinco casos positivos a **virus Zika**, uno de ellos una infección probable en una embarazada que dio a luz un hijo sano.
- En abril de 2016 comenzó a administrarse la **vacuna** frente a varicela a los nacidos desde el 1 de enero de 2015, con la pauta de dos dosis a los quince meses y cuatro años de edad. Se mantiene la vacunación a los diez años para los nacidos antes de 2015.

En el curso escolar 2016/2017 se vacunó frente al meningococo C a las personas nacidas en los años 2000 y 2001, dentro del catch-up previsto por el Departamento, que se completará en el curso 2017/2018 vacunando a las personas nacidas en 2002.

- Durante el año 2013 se registraron 7689 **cánceres**, 59% en hombres. La tasa de cáncer en hombres no muestra crecimiento desde 2004, en mujeres la incidencia aumenta a un ritmo anual de 1,73%. Los cánceres más frecuentes fueron próstata, colon y recto, y pulmón en hombres y mama, colon y recto, y útero en mujeres.

Con las tasas de incidencia actuales, cinco de cada diez hombres y tres de cada diez mujeres tendrán cáncer antes de los 75 años de edad.

Fallecieron 3467 personas por cáncer y se perdieron 13 060 APVP por la misma causa.

- La tasa estandarizada de frecuentación hospitalaria por **enfermedad cerebrovascular** en 2015 fue de 289,30/100 000 en hombres y 195,81 en mujeres. El 60% de los ingresados por esta causa presentaban enfermedad hipertensiva.
- La **mortalidad** por cardiopatía isquémica en hombres y por enfermedad hipertensiva en mujeres fueron significativamente mayores en Bizkaia que las de la CAPV.
- En el año 2015, 18 182 altas hospitalarias mencionaban **diabetes mellitus** en cualquiera de los diagnósticos, un 22% tuvo complicaciones de su diabetes.
- La primera causa de **Años Potenciales de Vida Perdidos** (APVP) en menores de setenta años entre hombres fueron neoplasia maligna de pulmón, cardiopatía isquémica y el suicidio, y entre las mujeres la neoplasia maligna de pulmón, la neoplasia maligna de mama y las malformaciones congénitas.

# INTRODUCCIÓN

***La vigilancia epidemiológica se define como la recogida sistemática, continua, oportuna y fiable de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población. El análisis e interpretación de los datos debe proporcionar bases para la toma de decisiones y al mismo tiempo ser utilizada para su difusión.***

En este informe se presenta un resumen de la distribución y características de las enfermedades transmisibles y no transmisibles y otros procesos relevantes para la Salud Pública. Los datos son los del Territorio Histórico de Bizkaia durante el año 2016, así como datos históricos de tendencia.

El documento se compone de los siguientes apartados:

- Vigilancia de las enfermedades transmisibles, ordenadas alfabéticamente
- Inmunizaciones
- Vigilancia de las enfermedades no transmisibles
- Análisis de altas hospitalarias
- Análisis de mortalidad
- Anexos

Los datos utilizados para la realización de este informe son obtenidos de los siguientes sistemas de información: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), Red de Vigilancia de Médicos Vigía, Sistema de Información Microbiológica (SIM), Registro de Mortalidad (2015), Registro de Altas Hospitalarias (CMBD) (2015) y Registro de Cáncer (RCME) (2013). Este informe puede realizarse gracias al personal implicado en dichos registros, así como al resto del personal sanitario que realiza el diagnóstico y la declaración de los casos.

Este año incluimos todas las enfermedades transmisibles del nuevo Decreto de enero de 2016, por el que se actualiza el anexo de enfermedades de declaración obligatoria para adaptarse a lo establecido por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. De algunas de ellas todavía solo disponemos de datos del SIM y en otras, las menos, estamos pendientes de adaptar nuestros sistemas, por lo que no disponemos todavía de información.

Excepto cuando se especifique otra cosa, los denominadores de población empleados en este informe son los correspondientes al censo del año 2015 (Anexo I). Para la descripción y estandarización de tasas utilizamos una estructura poblacional dividida en 21 grupos, por la especificación de los mayores de 84 años en tres grupos: de 85 a 89, 90 a 94 y 95 y más. Así mismo, utilizamos la población estándar europea de 2013, en lugar de la de 1976.

La comarcalización sanitaria utilizada es la correspondiente a las cinco OSI: Barrualde-Galdakao (excluyendo los municipios que pertenecen al Territorio Histórico de Álava: Llodio, Amurrio, Artzeniega, Aiala y Okondo), Barakaldo-Sestao, Ezkerraldea Enkarterri Cruces, Uribe y Bilbao-Basurto.

Las enfermedades declaradas desde municipios incluidos en el Área Sanitaria de Alava (Ubide y Otxandio) o de Gipuzkoa (Ermua y Mallabia), pero que pertenecen al Territorio Histórico de Bizkaia, están contabilizadas en el total de Bizkaia.

**I. DATOS DE VIGILANCIA Y  
TENDENCIA DE ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES**

# ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)

## CASOS, TASAS E ÍNDICES EPIDÉMICOS EN ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO) BIZKAIA 2016

Grupo	Enfermedad	N.º casos	Tasa /100 000	Índice Epidémico <sup>1</sup>
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA	Botulismo	1	0,09	-
	Campilobacteriosis*	870	76,39	-
	Cólera	0	-	-
	Criptosporidiosis**	-	-	-
	F. tifoidea y paratifoidea	0	-	-
	Giardiasis**	-	-	-
	Hepatitis A	10	0,88	0,40
	E. Coli VT o ST	2	0,18	-
	Listeriosis	20	1,76	-
	Salmonelosis*	355	31,17	-
	Shigelosis	12	1,05	1
Triquinosis	0	-	-	
Yersiniosis*	27	2,37	-	
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN PARENTERAL	Hepatitis B	6	0,53	0,6
	Hepatitis C	1	0,09	-
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA	Gripe	16 297	1431,00	1,5
	Legionelosis	33	2,90	0,83
	Lepra	0	-	-
	Sde. resp. agudo grave (SARS)	0	-	-
	Tuberculosis	126	11,06	-
INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	Infección gonocócica	129	11,33	1,20
	Infección por <i>C. trachomatis</i> *	520	45,66	-
	Infección por VIH / SIDA	-	-	-
	Linfogranuloma venéreo**	-	-	-
	Sífilis	51	4,48	0,98
	Sífilis congénita	0	-	-

\* Información procedente exclusivamente del SIM

\*\* Sin información, pendiente de adaptación al nuevo Decreto

<sup>1</sup> El índice epidémico se calcula dividiendo el número de casos de una enfermedad por la mediana de los casos registrados en el quinquenio anterior (2011-2015)

**ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)**

<b>Grupo</b>	<b>Enfermedad</b>	<b>N.º casos</b>	<b>Tasa /100 000</b>	<b>Índice Epidémico<sup>1</sup></b>
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN VECTORIAL	Dengue	4	0,35	
	Encefalitis trans. garrapatas	0	-	-
	Enf. por virus Chikungunya	4	0,35	
	Fiebre Amarilla	0	-	-
	Fiebre del Nilo Occidental	0	-	-
	Fiebre exant. Mediterránea	0	-	-
	Fiebres hemorrágicas víricas	-	-	-
	Fiebre recurrente por garrap.	0	-	-
	Leishmaniasis	2	0,18	
	Paludismo	14	1,23	0,52
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ZONÓTICA	Brucelosis	1	0,09	-
	Carbunco	0		
	Fiebre Q	40	3,5	1,21
	Hidatidosis**	-		
	Leptospirosis	0		
	Peste	0		
	Rabia	0		
	Toxoplasmosis congénita	0		
	Tularemia	1	0,09	
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN	Difteria	0		
	E. inv. por <i>H. influenzae</i> tipo b	0		
	Enfermedad meningocócica	11	0,97	0,92
	Enf. neumocócica invasora	128		
	Herpes zóster**	-		
	Parotiditis	118	10,36	0,31
	Poliomielitis	0	-	-
	Rubéola	0	-	-
	Rubéola congénita	0	-	-
	Sarampión	0	-	-
	Tétanos	0	-	-
	Tos ferina	270	23,71	2,65
Varicela	4110	360,89	1,47	
Viruela	0	-	-	
OTRAS ENFERMEDADES	Encefalopatías espong. trans. humanas	4	0,35	-
	Enfe. estreptocócica invasiva	19	1,67	0,82

\* Información procedente exclusivamente del SIM

\*\* Sin información, pendiente de adaptación al nuevo Decreto

<sup>1</sup> El índice epidémico se calcula dividiendo el número de casos de una enfermedad por la mediana de los casos registrados en el quinquenio anterior (2011-2015)

# VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE LA A A LA Z

## BOTULISMO

CIE-9: 005; CIE-10: A05

En el año 2016 se declaró un caso de botulismo en una mujer de 58 años. En el cultivo de heces se determinó la neurotoxina B, tipo B2 del *Clostridium botulinum*. Aunque no se pudieron analizar muestras de alimentos sospechosos, la causa más probable fue el consumo de conserva casera de guindillas por parte de la paciente.

En el estado hubo dos alertas alimentarias por botulismo: una por consumo de pescado salado importado de Rusia que produjo tres casos en Alemania y dos en Alicante y otra que causó dos casos en Cataluña y se debió al consumo de alubia blanca cocida y envasada.

## BRUCELOSIS

CIE-9: 023; CIE-10: A23

En el año 2016 se declaró un caso de brucelosis en una mujer de 62 años, se trataba de *Brucella melitensis* y el consumo de alimento de riesgo, queso, se produjo fuera de nuestro país.

## CAMPILOBACTERIOSIS

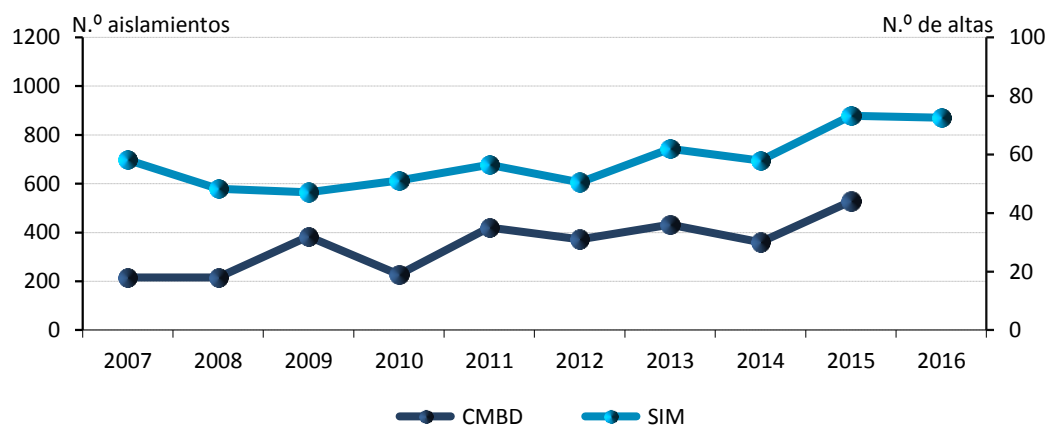
CIE-9: 008.43; CIE-10: A04.5

*Campylobacter*, con 870 aislamientos, fue el microorganismo responsable de infecciones gastrointestinales declarado con más frecuencia al SIM durante el año 2016. Se observaron ocho aislamientos menos respecto a 2015.

El 59% de aislamientos correspondieron a hombres. Por edades, el 8% eran menores de un año y el 52% de los aislamientos se dio en menores de diez. Hubo un mayor número de casos en mayo y julio.

### Aislamientos y altas hospitalarias de *Campylobacter*

SIM y CMBD. Bizkaia 2007-2016





En el registro de altas de los hospitales de Osakidetza de **2015** constaban 44 ingresos por campilobacteriosis (diagnóstico principal). Entre estos, tres eran menores de catorce años.

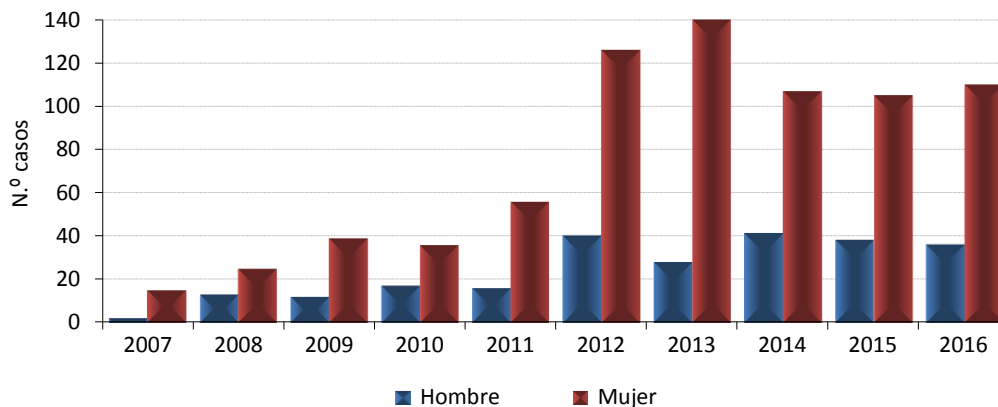
## CHAGAS, ENFERMEDAD DE

CIE-9: 086.0-086.2; CIE-10: B57

La enfermedad de Chagas está producida por el protozoo *Trypanosoma cruzi*. Es endémica en países latinoamericanos, donde afecta especialmente a zonas rurales y se transmite de forma vectorial por los triatominos, chinches hematófagos conocidos popularmente como vinchucas. Se estima que hay entre seis y siete millones de personas infectadas en el mundo. En los países no endémicos la vía de transmisión es fundamentalmente materno-fetal.

En 2016 los laboratorios declararon al SIM 146 resultados positivos a enfermedad de Chagas en residentes en Bizkaia. En el gráfico siguiente se puede observar la evolución experimentada desde 2007, año en el que comenzamos a registrar las serologías positivas.

**N.º de resultados positivos de Chagas**  
Bizkaia 2007-2016



Como parte del cribado de la enfermedad de Chagas en embarazadas originarias de países endémicos, en 2016 se estudiaron 636 mujeres, de las cuales veinte tuvieron una serología positiva (3%): el 90% eran mujeres procedentes de Bolivia (18 casos), una de Nicaragua y una de Paraguay.

Por otra parte, en 2016 se estudiaron 28 recién nacidos, ninguno de los cuales resultó positivo a infección por *T. cruzi*.

## CHIKUNGUNYA

CIE-9: 066.3; CIE-10: A92.0

La Fiebre de Chikungunya es una enfermedad vírica causada por un alfavirus de la familia Togaviridae. Se transmite por la picadura de mosquitos *Aedes*, principalmente *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, que son activos durante el día. El periodo de incubación oscila entre uno

y doce días y los síntomas incluyen fiebre, mialgia, erupción cutánea y artralgia; este último síntoma puede persistir durante semanas o incluso meses. Con frecuencia la infección es asintomática o produce síntomas leves. Las principales complicaciones son gastrointestinales, cardiovasculares y neurológicas. No existe tratamiento específico ni vacuna.

La Fiebre de Chikungunya ha dado lugar a varios brotes en zonas de África y Asia. En Europa se produjeron casos autóctonos por primera vez en 2007, en la región de Emilia Romagna en Italia, y todos los años se identifican casos importados entre viajeros a zonas afectadas. En diciembre de 2013 se produjo por primera vez la transmisión del virus de Chikungunya en las Américas, comenzando en el Caribe y extendiéndose posteriormente a 45 países y territorios de las Américas, donde se han registrado más de 1,7 millones de casos sospechosos.

Durante las últimas décadas *Aedes albopictus* se ha extendido desde Asia a zonas de África, Europa y las Américas. En Europa está establecido en varios países, incluyendo la zona mediterránea de España.

En 2016 se registraron cuatro casos de enfermedad por virus Chikungunya en residentes en Bizkaia; dos de ellos habían viajado a Bolivia y otros dos a Brasil.

## CREUTZFELDT-JAKOB (ECJ)

CIE-9: 046; CIE-10: A810

Durante el año 2016 se declararon en Bizkaia cuatro casos sospechosos de enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Dos de ellos se confirmaron por autopsia como ECJ. En la tabla siguiente se muestran los datos del registro de la CAPV desde 1993.

**Encefalopatías Transmisibles Humanas**  
Registro País Vasco 1993-2016

	ALAVA	GIPUZKOA	BIZKAIA	CAPV
ECJ posible	2	2	6	10
ECJ probable	3	6	19	28
ECJ definitivo	8	21	47	76
Total esporádicos	13	29	72	114
Tasa esporádicos/100 000	1,5	1,5	2,3	1,9
ECJ familiar	1	3	0	4
I. familiar fatal	21	2	8	31
S. Gerstmann-SS	0	2	0	2

En la tabla siguiente se detallan los casos de la nueva variante (vECJ) declarados en el mundo hasta el 6 de febrero de 2017 relacionados con el consumo de animales afectados de encefalopatía espongiiforme bovina (EEB). A diferencia de todos los anteriores, homocigotos para el codon 129 del gen PRNP, el caso 178 del Reino Unido ha sido heterocigoto.

**Casos de nueva variante  
de Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ) en el mundo**

PAÍS	N.º total de casos primarios (n.º casos vivos)	N.º total de casos secundarios a transfusiones de sangre (n.º casos vivos)	N.º casos acumulados residentes en RU >6 meses durante 1980-1996
Reino Unido	175 (0)	3 (0)	178
Francia	27 (0)		1
Irlanda	4 (0)		2
Italia	3 (0)		0
USA	4* (0)		2
Canadá	2 (0)		1
Arabia Saudí	1 (0)		0
Japón	1 <sup>Δ</sup> (0)		0
Países Bajos	3 (0)		0
Portugal	2 (0)		0
España	5 (0)		0
Taiwán	1 (0)		1

\* El tercer caso de USA había nacido en Arabia Saudí y vivía en los Estados Unidos desde 2005. El paciente probablemente fue infectado en Arabia Saudí. El cuarto caso presentaba historia de múltiples viajes por Europa y Oriente Medio

<sup>Δ</sup> El caso japonés había residido en el Reino Unido durante 24 días en el período 1980-1996.

## DENGUE

CIE-9: 061; CIE-10: A90

El dengue es una enfermedad transmitida por mosquitos *Aedes* y causada por un virus de la familia Flaviviridae, género *Flavivirus*. Existen cuatro serotipos diferentes del virus y la infección con uno de ellos no protege frente a los otros. Suele producir un síndrome gripal leve, pero las infecciones repetidas aumentan el riesgo de dengue severo (o hemorrágico), que puede ser letal. Es una enfermedad endémica en más de cien países de África, América, Asia, el Pacífico y el Caribe. Se estima que cada año ocurren entre cincuenta y cien millones de infecciones y 22 000 muertes.

En Europa los últimos brotes de dengue ocurrieron en Grecia en 1927-1928 con *Aedes aegypti* como mosquito vector, y son frecuentes los casos importados en viajeros que regresan de zonas endémicas. En zonas con presencia de *Aedes albopictus* existe el riesgo de transmisión local a partir de casos importados, como ha ocurrido de manera esporádica desde 2010.

Durante 2016 en Bizkaia hubo cuatro casos de dengue tras estancia en zona endémica (dos confirmados y dos probables); dos habían viajado a Paraguay, uno a Costa Rica y otro a Indonesia.

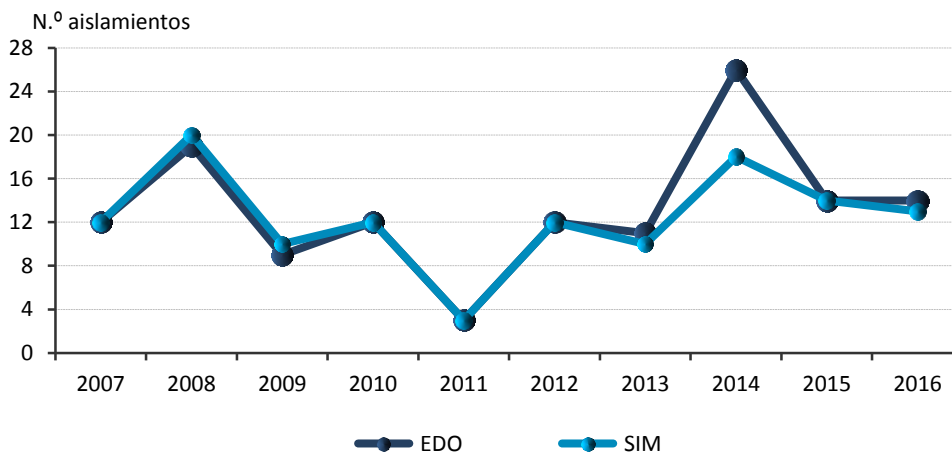
## DISENTERÍA / SHIGELOSIS

CIE-9: 004; CIE-10: A03

Durante 2016 fueron declarados al sistema EDO catorce casos y al SIM trece aislamientos: diez *S. flexneri* y cuatro *S. sonnei*. Nueve eran hombres y cinco mujeres; cinco (36%) habían viajado a zonas endémicas, dos formaron parte de una agrupación familiar, uno había tenido relaciones sexuales de riesgo, otro tenía antecedente de haber comido en un restaurante con deficiencias higiénicas y el resto sin antecedentes de interés. Cuatro de los afectados eran menores de doce años.

Como se observa en la gráfica, en el año 2016 el número de casos fue igual al de 2015. En los últimos años el número de casos anuales se mantiene oscilando entre diez y quince, excepto en 2008 que hubo un brote en un centro de enseñanza infantil y en 2014 que hubo otro brote relacionado con el consumo de alimentos en un kebab y que afectó a catorce personas.

**Evolución de los casos de shigelosis declarados**  
EDO. SIM. Bizkaia 2007-2016



*Shigella* es una bacteria de transmisión fecal-oral, con una dosis infectiva muy baja y un periodo de eliminación en heces que puede ser prolongado, por lo que es fundamental mantener medidas higiénicas para evitar la transmisión persona-persona.

## ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ETS)

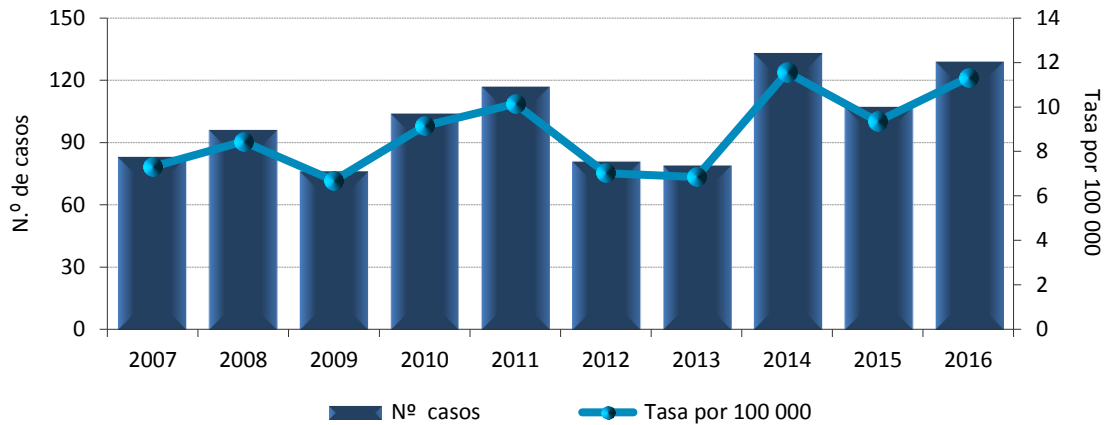
La infección gonocócica y la sífilis son enfermedades de declaración obligatoria. A través del sistema de información microbiológica (SIM) los laboratorios declaran, además de estas dos enfermedades, los diagnósticos de Herpes simple tipo 2 y *Chlamydia trachomatis*.

### GONOCÓCICA, INFECCIÓN (GONOCOCIA)

CIE-9: 098; CIE-10: A54

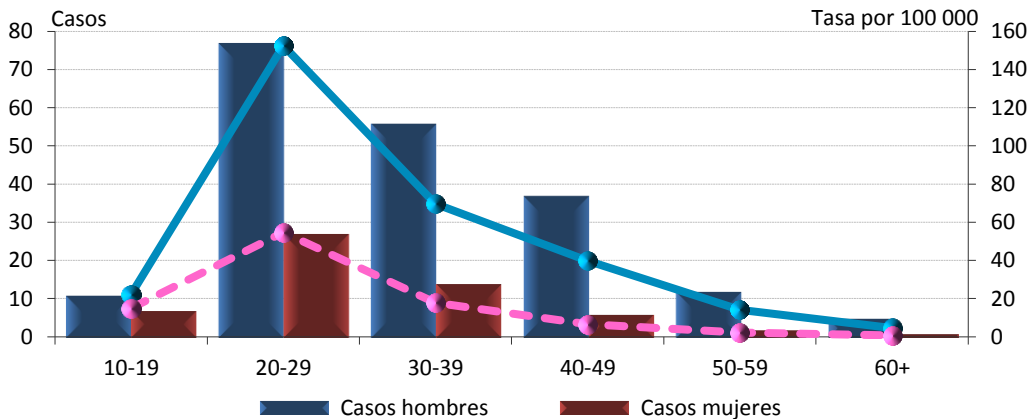
En el año 2016 se registraron en el sistema EDO 129 casos de infección gonocócica (tasa: 11,33 por 100 000). La mayoría de los casos (93%) fueron declarados por el Centro de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

**Número de casos y tasas de infección gonocócica**  
EDO. Bizkaia 2007-2016



El número de aislamientos de *Neisseria gonorrhoeae* declarado por los laboratorios de microbiología de Bizkaia fue 255. El 78% de los casos se dio en hombres y el 85% entre los 20 y los 49 años de edad.

***Neisseria gonorrhoeae*. Número de casos y tasas**  
SIM. Bizkaia 2016

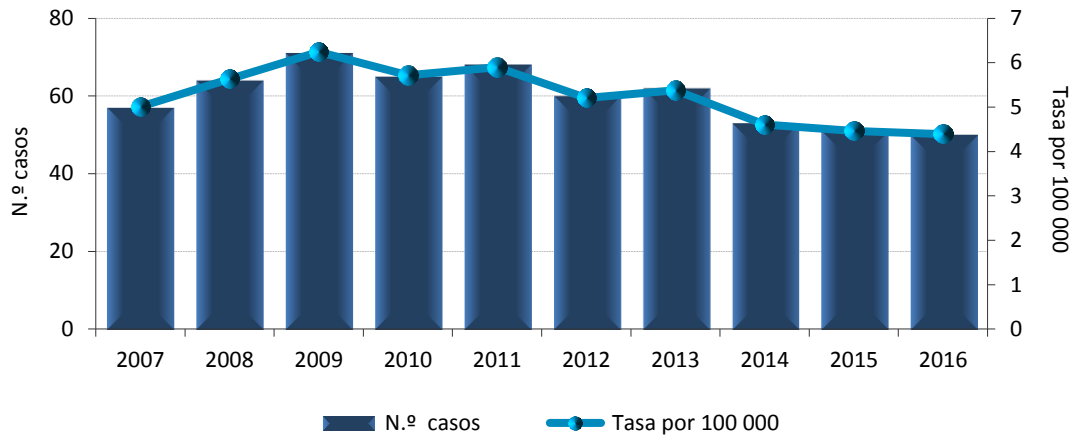


**SÍFILIS**

CIE-9: 090 - 097; CIE-10: A50 - A53

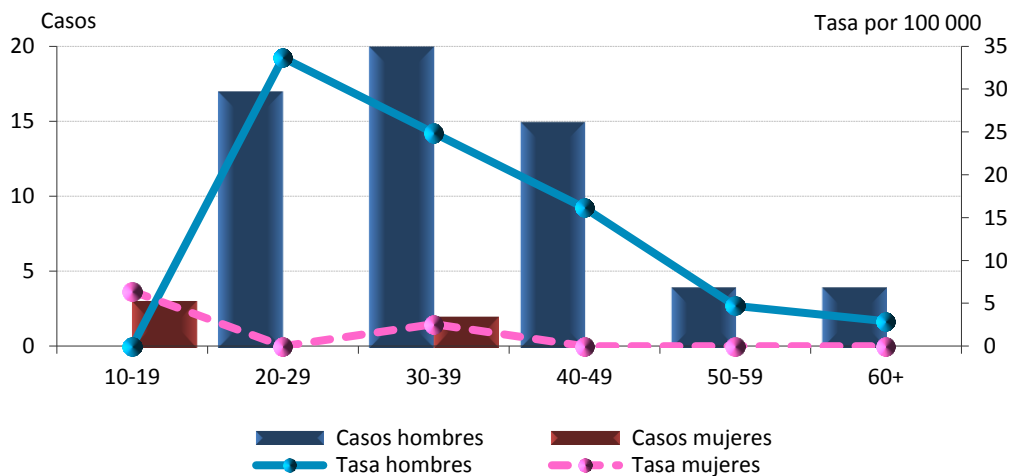
El número de casos de sífilis declarados al sistema EDO en 2016 fue cincuenta (tasa: 4,39 por 100 000). El centro de ETS realizó el 74% de estas declaraciones.

Número de casos y tasas de sífilis  
EDO. Bizkaia 2007-2016



Los laboratorios de microbiología de Bizkaia declararon 65 serologías positivas para *Treponema pallidum*, de las cuales el 92% correspondía a hombres. El 83% de los casos pertenecía al grupo de edad entre 20 y 49 años.

*Treponema pallidum*. Número de casos y tasas  
SIM. Bizkaia 2016



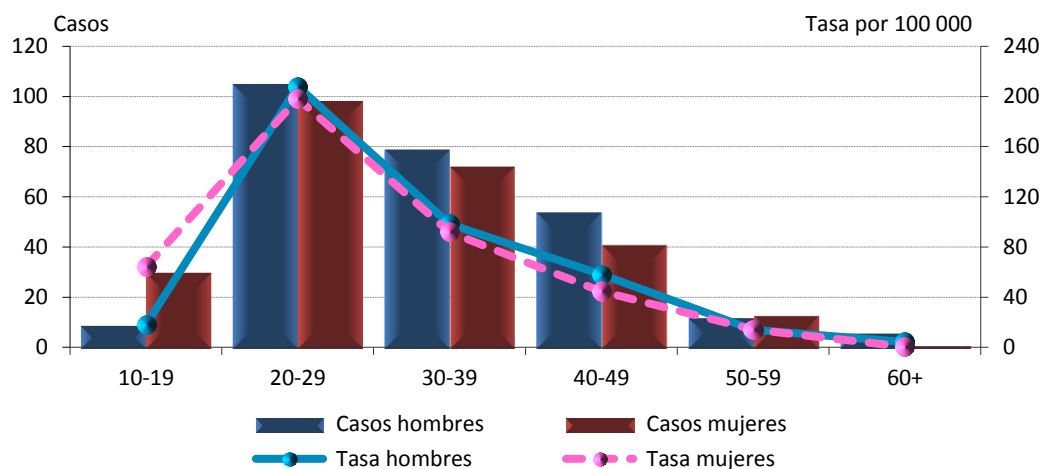
**CHLAMYDIA TRACHOMATIS**

CIE-9: 099.41; 099.5; CIE-10: A55 - A56

En 2016 se notificaron al SIM 520 casos de *Chlamydia trachomatis*, 265 correspondientes a hombres y 255 a mujeres. Continúa así la tendencia al ascenso que se viene dando desde 2008. El 86% de los casos se dio entre los 20 y los 49 años de edad.

### *Chlamydia trachomatis*. Número de casos y tasas

SIM. Bizkaia 2016



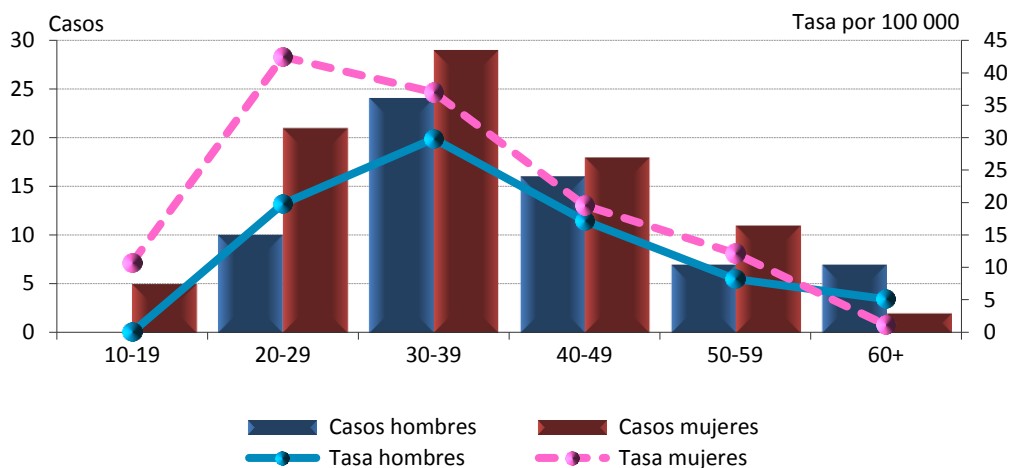
### HERPES VIRUS TIPO 2

CIE-9: 054.1; CIE-10: A60

Se declararon al Sistema de Información Microbiológica 150 aislamientos de Herpes virus tipo 2 (86 mujeres y 64 hombres). El 79% de los casos tenía de 20 a 49 años de edad.

### Herpes virus tipo 2. Número de casos y tasas

SIM. Bizkaia 2016



### ESTREPTOCOCCO GRUPO A (*STREPTOCOCCUS PYOGENES*), ENFERMEDAD INVASIVA POR

CIE-9: 482.31, 041.01, 038.0, 320.2; CIE-10: J15.4, A49.1, A40.0, G00.2

En 2016 se declararon 19 casos de enfermedad invasiva por estreptococo grupo A, lo que supuso una tasa de 1,67/100.000, algo menor que año anterior. Por norma general el

diagnóstico fue por hemocultivo, excepto una muestra de líquido sinovial, otra pulmonar (autopsia) y una de herida quirúrgica.

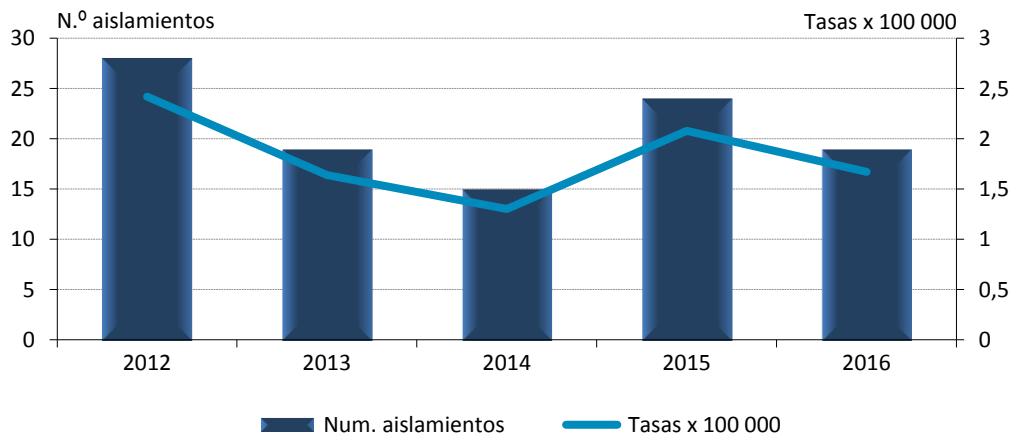
**Enfermedad invasiva por estreptococo A  
por grupo de edad**  
Bizkaia. Año 2016

GRUPO DE EDAD	N.º	Tasas x 100 000	N.º fallecidos	Letalidad %
Menos de 1 año	0	0,00	0	0
1 - 4 años	4	9,98	2	50
5 - 24 años	3	1,54	0	0
25 - 64 años	2	0,31	0	0
Más de 64 años	10	4,00	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>1,67</b>	<b>2</b>	<b>10,53</b>

Dos de los diecinueve casos cursaron de forma grave: una infección pulmonar y un shock tóxico. Ambos fallecieron.

Se administró quimioprofilaxis a los contactos íntimos en cuatro ocasiones, dos de ellas con intervención en centro escolar, en el resto de los casos se dio información a los contactos.

**Estreptococo grupo A. Número de casos y tasas**  
EDO (2012-2016)



**FIEBRE Q**

CIE-9: 0830; CIE-10: A78

Se estudiaron cuarenta casos de *Coxiella burnetii* declarados al sistema EDO y/o SIM. La distribución por meses presentó un pico en abril y mayo (ver figura).

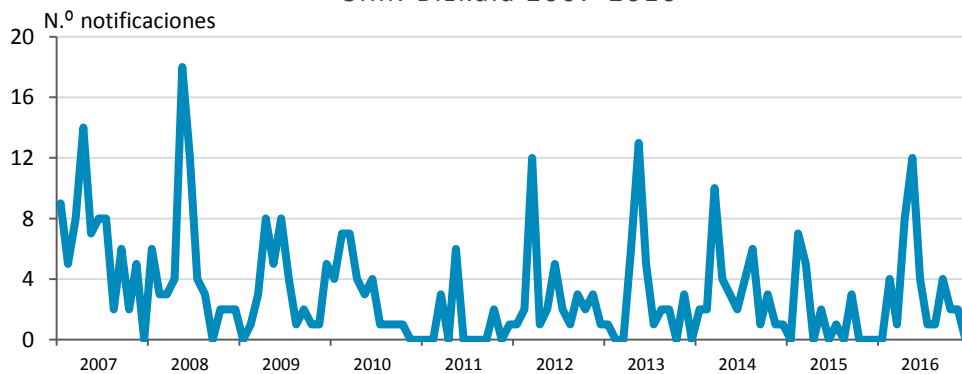
Se investigaron tres brotes en Bizkaia. Uno, en el mes de febrero, entre los trabajadores de una empresa de la OSI Barrualde-Galdakao limítrofe con Araba; de los 27 trabajadores



estudiados ocho fueron diagnosticados de fiebre Q. Se encontró DNA de *Coxiella burnetii* en el polvo ambiental de la empresa, cuyo genotipo resultó igual al detectado en las cabras del rebaño de uno de los trabajadores. El segundo brote ocurrió entre marzo y abril, en otro municipio de la misma OSI en el que se vieron afectadas trece personas; a pesar del estudio realizado en las explotaciones ganaderas del entorno no se pudo concluir que estas hubieran sido las responsables de los casos. Por último, en el mes de mayo, en un municipio de la OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces, se confirmaron cinco casos de fiebre Q; se detectó una explotación ganadera con animales infectados.

### Evolución de los casos de fiebre Q

SIM. Bizkaia 2007-2016



### FIEBRE TIFO-PARATÍFICA

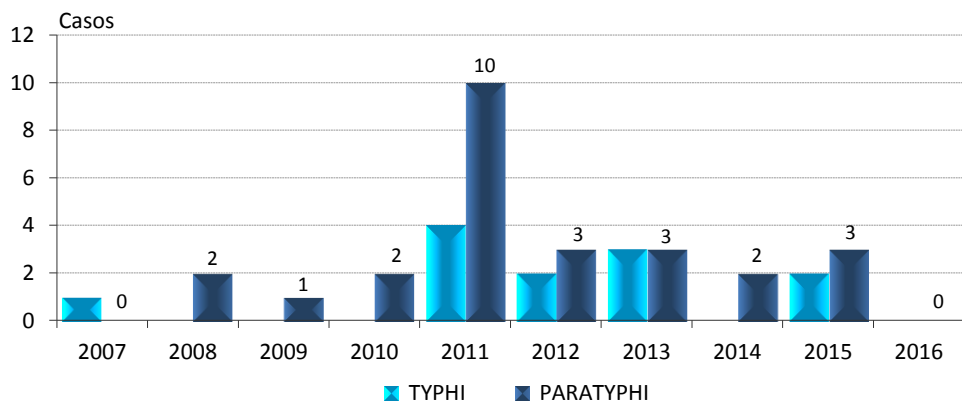
CIE 9: 002 CIE 10:A01

Durante el año 2016 no se declaró ningún caso de *Salmonella typhi* o *Salmonella paratyphi* ni al sistema EDO ni al SIM.

En el gráfico siguiente se representa la evolución del número de aislamientos en los últimos diez años. El pico de *S. paratyphi* que se observa en 2011 corresponde a una agrupación de casos asociada al contacto con tortugas acuáticas.

### Evolución de los casos de *Salmonella typhi-paratyphi*

SIM. 2007-2016



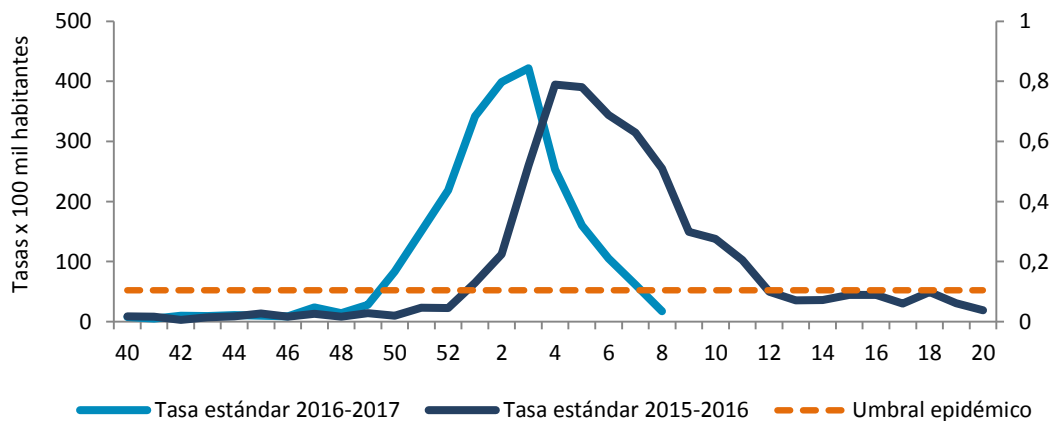
## GRYPE (INFLUENZA)

CIE-9: 487; CIE-10: J10-11

En la CAPV la vigilancia epidemiológica de la gripe se lleva a cabo mediante la Red de Médicos Vigía, constituida, en la temporada 2016-2017, por 49 médicos/as de Atención Primaria (AP) que cubren a 65 157 habitantes (el 3% de la población). Desde 2009 la información se complementa mediante el análisis de los síndromes gripales diagnosticados en consultas de AP de Osakidetza y con la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG). El periodo de vigilancia se extiende desde la semana 40 hasta la 20 del año siguiente.

La curva de la actual temporada gripal muestra un impacto ligeramente mayor al de la pasada. El inicio del estado epidémico se ha adelantado y el descenso del número de casos ha sido más brusco que en la temporada previa. Desde el inicio, se ha observado una circulación mayoritaria de virus A (99%) con un predominio casi absoluto de A(H3N2) entre los subtipados (99%).

**Tasa de consultas por síndrome gripal en la CAPV**  
Temporada 2015/16 y 2016/17 (hasta la semana 8)



En Bizkaia, en la semana tres se registró un brote por influenza AH3 en una residencia de personas mayores. La tasa de ataque en los residentes fue del 9%, no se produjo ninguna hospitalización ni fallecimiento. La cobertura vacunal era del 58% entre los residentes y del 14% entre los trabajadores. Las medidas establecidas para el control del brote consistieron en intensificar la higiene y aislar a los afectados en habitaciones individuales.

En la presente temporada, cinco hospitales de la CAPV han participado en la vigilancia de CGHCG. Hasta la semana 8 se habían registrado 228 casos, 103 de ellos en Bizkaia. Considerando los casos de la CAPV, la media de edad ha sido de 71 años (rango: 0-97 años). El 93% de los casos presentaba algún factor de riesgo para sufrir una gripe grave o era mayor de 64 años.

Los factores de riesgo más frecuentes han sido la enfermedad cardiovascular crónica (48%), la diabetes (26%) y la enfermedad respiratoria crónica (25%). El 26% de los casos ha ingresado en la UCI y se han producido 24 fallecimientos. En el 41% de los casos graves hospitalizados se han identificado virus del tipo AH3, en el 58% virus tipo A sin subtipar y el 1% virus de tipo B. El 42% de los casos no estaba vacunado.

La epidemiología de la gripe a nivel estatal ha sido similar a la de la CAPV. En Europa el 94% de las muestras centinela positivas correspondieron al virus tipo A y dentro de estos el 97% A(H3N2).

La mayoría de los virus caracterizados desde el inicio de la temporada son semejantes a los virus incluidos en la vacuna.

**Vacuna estacional para la próxima temporada**

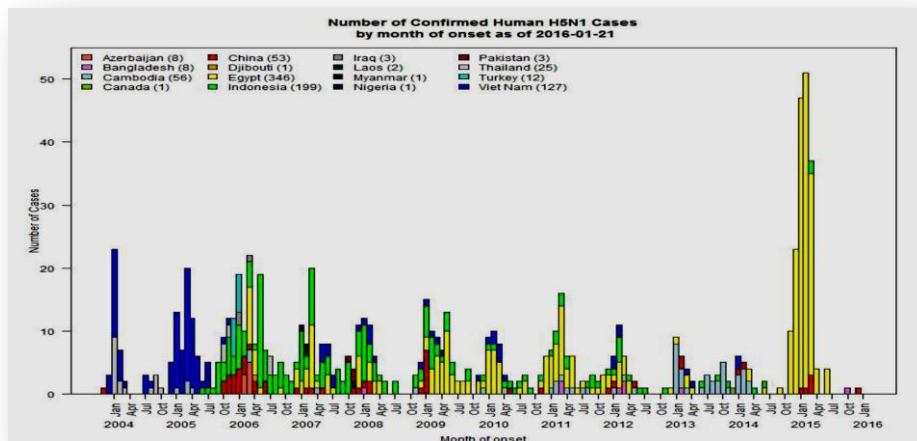
Atendiendo a las características antigénicas de los virus circulantes, la OMS recomienda que la vacuna trivalente de la próxima temporada en el hemisferio norte contenga los siguientes virus:

- Cepa análoga a A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09,
- Cepa análoga a A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2),
- Cepa análoga a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria).

En definitiva, las cepas recomendadas para el virus A(H3N2) y el B son las mismas del año pasado y varía la del virus A(H1N1). En las vacunas tetravalentes, recomienda incluir además una cepa análoga a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata).

**INFLUENZA A(H5N1)**

Desde 2003 hasta el 16 de enero de 2017 se han declarado a la OMS, por parte de dieciséis países, 856 casos confirmados por laboratorio; de estos, 452 han fallecido. En el año 2016 únicamente se han declarado diez casos en Egipto, de los cuales tres han fallecido. La transmisión desde las aves a humanos es infrecuente y no se da transmisión sostenida entre humanos.



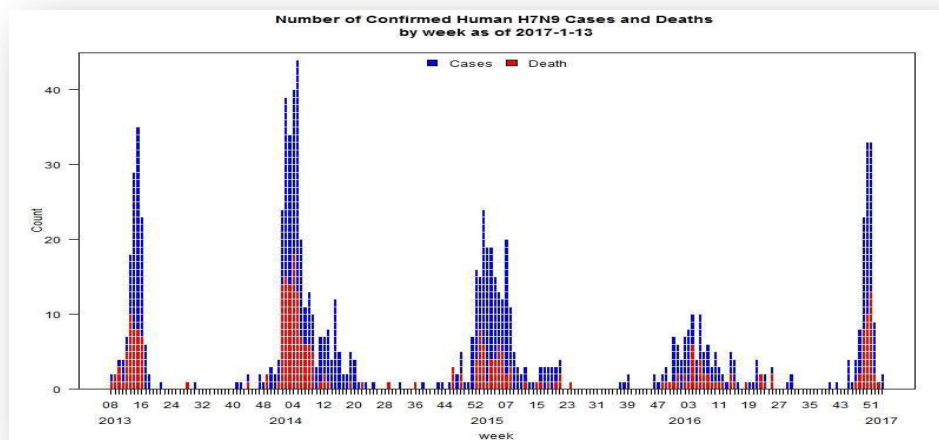
**INFLUENZA A(H7N9)**

El virus de la gripe aviar, A(H7N9), es un nuevo subtipo de virus de la gripe que no había sido detectado en humanos hasta marzo de 2013 en China. Desde el 31 de marzo de ese año hasta el 20 de febrero de 2017, se han declarado a la OMS 1222 casos confirmados por laboratorio, incluyendo 395 muertes. En China se mantiene la vigilancia en aves y en los

mercados de aves vivas, donde se detectan tanto seropositividad como muestras de virus positivas. Esta temporada el aumento de casos en invierno ha sido mayor que en las temporadas pasadas.

La mayoría de los pacientes refieren haber estado expuestos a aves vivas en los días previos al inicio de síntomas. No se han producido cambios genéticos importantes en el virus y la información hasta la fecha sugiere que la transmisión del virus no es fácil entre los humanos.

Pueden detectarse casos importados de influenza A(H7N9) en Europa, pero el riesgo de diseminación entre humanos es considerablemente bajo. Se debe investigar cuidadosamente a las personas con infección respiratoria severa con una potencial exposición en la zona del brote.



### HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO b

IE-9: 320.0, 038.41, 041.5; CIE-10: G00.0, A41.3, A49.2

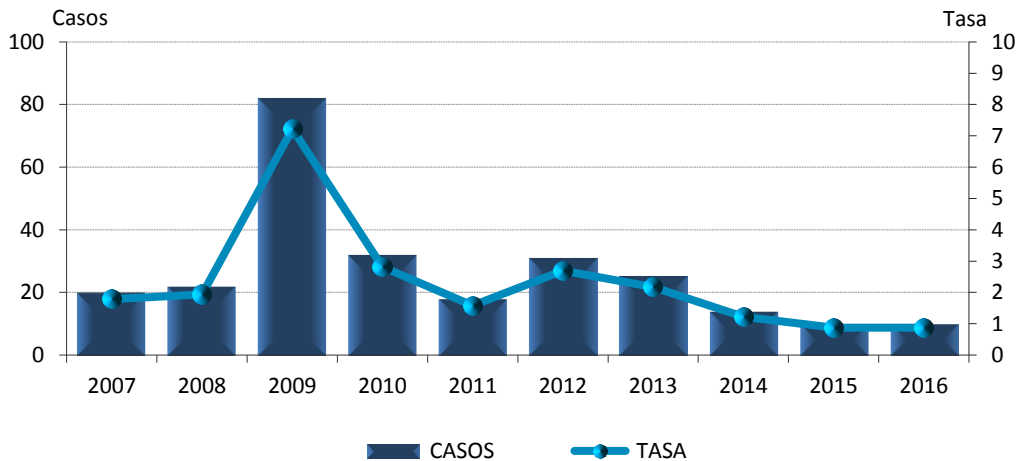
En el año 2016 el SIM no registró ningún caso de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b en población menor de cinco años de edad.

### HEPATITIS A

CIE-9: 070.0, 070.1; CIE-10: B15

Se declararon diez casos de hepatitis A en 2016 (tasa 0,88/100 000), como el año anterior. La razón H/M fue de 4 y el rango de edad de los afectados de 6 a 78 años. Todos los casos fueron considerados aislados.

**Tasas y casos de hepatitis A**  
EDO. Bizkaia 2007-2016



En cuatro enfermos el factor de riesgo fue el desplazamiento a zona endémica de hepatitis A durante el periodo de incubación (uno a Bolivia y tres a Marruecos); dos casos estuvieron relacionados con el consumo de marisco crudo, uno se debió a contacto sexual (heterosexual) y en los otros tres no se pudo determinar ningún factor de riesgo.

Es importante la declaración precoz, ya que permite vacunar frente a hepatitis A a las personas del entorno del caso que puedan haber estado expuestas.

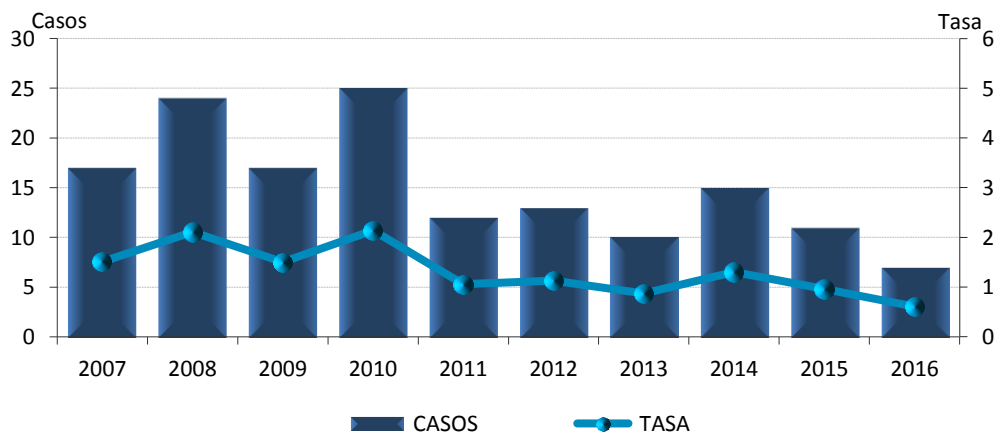
Debe recomendarse la vacunación frente a la hepatitis A a las personas que pertenecen a grupos de riesgo para contraer la misma, que incluyen a personas expuestas a contagio por prácticas sexuales de riesgo, entre otros.

**HEPATITIS B AGUDA**

CIE-9: 070.2, 070.3; CIE-10: B16

En 2016 se declararon siete casos de hepatitis B aguda. La tasa fue 0,61 casos/100 000 habitantes, inferior a la del año anterior (tasa 0,96/100 000).

**Tasas y casos de hepatitis B**  
EDO. Bizkaia 2007-2016



El rango de edad fue de 17 a 84 años. La razón H/M fue de 2,5.

Todos los casos fueron aislados. En cuatro personas (tres hombres y una mujer) el factor de riesgo más probable fue la transmisión por vía sexual, en tres de ellos este contacto ocurrió durante un viaje a país de alta endemia. Otro caso era usuario de un centro de acupuntura no sanitario y en los otros dos no se pudo determinar ningún factor de riesgo

En la CAPV las cohortes nacidas a partir de 1981 están vacunadas. Es importante recomendar la vacunación a las personas que presenten algún factor de riesgo para la hepatitis B, incluyendo las prácticas sexuales de riesgo para VHB.

## HEPATITIS C AGUDA

CIE-9: 070.41, 070.51; CIE-10: B17.1

En 2016 se declaró un caso de hepatitis C aguda, se trataba de un hombre usuario de drogas por vía parental.

## HEPATITIS VÍRICAS, OTRAS

CIE-9: 070.42, 070.43, 070.49, 070.52, 070.53, 070.59; CIE-10: B17.0, B17.2, B17.8

En 2016 se declaró un caso de hepatitis E en un hombre de cincuenta años. No se pudo determinar el factor de riesgo, aunque tenía el hábito de comer carne de cerdo poco cocinada.

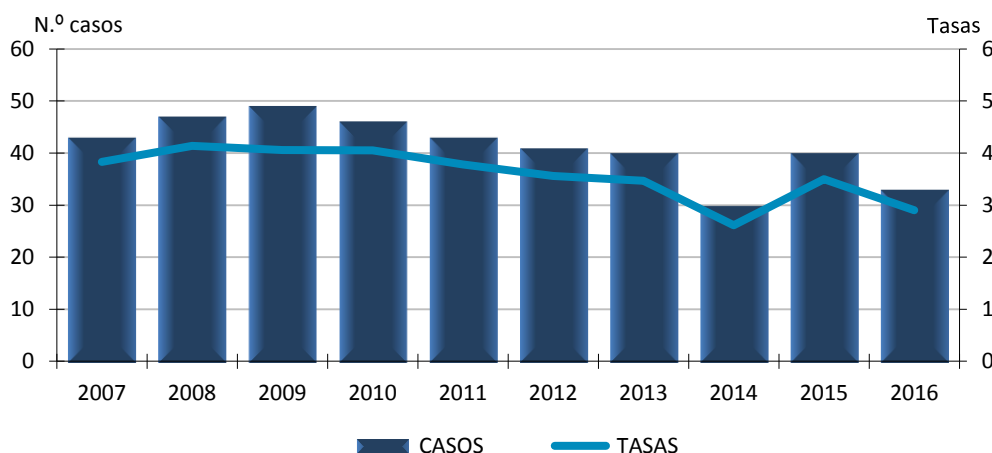
## LEGIONELOSIS

CIE-9: 482.8; CIE-10: A48.1 – A48.2

En el año 2016 se declararon 33 casos de legionelosis, lo que supuso una tasa de 2,90/100 000, similar a años previos aunque inferior a la de 2015. La razón de sexos (H/M) fue de 2 y la mediana de edad de los casos fue de 58 años (rango 34-101). El 18% (seis casos) tenía 75 o más años. Un paciente falleció, letalidad 3%.

### Casos y tasas de legionelosis

EDO. Bizkaia 2007-2016



Desde el año 2007 las tasas en Bizkaia se mantienen estables y por debajo de cinco casos por 100 000 habitantes.

En la distribución de los casos a lo largo del año se observó un aumento en los meses de octubre y noviembre cuando se registró el 36% de los casos, sin que las investigaciones llevadas a cabo determinaran una relación espacio-temporal entre ellos.

En el Anexo II se muestra la distribución por OSI según el municipio de residencia de los casos. Las tasas más elevadas fueron en la OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces y en la OSI Uribe.

En cuanto al método diagnóstico, en 29 de los casos se identificó antígeno (Ag.) en orina (mediante la prueba EIA), tres fueron diagnosticados solo por la prueba rápida y uno solo por cultivo. La mediana de los días transcurridos entre el inicio de síntomas y el diagnóstico, que casi siempre coincide con la fecha del Ag. en orina positivo, fue de cuatro días. Se solicitaron quince cultivos de esputo (45%). En cinco casos se pudo aislar la cepa de *Legionella* causante de la enfermedad, dos fueron cultivo positivo y tres negativos, en los que posteriormente la PCR resultó positiva. Todas pertenecían a la cepa *Legionella pneumophila* serogrupo 1.

Entre los factores de riesgo personales el más frecuente fue el tabaco, ya que 22 casos (67%) eran fumadores y nueve de estos, eran, además, bebedores. Cinco eran diabéticos, tres presentaban neoplasia y dos inmunosupresión.

Uno de los casos formaba parte de un brote detectado en 2015.

Se realizaron también varias investigaciones ambientales por parte del Ayuntamiento de Bilbao, Sanidad Ambiental de las Comarcas de Salud Pública y Osalan que comprendían industrias, viviendas, instalaciones deportivas y lavacoches. En ninguna de estas investigaciones se pudo establecer la fuente de la *Legionella*.

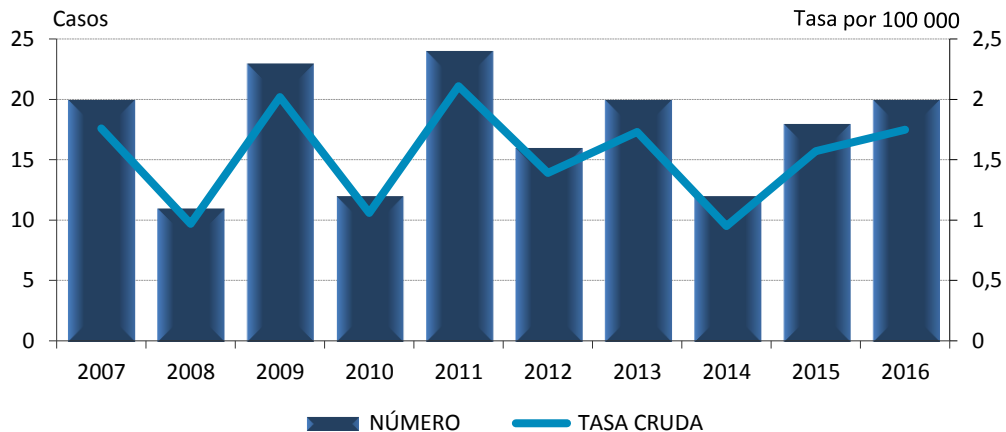
## LISTERIOSIS

CIE-9: 027.0; CIE-10: A32

En el año 2016 los laboratorios de microbiología de Bizkaia declararon veinte aislamientos de listeria. Se observó un aumento del 11% con respecto a 2015 (18 aislamientos). La tasa en Bizkaia fue de 1,75 por 100 000 habitantes, tasa que aumenta hasta 7,2/100 000 en los mayores de 65 años. La gráfica siguiente muestra el número de aislamientos de *Listeria monocytogenes* declarados al SIM y la tasa por 100 000 habitantes en los últimos años.

**Listeria monocytogenes. N.º de casos y tasas**

SIM. Bizkaia 2007-2016



En 2016, de los veinte casos de Bizkaia, diecisiete fueron aislamientos en hemocultivo, un caso en LCR, uno en trombo y saco de aneurisma y otro en trombo y líquido ascítico. Seis eran mujeres y catorce hombres. El rango de edad fue de 61 a 91 años y la media de edad de 77 años.

Entre los factores de riesgo figuran: once con antecedente de cáncer, dos cirrosis hepática, dos aneurismas y cirrosis hepática, dos artritis reumatoide, uno insuficiencia renal en diálisis y cuatro con patología crónica. Cuatro afectados fallecieron.

Se analizaron alimentos recogidos en cuatro domicilios y en siete comercios donde compraban los casos; dos alimentos dieron positivo a listeria.

En los meses de junio y julio se produjo una asociación de tres casos de listeria del grupo genómico 2 en muestras humanas (dos de Araba y uno de Bizkaia) y en dos muestras alimentarias y dos de superficies. Las cepas se estudiaron en el laboratorio de referencia de Majadahonda mediante Electroforesis de Campos Pulsado (PFGE); no se encontró relación entre las cepas humanas.

**LYME, ENFERMEDAD DE**

CIE-9:104.8; CIE-10 A69.2

Durante el año 2016 se declararon al SIM ocho serologías positivas para *Borrelia burgdorferi*. Tras su estudio se determinaron dos como casos confirmados: dos hombres de 45 y 77 años. Los dos contaban con el antecedente de picadura por garrapata.

**MENINGITIS BACTERIANA**

CIE-9: 320, 0360; CIE-10: G00, A39.0

Durante 2015 se registraron 54 altas hospitalarias en las que constaba una "meningitis bacteriana" en alguno de los seis primeros diagnósticos; esto supuso una frecuentación



hospitalaria de 4,74 por 100 000 habitantes, superior a la presentada en 2014 (3,77/100 000).

**N.º de casos, tasa de frecuentación y letalidad hospitalaria por meningitis bacteriana**

CMBD. Bizkaia 2015

	N.º casos	Tasa	Fallecidos	Letalidad
<i>Haemophilus</i> (CIE-9:3200)	2	0,18	-	-
<i>Pneumococcus</i> (CIE- 9:3201)	18	1,58	3	17%
<i>Streptococcus</i> (CIE-9:3202)	1	0,09	-	-
<i>Staphylococcus</i> (CIE-9:3203)	2	0,18	1	50%
Otras bacterias (CIE-9:3208-3209)	23	2,02	6	26%
<i>Meningococo</i> (CIE-9: 0360)	4	0,35	-	-
<i>Listeria</i> (CIE-9: 0270 y 3207)	4	0,35	-	-
<b>Total casos</b>	<b>54</b>	<b>4,74</b>	<b>10</b>	<b>19%</b>

En el 33% de los casos la bacteria causante de la meningitis fue el neumococo y en el 43% no se especificó el tipo de bacteria causante, lo que pudo deberse a la ausencia de crecimiento bacteriano por tratamiento antibiótico, a que el alta se produjo antes de la confirmación del laboratorio o a una codificación incorrecta.

El 59% de los afectados fueron hombres. El rango de edad fue muy amplio, comprendiendo desde menores de un año hasta los 87 años, con un promedio de 52. La letalidad hospitalaria fue de 19%.

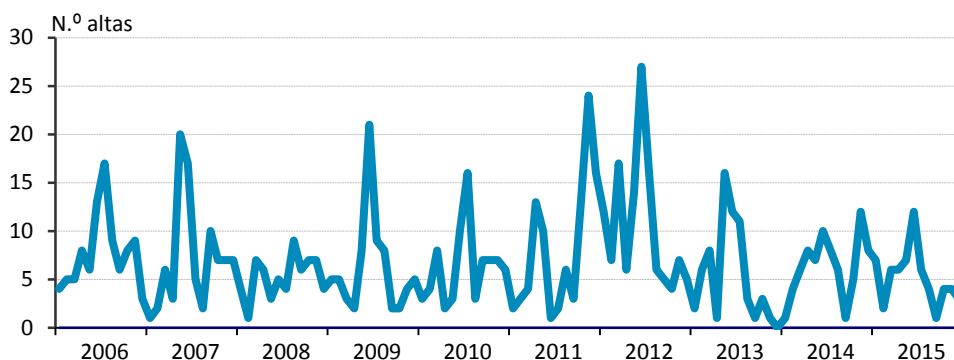
## MENINGITIS VÍRICA

Enterovirus CIE-9: 047, 0490; CIE-10: A87

La principal causa de meningitis aséptica son los virus y, en la actualidad, los enterovirus son el grupo más frecuente. Dentro de este grupo se incluyen los poliovirus (tres serotipos), los virus *Coxsackie*, los virus ECHO y los enterovirus 68-71. También pueden producir este cuadro el adenovirus, el virus herpes simple, el herpes zoster y el virus de la parotiditis epidémica.

Desde el año 2004 el SIM aporta información sobre los aislamientos de enterovirus en LCR. En 2016 se declararon 34 aislamientos, tres de ellos virus ECHO, y 31 enterovirus. El 68% de los aislamientos se produjeron entre mayo y agosto. El 74% de los afectados eran menores de diez años.

**Meningitis vírica por enterovirus**  
 CMBD. Osakidetza. Bizkaia 2006-2015



Por otro lado, en 2015 el Registro de Altas Hospitalarias registró 62 ingresos por meningitis vírica (75 en 2014), de los cuales el 26% eran menores de diez años. Además hubo cuatro ingresos por meningitis causada por herpes zoster (CIE-9:0530) y uno por herpes simple. No se produjo ningún caso por el virus de la parotiditis, poliovirus ni por adenovirus.

**MENINGOCÓCICA, ENFERMEDAD**

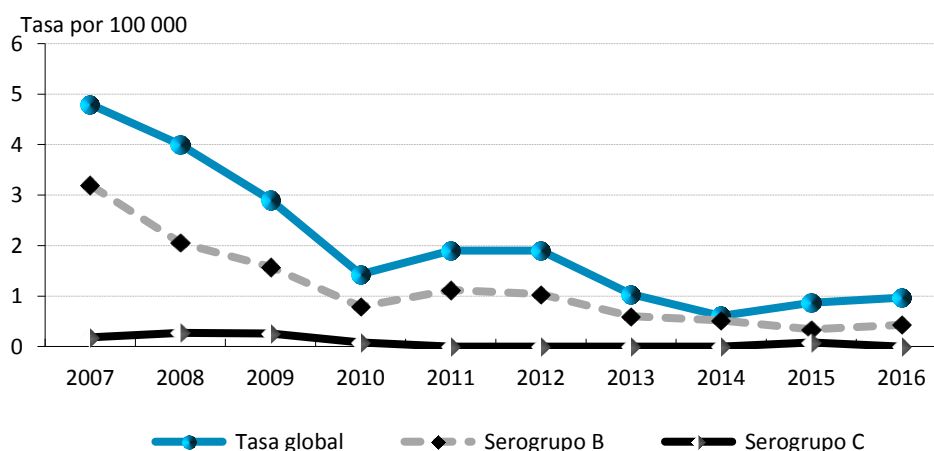
CIE-9: 036; CIE-10: A39

Fueron declarados once casos de enfermedad meningocócica, tasa de 0,97 por 100 000 habitantes. La CAPV presentó también una tasa de 0,97 por 100 000.

Se confirmaron microbiológicamente el 82,8% de los casos declarados. En cinco pacientes se aisló meningococo serogrupo B, en otro serogrupo Y y el resto no se pudieron serotipar.

Hubo un fallecimiento.

**Tasas de enfermedad meningocócica por año**  
 EDO. Bizkaia 2007-2016



**Casos de enfermedad meningocócica por grupos de edad y serogrupo**  
EDO. Bizkaia 2016

Grupo de edad	Casos confirmados microbiológicamente				Casos probables (microbiología neg.)	Total	Tasa por 100 000	N.º fallecidos / Letalidad %	
	Serogrupo								
	B	C	Otros	SG*					
<10 años	3	-	-	3	1	7	6,87	1	14,29
10-19 años	1	-	-	-	-	1	1,04	-	-
20-39 años	-	-	-	-	1	1	0,39	-	-
>39 años	1	-	1	-	-	2	0,29	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>0,97</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* Sin agrupar

En 2016 el grupo más afectado fue, al igual que en años previos, el de menores de diez años.

Respecto a las tasas de incidencia comarcales, la OSI Barrualde-Galdakao presentó la tasa mayor con 1,1 por 100 000 habitantes, en el resto de comarcas las tasas fueron similares.

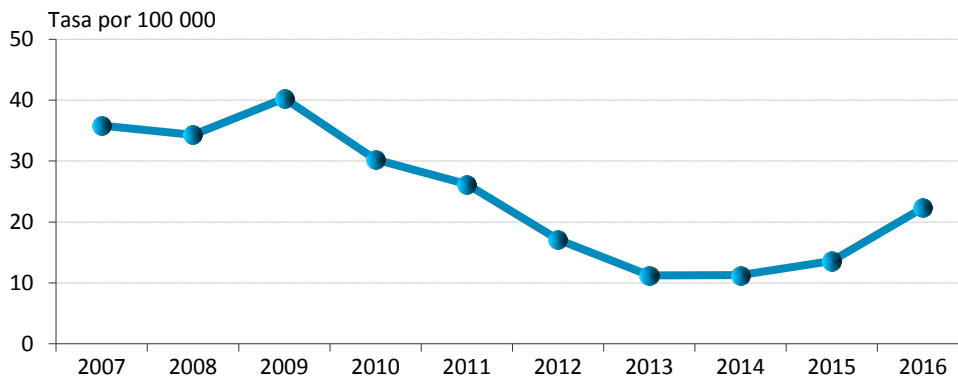
**NEUMOCÓCICA, ENFERMEDAD INVASIVA**

CIE-9: 320.1, 038.2, 481; CIE-10: G00.1, A40.3, J13.

Durante 2016 se declararon en Bizkaia 128 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*, lo que supuso una tasa de 11,24 casos por 100 000 para la población general y de 22,31 para los menores de cinco años, superior a la de 2015 (13,60 casos por 100 000). El aumento de la tasa en la población menor de cinco años puede deberse al registro más exhaustivo de los casos en 2016. Para los mayores de 64 años la tasa fue de 25,6 casos por 100 000. La edad media fue de 59 años, con un rango de edad entre los cinco meses y los 96 años. El 59% de los casos fueron hombres.

**Tasa de enfermedad neumocócica invasiva**

Bizkaia 2007-2016



En 110 casos se aisló neumococo en hemocultivo, en trece casos en LCR, en otros dos en líquido pleural y en otro en líquido peritoneal; se detectaron por PCR dos casos, uno en sangre y otro en líquido pleural.

La forma clínica más frecuente fue la neumonía con 79 casos, de los cuales 34 cursaron también con sepsis y dos con empiema; bacteriemia en veinte casos, de los cuales dos cursaron también con salpingitis, uno con osteomielitis y otro con tenosinovitis; sepsis en catorce y meningitis en trece. También hubo un diagnóstico de empiema y otro de peritonitis.

Se conoce el serotipo de 95 casos: 28 no estaban comprendidos en ninguna de las vacunas frente a neumococo. De los 67 serotipos comprendidos en la vacuna: 39 están en ambas vacunas de 23V y 13V; veintiséis solo en la de 23V y dos solo en la conjugada de 13V. En total estaban vacunadas 47 personas.

## PALUDISMO / MALARIA

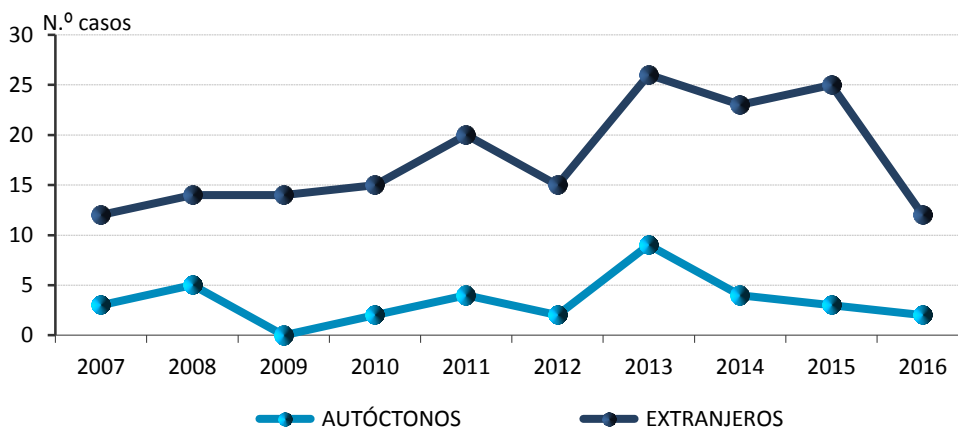
CIE-9: 084; CIE-10: B50 - B54

El paludismo o malaria es una enfermedad causada por parásitos del género *Plasmodium*. Es endémica en África, Asia y el Centro y Sur de América. Las especies *P. falciparum* y *P. vivax* son las que causan malaria con más frecuencia. Los parásitos se transmiten a través de la picadura de mosquitos del género *Anopheles*.

Durante 2016 se declararon en Bizkaia catorce casos de paludismo. Los afectados fueron nueve mujeres y cinco hombres, con un rango de edad entre 5 y 52 años y una media de 32 años.

En todos los casos se identificó *Plasmodium falciparum*.

**N.º de casos de paludismo en población autóctona y extranjera**  
EDO. Bizkaia 2007-2016



El lugar de origen de la infección fue África en todos los casos, destacando Nigeria con cinco casos, Guinea Ecuatorial (tres casos) y Mali (tres casos). El 71% de los afectados (diez) eran

originarios de zonas endémicas que habían viajado a su lugar de origen temporalmente, dos eran nuevos inmigrantes, uno viajó por turismo y otro por motivo laboral. En ninguno de los casos consta la toma de quimioprofilaxis.

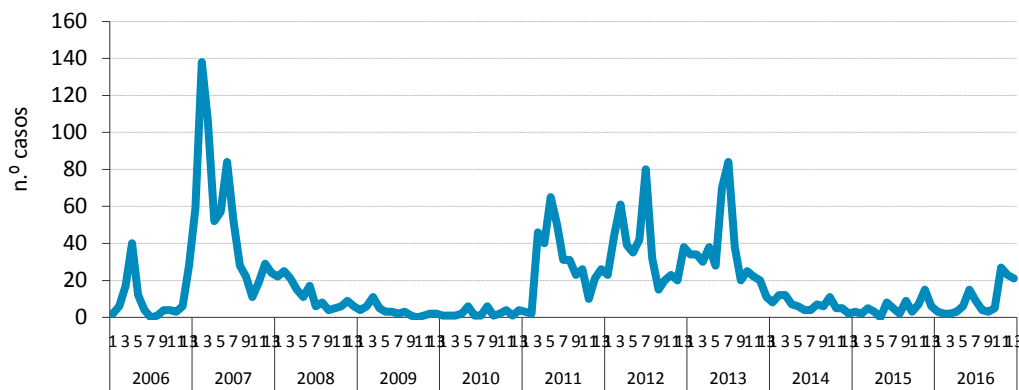
## PAROTIDITIS VÍRICA (PAPERAS)

CIE-9: 072; CIE-10: B26

En 2016 se declararon 123 casos a través de los sistemas EDO y SIM, lo que supuso una tasa de 10,82/100 000, superior a la de 2015 (5,96/100 000).

Sabemos, por estudios previos, que entre los años 2006 y 2011 solo se declaró al sistema EDO el 50% de los diagnósticos introducidos en Osabide. Por lo tanto, es de suponer que el número real de casos en 2016 sea también superior a lo que consta en el sistema EDO.

**N.º casos por cuatrisesmana 2006-2016**  
EDO. Bizkaia



La mitad de los casos (62) se dio en edad pediátrica y el 81% en menores de veinticinco años. La razón H/M en 2016 fue de 0,71.

En cuanto a la distribución espacial, la tasa fue mayor a la media en la OSI Barrualde-Galdakao (18,40/100 000). En el Anexo II pueden consultarse los datos sobre distribución por edad y OSI.

En el conjunto del Estado se declararon 4827 casos en 2016 (cifra superior a la del año anterior: 3310).

## POLIOMIELITIS

CIE-9: 045; CIE-10: A80

En 2016 la OMS registró 37 casos de poliomielitis por poliovirus salvaje, lo que supuso una reducción del 50% respecto al año anterior. Todos los casos se circunscribieron a los tres países que son todavía endémicos: Pakistán (20), Afganistán (13) y Nigeria (4). Asimismo, se

identificaron varios casos asociados a los virus circulantes derivados de poliovirus vacunales cVDPV1 y cVDPV2 en diferentes países, Pakistán (1), Nigeria (1) y República Democrática de Laos (3).

La OMS reconoce la extraordinaria situación en que nos encontramos, con el menor número de casos jamás registrado en la historia. Nunca estuvimos más cerca de la erradicación de la poliomielitis. Sin embargo, en los territorios con más riesgo la situación política complica la intervención, sobre todo en las regiones fronterizas entre Afganistán y Pakistán y el norte de Nigeria, con algunas zonas que permanecen inaccesibles.

Además, es creciente el número de países en los que los sistemas de inmunización han sido debilitados o perturbados por conflictos y emergencias complejas. Las poblaciones en estos estados frágiles son vulnerables a brotes de poliomielitis que son extremadamente difíciles de controlar y amenazan la erradicación mundial de la poliomielitis en su etapa final.

En este contexto, se mantiene el riesgo de introducción y circulación del virus por países no endémicos, por lo que se recomienda mantener elevadas las tasas de vacunación, así como extremar las medidas de vigilancia frente a casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA) en menores de edad.

España, debido a su situación geográfica, debe mantener la vigilancia pese a que el último caso de poliovirus salvaje autóctono se identificó en 1988 y evitar que la ausencia mantenida de casos relaje la vigilancia.

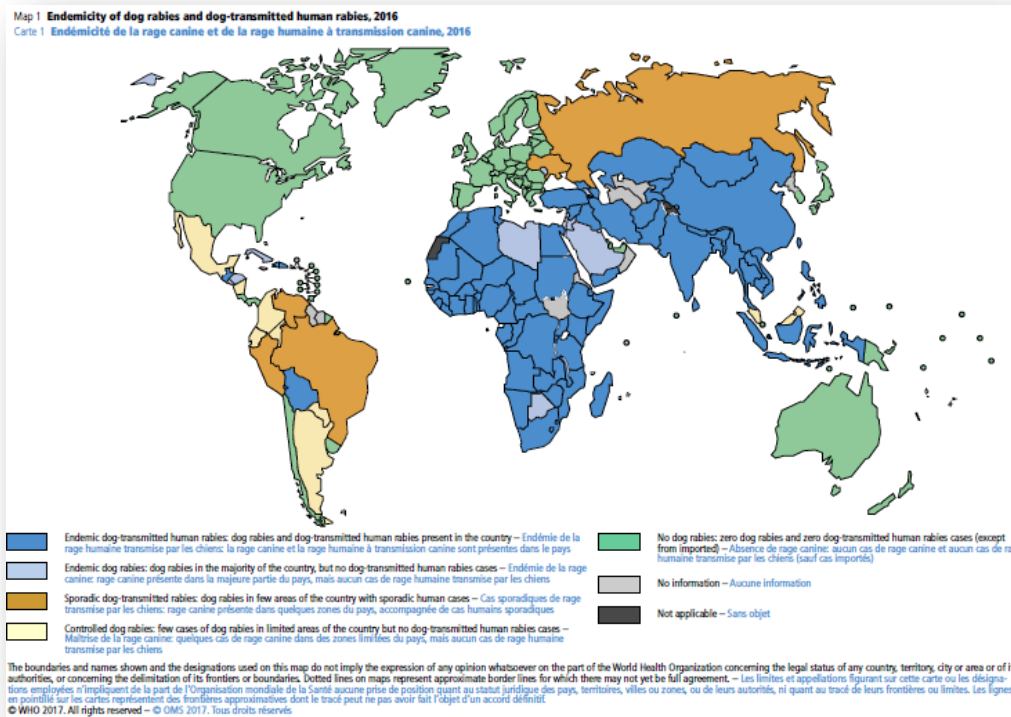
En lo que respecta a Bizkaia, a lo largo de 2016 se identificó un único caso de PFA (HU Cruces). El diagnóstico definitivo fue Síndrome de Guillain Barré.

## RABIA

CIE-9: 071; CIE-10: A82

En diciembre de 2015, la OMS y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Alianza Mundial para el Control de la Rabia, lanzaron una propuesta mundial para lograr que en 2030 no hubiese ninguna muerte humana por rabia. Esta iniciativa marcó un hito, pues es la primera vez que los sectores de la salud humana y la salud animal se unen para adoptar una estrategia común contra esta enfermedad devastadora, pero masivamente desatendida. El 95% de los casos de rabia humana se deben a mordeduras de perros infectados, por lo que la vacunación de los perros será el eje de esta iniciativa. En el mapa se presenta la situación de la endemia de rabia canina en el mundo.

España (Península e Islas) se encuentra libre de rabia terrestre desde 1978, a excepción del caso de rabia en un perro procedente de Marruecos declarado en junio de 2013. Ceuta y Melilla declaran todos los años casos de rabia en perros, en su mayor parte se trata de perros vagabundos procedentes de Marruecos. Esporádicamente en la península se detectan murciélagos infectados por el virus europeo de la rabia.



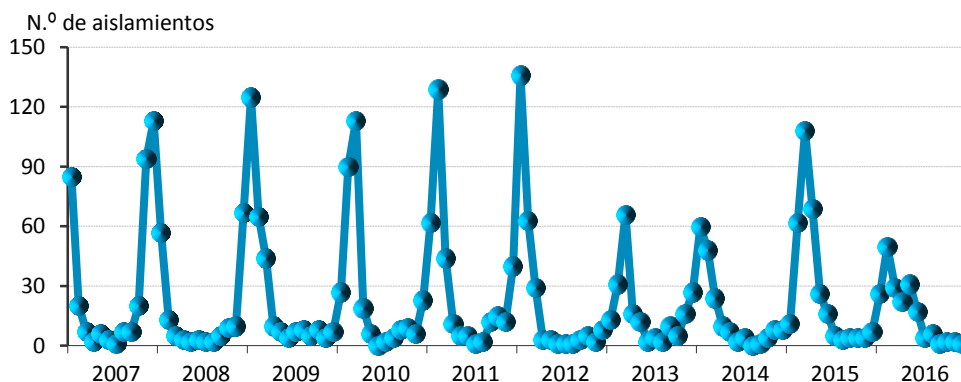
En Bizkaia, se aplicó la vacunación antirrábica a 26 personas, en 11 ocasiones fue vacuna posexposición por mordeduras en países endémicos de rabia y el resto fueron personas que viajaron a zonas endémicas de rabia.

## ROTAVIRUS

CIE-9: 008.61; CIE-10: A08.0

Se declararon al SIM 191 determinaciones de rotavirus, 128 menos que en 2015. El pico de la onda se produjo en febrero, con 50 casos. Como es habitual, el 83% de los aislamientos se produjo en los meses más fríos del año. El 91 % de los casos declarados eran menores de tres años de edad.

**Distribución por mes de aislamientos de rotavirus notificados**  
SIM. Bizkaia 2007-2016



En el año 2015 según el registro de altas hospitalarias de Osakidetza hubo cuarenta ingresos por Rotavirus y de estos el 77% eran menores de veinticuatro meses.

## RUBÉOLA Y SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA

CIE-9: 056, 771.0; CIE-10: B06, P35.0

En Bizkaia no se han declarado casos de rubéola desde el año 2005, en el que hubo un brote en población de origen extranjero. En el año 2016 no se declaró tampoco ninguna sospecha de esta enfermedad.

En el Estado se registraron nueve casos hasta la semana epidemiológica 52 (que finalizó el 01/01/2017). En Europa, según datos de ECDC, se declararon 1302 casos en 2016, el 88% de ellos (1144) en Polonia. Alemania declaró 94 casos.

Respecto al SRC (Síndrome de Rubéola Congénita), durante al menos los últimos veintiséis años no se ha declarado ningún caso en Bizkaia.

La ausencia de casos conlleva el riesgo de poca familiaridad con esta enfermedad y su declaración; por eso, es importante recordar que tanto la rubéola como el Síndrome de Rubéola Congénita son enfermedades de declaración urgente.

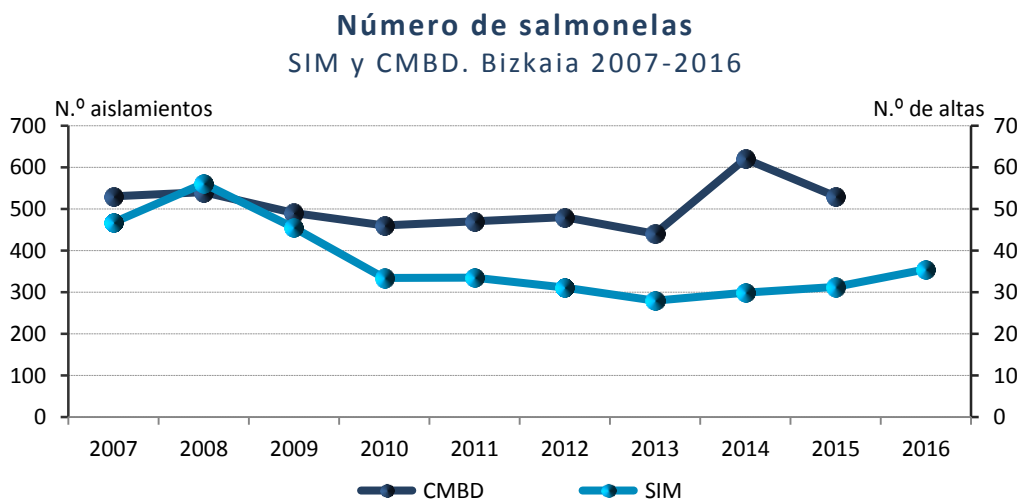
Asimismo, es conveniente revisar el estatus vacunal de las personas que vayan a viajar a lugares donde existe transmisión del virus.

## SALMONELOSIS

CIE-9: 003; CIE-10: A02

Se declararon al SIM 355 aislamientos, 42 más de que el año anterior. El 43% eran menores de diez años, el 34% tenían entre 10–59 años, y el resto (13%) eran mayores de sesenta.

En el año **2015** hubo 53 ingresos por salmonelosis (diagnóstico principal), el 19% menores de quince años, el 43% adultos entre 15-64 años y el 38% mayores de 64 años.





Por quinto año consecutivo el porcentaje de aislamientos de *S. Typhimurium* (63%) fue superior al de *S. Enteritidis* (16%). El número de aislamientos de *S. Typhimurium* ha aumentado 50% con respecto al año 2015.

Se investigaron diez casos de salmonelosis relacionados con cinco centros escolares, siete con consumos en domicilios, dos con un restaurante, uno relacionado con trabajo con mascotas y dos que compartieron habitación en un centro hospitalario. En dos ocasiones se recogieron muestras alimentarias que resultaron negativas a *Salmonella*. Se recomendó la eliminación de toallas de tela para el secado de manos en dos centros escolares y se retiraron tortugas acuáticas en otro.

### SAMR (STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A LA METICILINA)

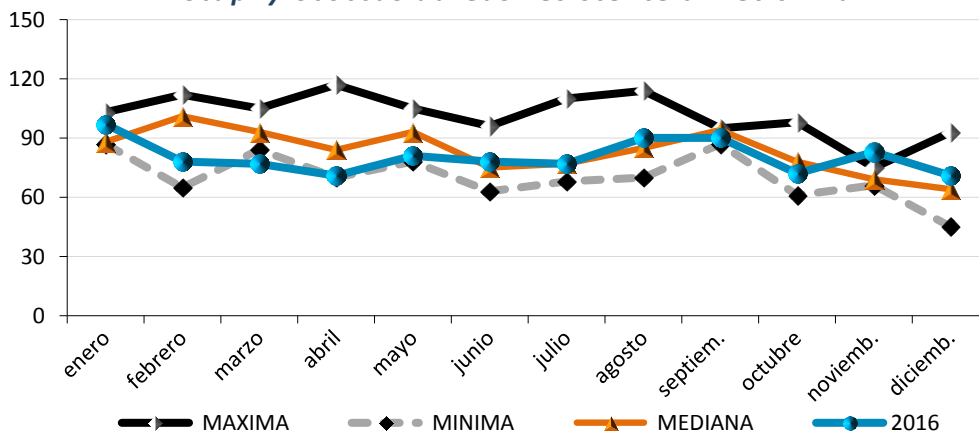
CIE-9: 04112; CIE-10: T81.4

Se notificaron al SIM 965 aislamientos de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina, número ligeramente inferior al del año 2015.

#### Aislamientos de SAMR. Canal endemo-epidémico 2011-2015 y año 2016

SIM. Bizkaia

##### *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina



En 2016 se estudió una agrupación de casos en una residencia de la OSI Uribe, se afectaron cuatro residentes y en dos de ellos se pudo determinar la transmisión cruzada de la infección.

### SARAMPIÓN

CIE-9: 055; CIE-10: B05

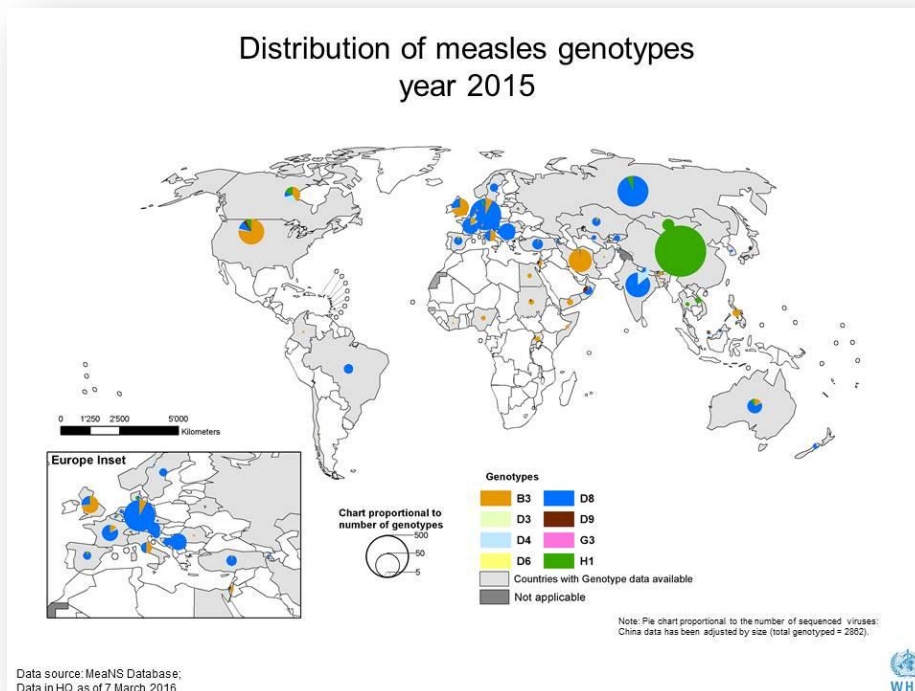
En el año 2016 no hubo sarampión en Bizkaia y tampoco se notificaron sospechas de esta enfermedad. En noviembre se nos comunicó que una familia de Bizkaia (dos adultos y un niño de cinco años) había estado en contacto con un caso confirmado de sarampión en Cataluña. Se administró vacuna triple vírica sólo a los adultos, ya que el niño había recibido las dos dosis correspondientes a su edad.

Los últimos casos en Bizkaia se dieron en 2011 y 2012 (doce y dos casos respectivamente). Se trataba o bien de niños no vacunados, o bien de adultos entre 30 y 40 años. La ausencia de casos hace que los profesionales sanitarios estén poco familiarizados tanto con la clínica de esta enfermedad como con su declaración, pero el sarampión es una enfermedad sujeta a un Plan de Eliminación y debe declararse de manera urgente para activar los protocolos específicos.

En el Estado, se declararon 37 casos hasta la semana 52 (que finalizó el 01/01/2017). Quince de ellos correspondían a un brote en Alicante y Madrid, con origen en Reino Unido (hombre de 38 años que viajó allí) y con transmisión en el medio hospitalario. Otro brote en Cataluña, con cuatro casos, también fue importado (de Italia) por un hombre de 31 años y también en este caso hubo transmisión hospitalaria. A primeros de 2017 está teniendo lugar otro brote en Cataluña, con 22 casos hasta el momento. El caso índice es un hombre de 34 años de origen chino y residente en Barcelona que viajó a su país de origen. Los casos son dos niños y veinte adultos con edades entre 24 y 47 años. En trece de los casos el contagio ha sido en medio hospitalario.

En Europa, según datos de ECDC, se declararon 4099 casos y doce muertes por sarampión en 2016. Rumanía declaró 1890 casos y once fallecimientos; Italia 860 casos y Reino Unido 571 casos y un fallecimiento. Alemania declaró 323 casos, con varios brotes de distinta envergadura en centros de acogida de personas refugiadas procedentes de Chechenia.

Se declararon a la OMS más de 320 000 casos, si bien la incidencia real debe ser mayor ya que algunos países no proporcionaron datos. En el siguiente mapa se observan los genotipos circulantes en 2015 (últimos datos disponibles).



En este contexto, existe riesgo de transmisión tanto por viajes al extranjero como por reimportación del virus. Por lo tanto, es muy importante mantener las medidas preventivas a nuestro alcance, incluyendo la inmunización de susceptibles que viajen a zonas de alta endemia (incluidos países europeos en los que circula el virus) y la declaración urgente de los casos sospechosos.

En Euskadi las coberturas de vacunación en la infancia son superiores al 95%; sin embargo, tenemos identificados dos grupos de cohortes con menor cobertura: los nacidos entre 1976 y 1981, y los nacidos entre 1997 y 1999.

Además, es de especial importancia que el personal sanitario esté correctamente inmunizado frente al sarampión. Se debe completar la vacunación hasta dos dosis de TV en personas menores de 50 años que no hayan pasado la enfermedad.

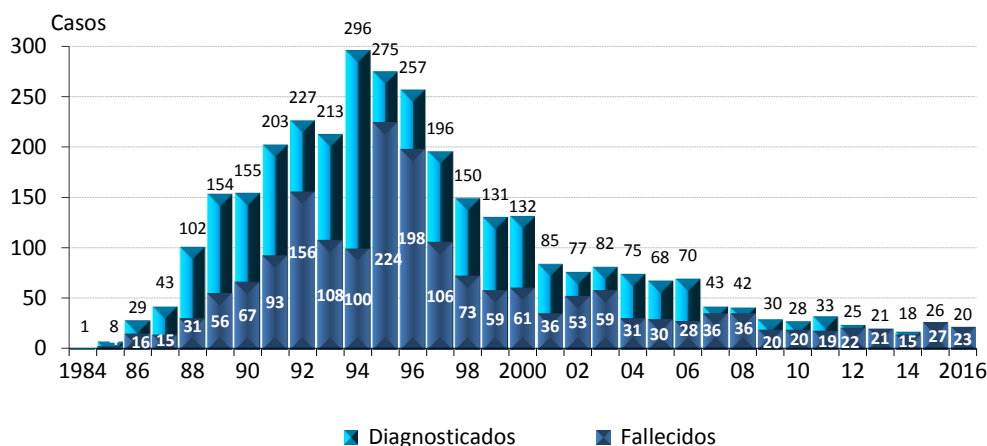
## SIDA y VIH

CIE-9: 042; CIE-10: B20

Los datos que se presentan a continuación han sido proporcionados por el Plan del Sida e Infecciones de Transmisión Sexual. Durante el año 2016 se diagnosticaron veinte casos de SIDA, seis menos que en el año anterior. El número acumulado desde 1984 hasta 2016 es de 3315 casos; de estos han fallecido 1839.

La evolución en el tiempo en el TH de Bizkaia, tanto del número de casos diagnosticados como de la letalidad, es muy semejante a la de la CAPV y al resto del Estado, con el pico de máxima incidencia en 1994.

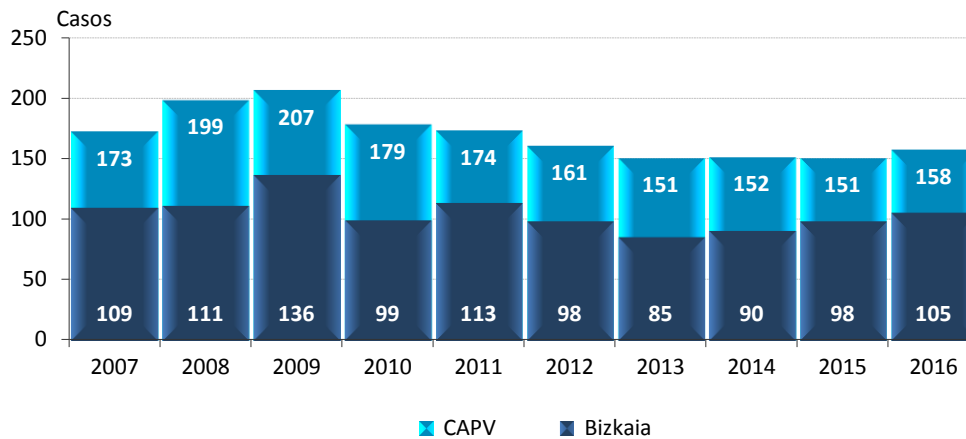
**Casos de SIDA diagnosticados y casos de SIDA fallecidos**  
Plan del Sida e Infecciones de Transmisión Sexual. Bizkaia 1984-2016



De los veinte diagnosticados de SIDA durante el año 2016, diecisiete eran hombres y tres mujeres. En el 10% el mecanismo de transmisión identificado fue el uso de drogas por vía parenteral (UDVP), en el 50% la transmisión homo/bisexual y en el 35% la transmisión heterosexual.

El Registro de casos de SIDA se inició en 1987. Desde enero de 2002 existe un Sistema de Vigilancia de Nuevas Infecciones por VIH cuyo objetivo es registrar los nuevos diagnósticos de infección por este virus y conocer de forma fiable cómo se está propagando actualmente el VIH en nuestra comunidad.

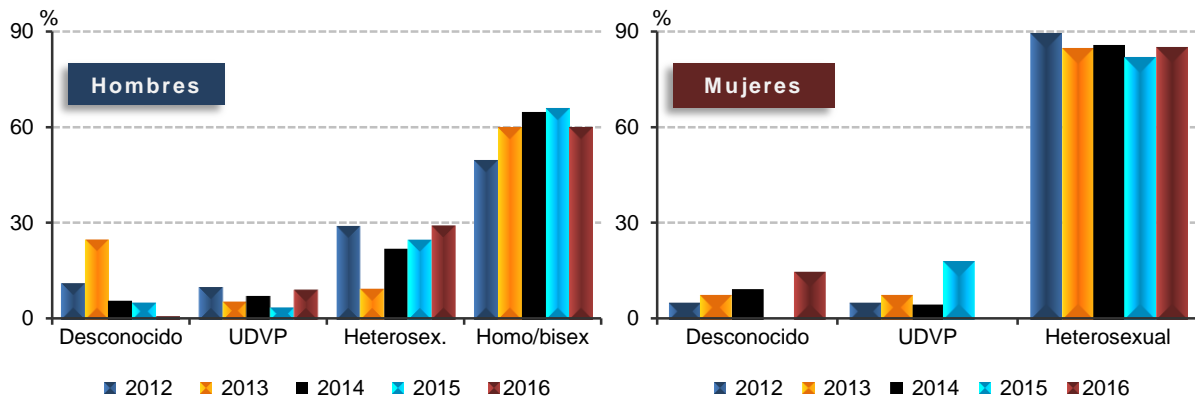
**Casos de VIH diagnosticados**  
Plan del Sida e Infecciones de Transmisión Sexual  
CAPV y Bizkaia 2007-2016



Durante 2016 se diagnosticaron 105 nuevas infecciones por VIH en Bizkaia. El 81% eran hombres y la media de edad de los casos nuevos fue de 40,3 años en los hombres y 35,2 en las mujeres.

El 40% de los nuevos infectados adquirió la infección a través de relaciones heterosexuales, el 49% por vía homosexual, el 8% a través de la vía parenteral y en un 4% de las ocasiones el mecanismo de transmisión no fue registrado. Las diferencias por sexo se observan en el gráfico siguiente:

**VIH. Mecanismos de transmisión**  
Plan del Sida e Infecciones de Transmisión Sexual. Bizkaia 2012-2016

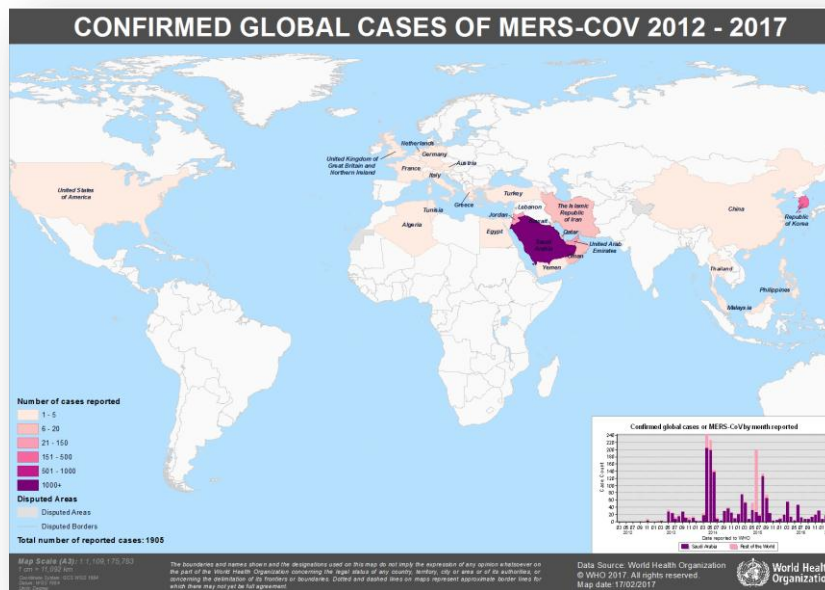


El porcentaje de extranjeros entre las nuevas infecciones fue de 45%.

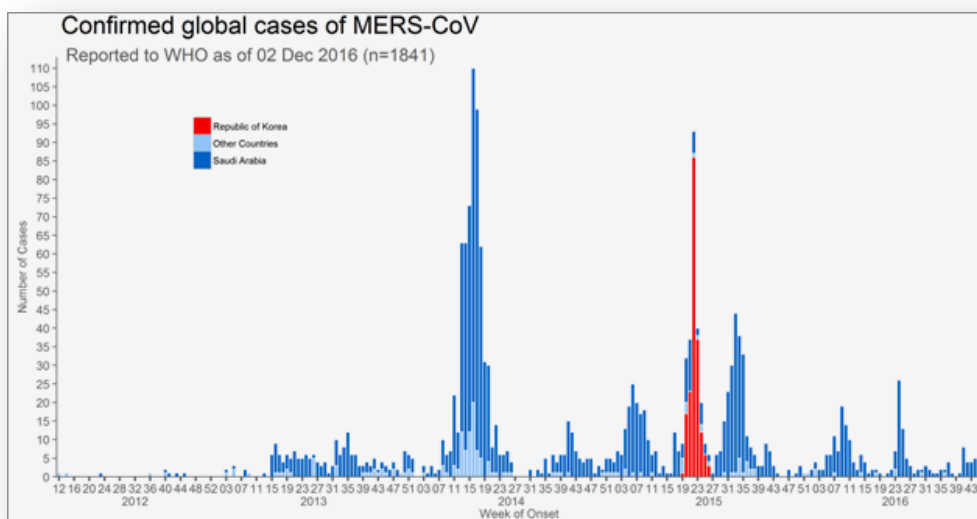
## SÍNDROME RESPIRATORIO AGUDO POR CORONAVIRUS (MERS-CoV)

Desde abril de 2012 hasta el 10 de febrero 2017 los casos de infección por el nuevo coronavirus que causa Síndrome Respiratorio de Oriente Medio han sido 1905, de ellos 677 han fallecido. 27 países han declarado casos, la mayoría países de Oriente Medio. En Europa se han diagnosticado quince casos (Austria dos, Francia dos, Alemania tres, Grecia uno, Italia uno, Holanda dos y Reino Unido cuatro). El patrón epidemiológico sigue siendo el mismo, el paso a humanos desde los camellos o dromedarios y transmisión secundaria en el ámbito sanitario. La transmisión en el ámbito familiar continúa siendo baja por razones que se desconocen.

### Casos de MERS-CoV confirmados hasta 17 de febrero de 2017



### Curva epidémica de los casos MERS-CoV en humanos hasta el 2 de diciembre 2016 (n=1644)



La valoración del riesgo de la OMS no ha variado desde julio de 2015. La no especificidad de los síntomas y los casos asintomáticos o con sintomatología leve dificulta la vigilancia y favorece la diseminación en el ámbito sanitario. No se conoce el papel de la contaminación ambiental en los hospitales. Se espera que continúen apareciendo casos en Oriente Medio y en otros países debido a turistas, viajeros, trabajadores emigrantes o peregrinos.

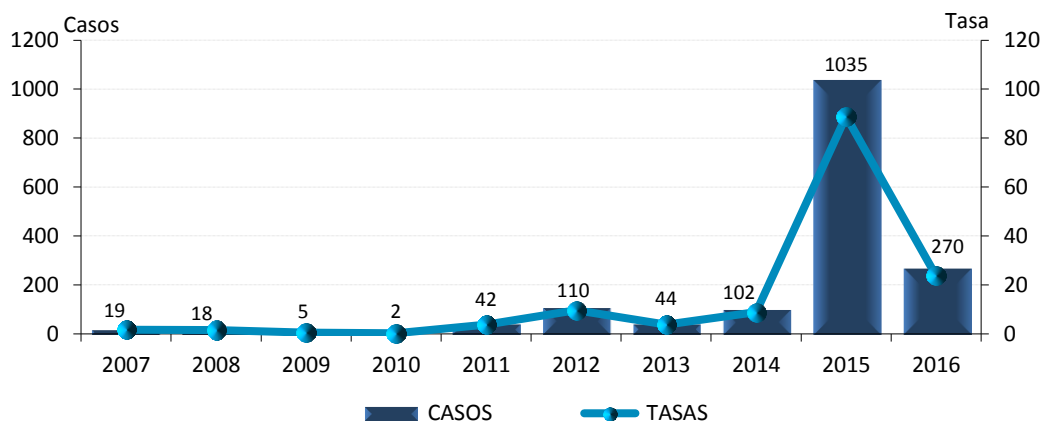
## TOSFERINA

CIE-9: 033.0; CIE-10: A37.0

En 2016, se declararon en Bizkaia 270 casos de tosferina. La tasa de incidencia fue de 23,71 casos por 100 000 habitantes (28,13 en la CAPV). El número de casos bajó respecto al año anterior, en el que se registró un número excepcionalmente alto, en consonancia con otros países. La mayor tasa correspondió a los menores de un año, con 17 casos, cuatro de los cuales tenían menos de tres meses. (Ver anexo II).

### Casos y tasas de tos ferina. Distribución temporal

EDO. Bizkaia 2007-2016

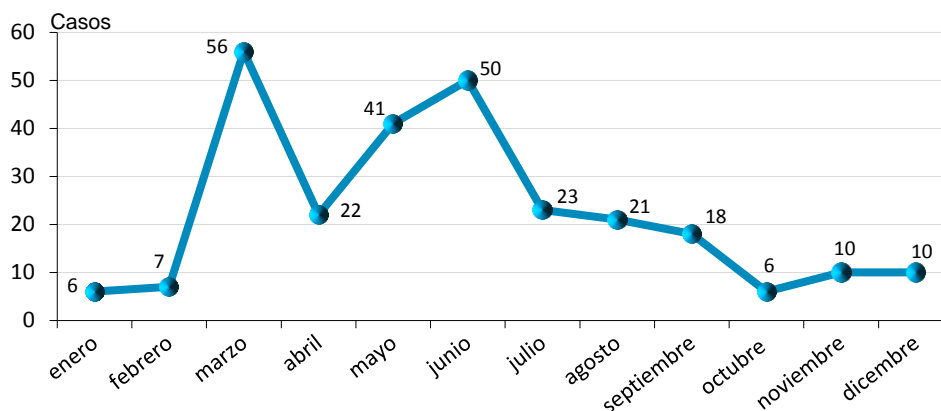


La OSI Uribe presentó la mayor tasa de incidencia (33,56); en el extremo opuesto se situó la OSI Barrualde-Galdakao con una tasa de 8,46 por 100 000 habitantes. (Ver anexo II).

Los casos de tos ferina se concentraron en primavera y verano. Destaca un pico en el mes de marzo debido a un importante brote en un municipio que tuvo 32 de los 56 casos registrados para toda Bizkaia en ese mes.

El 53% de los casos se presentó asociado a un brote (dos o más casos con vínculo epidemiológico), bien familiar o escolar. El brote escolar de mayor envergadura afectó a 32 alumnos, repartidos en distintas aulas, en un centro escolar.

**Evolución de la incidencia de tos ferina por meses**  
EDO. Bizkaia 2016



El 29% de los casos tenían completa la vacunación contra tosferina (cinco dosis). El 45% estaban vacunados pero con menos de cinco dosis (vacunación incompleta) y el 4% no tenían ninguna dosis, bien por decisión familiar o por ser menores de dos meses. Se desconoce el estado de vacunación del 23% restante, mayores de veinticinco años.

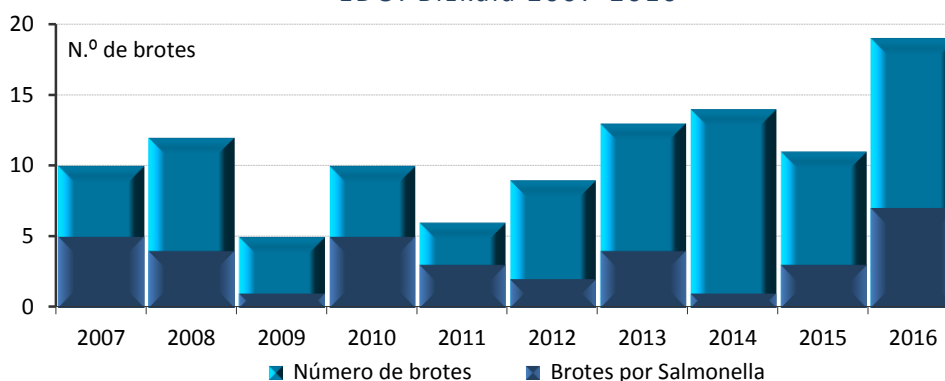
### TOXIINFECCIONES DE ORIGEN ALIMENTARIO (TIAs)

En el año 2016 se investigaron 19 brotes de origen alimentario, ocho más que en 2015, que afectaron al menos a un total de 423 personas, número también mayor al de afectados en 2015. Seis de los brotes ocurrieron en residencias de ancianos, seis en establecimientos de hostelería, tres en domicilios particulares, dos en centros escolares y dos en centros de trabajo.

El agente causal se pudo determinar en doce brotes: en seis fue *Salmonella* Enteritidis, en tres Norovirus, y otros tres fueron debidos a *Salmonella* Typhimurium, Anisakis y Rotavirus.

En la gráfica se muestra el número total de brotes y los causados por *Salmonella* en los últimos diez años, observándose una clara tendencia ascendente, especialmente en el último año.

**Toxiinfecciones alimentarias global y por *Salmonella***  
EDO. Bizkaia 2007-2016



El alimento vehículo más frecuente fue el huevo, responsable de cinco de los seis brotes debidos a *S. Enteritidis*. En siete brotes no fue posible determinar el alimento responsable y tres presentaron características de transmisión persona a persona.

En los seis brotes que se produjeron en residencias de personas mayores el número de afectados fue de 282, siendo la tasa de ataque entre los residentes de entre el 21% y el 45%. En dos brotes se aisló en muestras clínicas Norovirus genotipo II y en otro Rotavirus. La curva epidémica en tres de los brotes orientó a una transmisión persona a persona y en los otros tres a una fuente común.

Seis brotes se produjeron en establecimientos de hostelería y afectaron a 55 personas. En uno de ellos los resultados analíticos de los coprocultivos de los casos, las tortillas, y los huevos fueron positivos a *Salmonella* Enteritidis pulsotipo Xbal.0026, por lo que se procedió a la retirada de los huevos comercializados del lote afectado y los posteriores que correspondían a uno de los dos pabellones de la granja origen del problema y a su vaciado. Se realizó además muestreo ambiental del otro pabellón de dicha granja, resultando positivo a *Salmonella* Enteritidis pulsotipo Xbal.0024 por lo que también se procedió a su vaciado sanitario.

Los dos brotes detectados en el ámbito laboral fueron causados por *Salmonella* Enteritidis. Ambos coincidieron en el tiempo. El alimento vehículo fue el huevo, que procedía de la misma granja y centro de envasado. Se analizó un gran número de muestras de huevos, ambientales y de heces de aves, resultando todas ellas negativas.

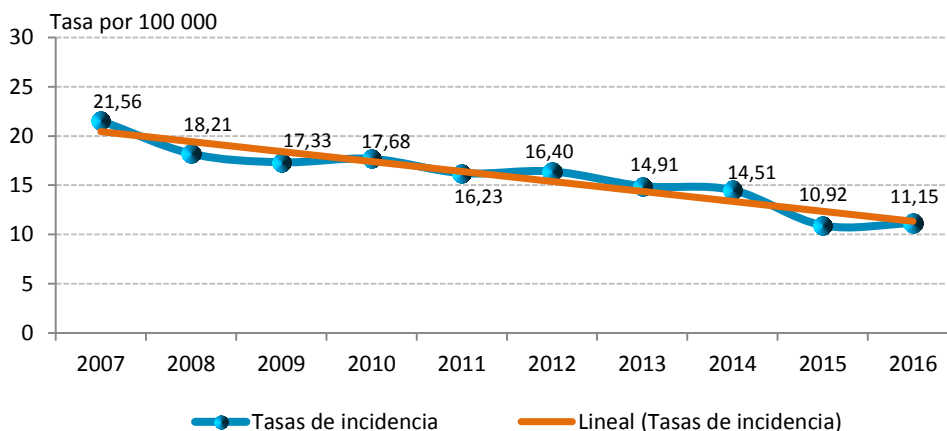
## TUBERCULOSIS

CIE-9: 010 - 018; CIE-10: A15 – A19

El número de casos de tuberculosis registrados en 2016 fue de 127, lo que supuso una tasa de 11,15/100 000 habitantes, ligeramente superior a la del año anterior.

### Tuberculosis. Tasa de incidencia y línea de tendencia

EDO. Bizkaia 2007-2016



La razón H/M fue 2 y el grupo de edad de mayores 64 años presentó la incidencia más alta (17,61/100 000).



La localización de la enfermedad fue pulmonar, con o sin otras localizaciones, en el 71% de los casos. Se declaró una tuberculosis meníngea.

El 76% de los casos declarados tuvieron diagnóstico bacteriológico, con cultivo positivo en una o más muestras biológicas. La tasa de bacilíferos fue superior a la del año anterior: 3,88 por 100 000 habitantes (2,88 en 2015).

Los factores de riesgo más frecuentes en nuestros casos fueron el tabaquismo (18 %), la terapia inmunosupresora (10 %), la diabetes (7%) y el alcoholismo (7%).

Las diferencias de incidencia de tuberculosis entre las distintas OSI de Bizkaia son cada vez menores, entre 9,93 por 100 000 en Barrualde-Galdakao y 12,73 en Barakaldo-Sestao.

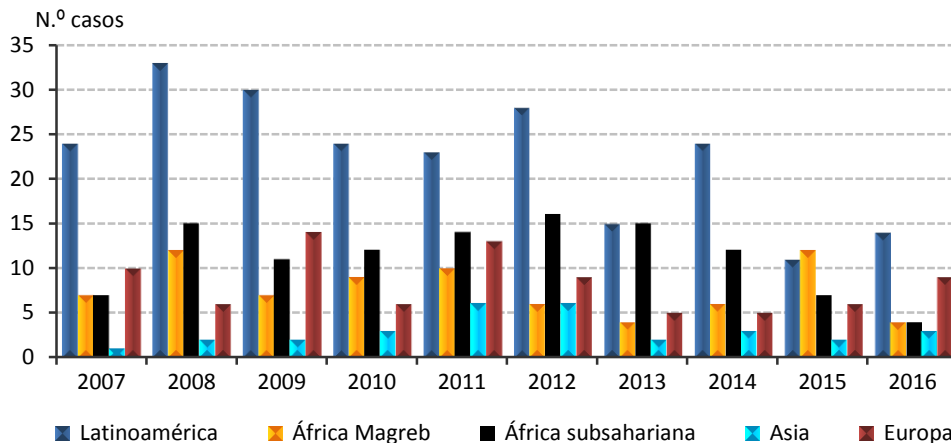
**Tuberculosis. Tasa y n.º de casos total y en extranjeros por comarca sanitaria**  
EDO. Bizkaia 2016\*

OSI	TOTAL CASOS		CASOS EXTRANJEROS	
	Casos	Tasa/100 000	Casos	Porcentaje
<b>Bilbao-Basurto</b>	38	11,00	11	29%
<b>Ezkerr. Enkar. Cruces</b>	18	11,05	2	11%
<b>Barrualde-Galdakao</b>	27	9,93	5	19%
<b>Uribe</b>	23	10,72	7	30%
<b>Barakaldo-Sestao</b>	16	12,73	7	44%

\* No incluye cinco casos de Ermua.

Sigue disminuyendo ligeramente el número de pacientes nacidos en el extranjero, que en 2016 fue de 34, el 27 % del total de casos registrados. La mayoría de estos pacientes procedía de Latinoamérica (14), seguido de Europa (9, 8 de Rumanía), África (4 Magreb y 4 África subsahariana) y Asia (3). La relación H/M fue de 2,4.

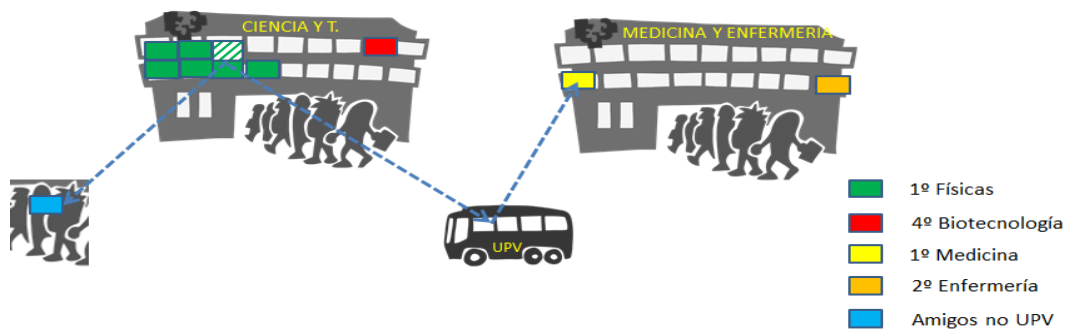
**Tuberculosis. Casos en extranjeros según origen**  
EDO. Bizkaia 2007-2016



Utilizando como denominador la revisión del padrón municipal a 1 de enero de 2016, publicada por el INE, la tasa de tuberculosis en el colectivo de extranjeros en Bizkaia fue de 37,08 casos por 100 000 habitantes (58,42 en 2015). La tasa en autóctonos fue de 8,08 (en 2015, 7,69).

Se notificaron tres brotes de tuberculosis en Bizkaia: dos de ámbito familiar, con 4 casos, y un brote en el ámbito universitario, con 11 casos de enfermedad activa. Los factores favorecedores de este último brote fueron la demora diagnóstica del caso fuente y la mala ventilación del aula. El caso fuente fue un caso bacilífero que tuvo síntomas desde el inicio de curso y que probablemente contagió a sus seis compañeros de aula, a un alumno de su misma facultad, pero de otro curso, a un amigo de fuera de la universidad y a dos alumnas de otra facultad, una de las cuales tenía en común con él que cogían la misma línea de autobús y a las mismas horas. Se encontró un patrón idéntico en las seis cepas estudiadas por genotipado. En el estudio de contactos se detectaron 66 casos de infección tuberculosa latente.

### Brote de tuberculosis en la Universidad. Bizkaia. 2016



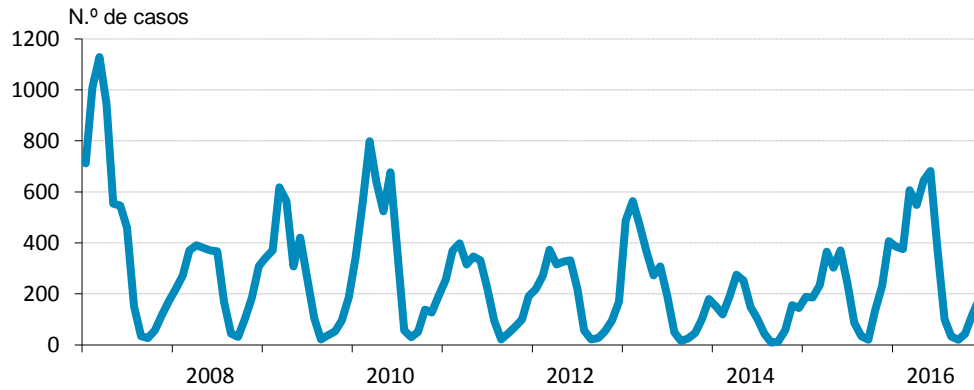
## VARICELA Y HERPES ZÓSTER

CIE-9:052; CIE-10:BO1

En 2016 se declararon 4109 casos de varicela, lo que supuso una tasa de 356,44 casos por 100 000, superior a la del año anterior (247,82/100 000). Se mantuvo el patrón epidémico de esta enfermedad, con picos cada tres años. El mayor número de casos se produjo en invierno y primavera, como viene siendo habitual.

En el registro de **altas hospitalarias de 2015** constan 37 ingresos hospitalarios con el código de varicela como diagnóstico principal. De ellos, veinte tenían quince o más años de edad. Catorce de los casos ingresados sufrieron alguna complicación: tres neumonitis, dos encefalitis, un paciente que padeció ambas complicaciones y el resto no especificadas. No hubo ningún fallecimiento por esta causa. Además, el código de varicela apareció en otros dieciséis ingresos hospitalarios en otras posiciones (no como diagnóstico principal). En tres de ellos el diagnóstico principal fue de septicemia, sin filiar.

**N.º de casos de varicela por cuatrisesmana**  
EDO. Bizkaia 2007-2016



El herpes zoster, que es la enfermedad producida por la reactivación del virus de la varicela, se encuentra en 51 informes de alta de 2015 como causa de ingreso hospitalario. De estos pacientes, el 53% tenía más de 64 años. Entre las 34 complicaciones registradas constaban: veintiuna que afectaban al sistema nervioso central (entre ellas cuatro meningitis), seis oftálmicas, una otitis externa y las seis restantes sin especificar. No hubo fallecimientos por este motivo. El diagnóstico de herpes zóster apareció, además, en otros 131 ingresos hospitalarios (no como diagnóstico principal).

En el año 2016 se modificó la pauta de vacunación infantil frente a varicela, y los niños y niñas nacidos desde el 1 de enero de 2015 recibirán esta vacuna a los 15 meses y a los 4 años de edad. Es de prever que este cambio afecte a la distribución de la enfermedad: que su incidencia disminuya drásticamente y que desaparezca el patrón epidémico.

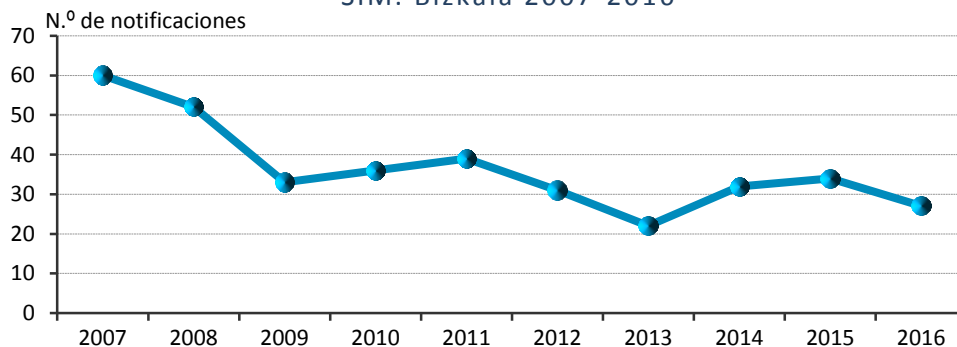
Habrà que observar también si este cambio tiene repercusiones en la epidemiología del herpes zóster.

## YERSINIOSIS

CIE-9: 00844; CIE-10: A04.6, A28.2

El número de aislamientos de *Yersinia* declarados al SIM en el año 2016 fue de 27; todos los aislamientos fueron serotipo enterocolítica. El 48% de los casos eran menores de diez años. Hubo siete casos menos que el año anterior. En el año 2015 hubo un ingreso por esa causa.

**Aislamientos de yersinia notificados**  
SIM. Bizkaia 2007-2016



La transmisión de la enfermedad es por vía fecal-oral a través de alimentos contaminados por personas o animales infectados. El cerdo es el principal reservorio de *Yersinia enterocolitica*, por lo que la mayor frecuencia de enfermedad se asocia al consumo de carne de cerdo y sus derivados sin cocinar.

## ZIKA, ENFERMEDAD DE

CIE-9: 066.3; CIE-10: A92.0

La enfermedad por virus Zika está causada por un flavivirus. Se estima que solo una de cada cuatro personas infectadas desarrolla síntomas, principalmente fiebre moderada, exantema, conjuntivitis y artralgia y otros síntomas como mialgia y cefalea. Suele ser una enfermedad leve, pero cuando la infección se produce en el embarazo es capaz de producir microcefalia y otros daños severos en el desarrollo del sistema nervioso central del feto. Otra posible complicación de la infección por el virus Zika es el síndrome de Guillain-Barré, una enfermedad autoinmune que se ha asociado también a la infección por otros arbovirus como el West Nile, encefalitis japonesa, Chikungunya y dengue.

La vía de transmisión principal del virus Zika es la picadura de un mosquito *Aedes* infectado (*A. aegypti* o *A. albopictus*), pero también es posible la transmisión materno-fetal, por contacto sexual y por transfusión sanguínea.

El virus Zika se descubrió en Uganda en monos Rhesus. En 1952 se detectaron los primeros casos en humanos y hasta 2007 solo se había documentado la circulación esporádica del virus en África y Asia. En 2007 el primer brote reconocido ocurrió en la isla de Yap en Micronesia, infectando a un número estimado de 5000 personas, más del 70% de la población de la isla. En 2013-2014 hubo un brote en la Polinesia Francesa con más de 32 000 casos sospechosos y el virus se extendió a otras islas del Pacífico. Se cree que fue un viajero procedente de la Polinesia Francesa quien introdujo el virus en Brasil en 2015. En ese mismo año se detectó la transmisión autóctona del virus en Brasil y desde entonces ha ido extendiéndose por Sudamérica.

El 1 de febrero de 2016 la Organización Mundial de la Salud declaró que la asociación entre la infección por el virus Zika y la presencia de microcefalia y otras alteraciones neurológicas constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional. En noviembre de 2016, la OMS consideró que el virus del Zika y sus consecuencias dejaron de representar una emergencia de salud pública de importancia internacional aunque sigue siendo un problema importante de salud pública.

En Europa hay áreas donde el mosquito *Aedes albopictus* está establecido, principalmente en el litoral mediterráneo. En estas zonas existe el riesgo de transmisión autóctona tras la introducción del virus por un viajero virémico durante el verano, en la temporada de actividad de los mosquitos.

En la CAPV, la Comisión de Enfermedades Infecciosas Emergentes, constituida en febrero de 2016, elaboró un procedimiento de actuación ante casos sospechosos de enfermedad por virus Zika. En Bizkaia en 2016 se estudiaron 187 casos sospechosos, de los cuales cinco resultaron casos positivos (tres confirmados y dos probables). Entre los casos estudiados, 49

eran mujeres embarazadas, una de ellas con resultado de infección probable y que dio a luz a un niño sano.

### ZOONOSIS (OTRAS)

Durante el año 2016 se declararon dos casos de ***Leishmania***: un niño de diecisiete meses y una niña de trece años, el contagio en los dos casos fue en el extranjero. También se declaró una **tularemia** en una mujer de dieciocho años con el antecedente de contacto con animales y picadura de garrapata.

## **II. INMUNIZACIONES**

## MANUAL DE VACUNACIONES DE LA CAPV

En el año 2016 se publicó el *Manual de Vacunaciones de la CAPV*. Este documento reúne y actualiza las recomendaciones oficiales de vacunación: calendarios de vacunación, recomendaciones en grupos de riesgo, adaptación de calendarios vacunales, etc.

Todos los centros de Atención Primaria y Hospitalarios recibieron ejemplares en papel. Además, las personas responsables de vacunación de los Centros de Salud recibieron pendrives con el Manual.

Este Manual se actualizará periódicamente con las nuevas recomendaciones en su versión on-line, que se encuentra en la siguiente dirección web:

<http://www.euskadi.eus/informacion/manual-de-vacunaciones/web01-s2osa/es/>

## CAMBIOS DE CALENDARIO

### VACUNA FRENTE A VARICELA EN EDAD TEMPRANA (15 MESES Y 4 AÑOS)

En septiembre de 2015, el Departamento de Salud decidió introducir la vacuna frente a varicela en el calendario de vacunación infantil en el segundo año de vida. Esta vacunación está destinada a las personas nacidas a partir del 1 de enero de 2015, y, por lo tanto, se inició en abril de 2016. La pauta establecida es de dos dosis, a los quince meses y cuatro años de edad.

Los niños y niñas que hayan pasado la varicela antes de los doce meses de edad pueden no haber adquirido la inmunidad suficiente y deben completar la pauta vacunal con dos dosis.

Por otro lado, se mantiene la vacunación a los diez años de edad para los niños y niñas nacidos antes de 2015 que refieran no haber pasado la enfermedad.

### CATCH-UP DE VACUNA CONJUGADA FRENTE AL MENINGOCOCO C

La vacuna conjugada frente al meningococo C se introdujo en el calendario en el año 2000 con pauta 2-4-6 meses. Posteriormente se ha conocido que esta pauta no proporciona inmunidad duradera. Todas las personas vacunadas con esta pauta han recibido dosis de recuerdo en diferentes campañas, salvo los nacidos en los años 2000, 2001 y 2002. Siguiendo las recomendaciones del Consejo Asesor de Vacunaciones de la CAPV, el Departamento de Salud decidió llevar a cabo un catch-up para administrar una dosis de vacuna conjugada a estas personas, en dos fases:

- curso 2016/2017: cohortes 2000 y 2001,
- curso 2017/2018: cohorte 2002.

## COBERTURAS VACUNALES

### VACUNAS ADMINISTRADAS EN LOS CENTROS DE SALUD (0-10 AÑOS)

Para el cálculo de las coberturas de las vacunas que se administraron en el año 2016 en los centros de salud (hasta los diez años de edad) se han utilizado las siguientes fuentes de información:

- Para el numerador, se solicitó a Servicios Centrales de Osakidetza la extracción de los datos de registros de vacunación en Osabide, aplicando una serie de criterios para cada una de las dosis de vacuna administradas. Para completar la información anterior, se han recopilado los registros vacunales aportados por los dos centros privados que administraron vacunas pediátricas en Bizkaia en 2016.
- Para el denominador, se obtuvieron las cifras de recién nacidos por mes y por municipio de residencia, a partir del Registro de Metabolopatías de la CAPV. Se calcularon los niños y niñas que, por fecha de nacimiento, habían sido candidatos a recibir cada una de las dosis.

No se presentan datos de 2016 para la vacunación de los seis años de edad (con vacuna dTpa), porque esta vacunación se ha mantenido en suspenso desde septiembre de 2015 hasta abril de 2017.

#### Estimación de coberturas vacunales. Vacunación hasta los 10 años Bizkaia 2016

VACUNA	DOSIS	EDAD	BIZKAIA TH
Hexavalente <sup>1</sup>	1ª	2 m	98,2%
	2ª	4 m	97,1%
	3ª	6 m	96,2%
Pentavalente <sup>2</sup>		18 m	91%
Neumococo conj.	1ª	2 m	98,3%
	2ª	4 m	97,1%
	3ª	12 m	91,9%
Meningococo C	1ª	2 m	97,3%
	2ª	12 m	94%
Triple vírica <sup>3</sup>	1ª	12 m	96,5%
	2ª	4 a	89,9%
Varicela	1ª	15 m	88,3%
	1ª		10%
	2ª	10 a	17,8%

<sup>1</sup> Difteria, tétanos, tosferina, polio IM, *Haemophilus influenzae* tipo b, hepatitis B

<sup>2</sup> Difteria, tétanos, tosferina, polio IM, *Haemophilus influenzae* tipo b

<sup>3</sup> Sarampión, rubéola, parotiditis

Para el cálculo de coberturas en Bizkaia, se toma como referencia el Territorio Histórico, es decir, cuatro OSI completas (Bilbao-Basurto, Uribe, Ezkerraldea Enkarterri Cruces y



Barakaldo-Sestao), más los municipios de Bizkaia que corresponden a otras OSI (Otxandio y Ubidea a OSI Araba, Ermua y Mallabia a OSI Debarrena) y la OSI Barrualde-Galdakao salvo sus municipios alaveses (Llodio, Amurrio, Artzeniega, Aiara y Okondo).

En cuanto a los centros de vacunación privados, aunque ambos se sitúan en municipios de OSI Uribe, sólo se han contabilizado para la cobertura total de Bizkaia, puesto que pueden atender población infantil de todo el TH.

La segunda dosis de vacuna **triple vírica** se ha evaluado con los registros en los que constaba "2ª dosis". Sin embargo, aparecían 260 registros de vacunación con primera dosis en niños y niñas de cuatro años. Puede tratarse de adaptaciones de calendario o de registros erróneos. En cualquier caso, estos registros no se contabilizan en la estimación efectuada.

La vacuna frente a **varicela** se ofrece a los diez años de edad, con dosis de vacuna, a los niños y niñas que refieran no haber pasado la enfermedad. En la primera dosis se alcanza una cobertura del 10%. A los niños y niñas vacunados en edades más tempranas con una sola dosis, se les ofrece una segunda a los diez años, lo que explica la diferencia de coberturas entre las dosis primera y segunda.

A continuación se presentan las coberturas para cada una de las OSI que integran el Área Sanitaria de Bizkaia. En este caso se tienen en cuenta los datos de cada OSI completa, independientemente del TH al que pertenezcan los municipios que la integran.

**Estimación de coberturas vacunales. Vacunación hasta los 10 años**  
Área Sanitaria Bizkaia 2016

VACUNA	DOSIS	EDAD	ORG. SANITARIA INTEGRADA					
			Bilbao Basurto	Barakal. Sestao	Ezk.En. Cruces	Uribe	Barrual. Galdak.	
<b>Hexavalente<sup>1</sup></b>	1ª	2 m	95,8	100,2	99,3	95,3	99	
	2ª	4 m	94,2	98	99	95,1	97,5	
	3ª	6 m	93,8	96,7	97,9	93,1	96,8	
<b>Pentavalente<sup>2</sup></b>		18 m	92,8	94,1	94,7	93,8	94,4	
<b>Neumococo conj.</b>	1ª	2 m	95,9	100,4	99,4	95,7	99	
	2ª	4 m	94,6	97,5	98,9	95	97,6	
	3ª	12 m	88,8	91,3	91,8	92,3	91,9	
<b>Meningococo C</b>	1ª	4 m	94,7	98,7	99	95,1	97,3	
	2ª	12 m	91,7	92,4	95,8	93,2	93,2	
<b>Triple vírica<sup>3</sup></b>	1ª	12 m	94,1	94,7	97,4	95,8	96,2	
	2ª	4 a	87,2	89	91,9	87,9	92,1	
<b>Varicela</b>	1ª	15 m	88	88,9	95,2	87,5	86,1	
	1ª	10 a	9,9	10,5	11	7,5	11,2	
	2ª		16,9	22	27	16,2	13,7	

<sup>1</sup> Difteria, tétanos, tosferina, polio IM, *Haemophilus influenzae* tipo b, hepatitis B.

<sup>2</sup> Difteria, tétanos, tosferina, polio IM, *Haemophilus influenzae* tipo b.

<sup>3</sup> Sarampión, rubéola, parotiditis

## VACUNAS ADMINISTRADAS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS (12 A 16 AÑOS)

Se presentan las estimaciones de cobertura de las vacunas administradas en centros educativos en el curso 2015/2016. Por primera vez utilizamos el registro de Osabide para el numerador. El denominador lo constituyen los nacidos en el año correspondiente al alumnado de cada curso escolar.

La nueva pauta de la vacuna conjugada frente al meningococo C (MCC) incluye una dosis de vacuna a los doce años de edad, que se administra en sexto curso de Educación Primaria (EP). En el curso 2015/2016, además, se llevó a cabo la vacunación de los alumnos de primero de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

La vacunación de las niñas frente al Virus del Papiloma Humano (VPH) modificó su pauta a dos dosis a partir de 2015 y adelantó la edad de administración. Al igual que la vacuna MCC, en el curso 2015/2016 se administró en 6º de Educación Primaria y en 1º de ESO. Para la vacuna VPH se toma como referencia el número de segundas dosis administradas.

### Estimación de coberturas vacunales en centros escolares, a partir de Osabide y utilizando como denominador los recién nacidos Bizkaia y Área Sanitaria, curso 2015/2016

OSI	Meningococo C 6º EP y 1º ESO	VPH, niñas 6º EP y 1º ESO	Td 4º ESO
Barakaldo-Sestao	91,1	83,5	83,7
Barrualde-Galdakao	99,4	89,8	89,1
Bilbao-Basurto	93,0	85,5	83,0
Ezkerr. Enkart. Cruces	95,5	88,3	84,8
Uribe	98,7	91,5	85,6
<b>Total 5 OSI</b>	<b>96,1</b>	<b>88,1</b>	<b>85,4</b>
<b>TH Bizkaia</b>	<b>95,3</b>	<b>87,5</b>	<b>86,5</b>

## VACUNACIÓN dTpa EN MUJERES EMBARAZADAS

Desde febrero de 2015, se recomienda que las mujeres embarazadas se vacunen frente a tosferina, con el objetivo de evitar la enfermedad en los recién nacidos. El período de vacunación recomendado en 2016 estaba entre las semanas 27 y 36 de gestación, y la vacuna utilizada fue la dTpa (difteria-tétanos-tosferina, de baja carga).

Para la estimación de la cobertura de esta vacuna, solicitamos a Osakidetza datos de mujeres vacunadas en el período de estudio, con fecha de nacimiento anterior a 31/12/1998. Se solicitaron todos los DBP (datos básicos de paciente) que pudieran coincidir con una vacunación dTpa, incluyendo otros tipos de vacunas, ya que pudieron registrarse erróneamente (DTP, DTPa, Td). Para las vacunas registradas como Td, se incluyeron aquellas que, por el número de lote, se correspondían con vacunas dTpa. Asimismo, se eliminaron las vacunas registradas como dTpa con lote correspondiente a Td. Se depuró la base de datos, eliminando duplicados, pacientes ficticias registradas como ejemplo y mujeres residentes

fuera de Bizkaia (Área Sanitaria -AS- y Territorio Histórico -TH-). Se excluyeron las mujeres mayores de 50 años (fecha nacimiento <1966) y, para las mujeres entre 46 y 50 años, se comprobó la situación de embarazo.

Para el denominador, se utilizó la aplicación de Metabolopatías, que registra todos los recién nacidos en la CAPV. Se seleccionaron los recién nacidos de madres residentes en Bizkaia (AS y TH) entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016. Se consultó el número de embarazos múltiples y el número de nacidos en cada uno de ellos, para ajustar la cifra al número de partos.

Con los datos anteriores, **se estiman las siguientes coberturas de vacunación frente a tosferina en mujeres embarazadas de Bizkaia:**

	Vacunas administradas	N.º partos	Cobertura estimada
OSI Bilbao-Basurto	2414	2628	91,9%
OSI Barakaldo-Sestao	919	1017	90,4%
OSI Ezker. Enkart. Cruces	962	1162	82,8%
OSI Uribe	1554	1713	90,7%
OSI Barrualde-Galdakao	2255	2540	88,8%
<b>Total Área Sanitaria (5 OSI)</b>	<b>8104</b>	<b>9060</b>	<b>89,4%</b>
<b>Total TH Bizkaia*</b>	<b>7961</b>	<b>9135</b>	<b>87,1%</b>

\* Incluye todos los municipios del TH, también los de OSI Araba (Otxandio y Ubidea) y Debabarrena (Ermua y Mallabia). Excluye los municipios alaveses de OSI Barrualde (Llodio, Amurrio, Artzeniega, Aiara y Okondo).

**III. DATOS DE VIGILANCIA Y  
TENDENCIA DE ENFERMEDADES  
No TRANSMISIBLES**

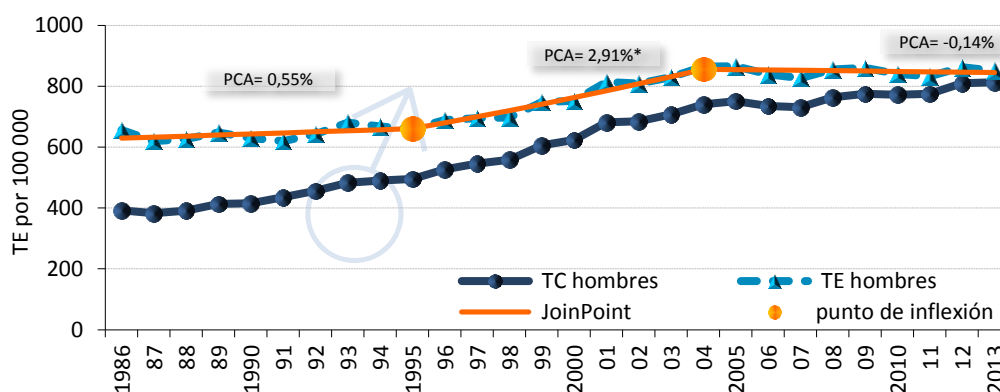
# CÁNCER

## TODAS LAS LOCALIZACIONES<sup>1</sup>

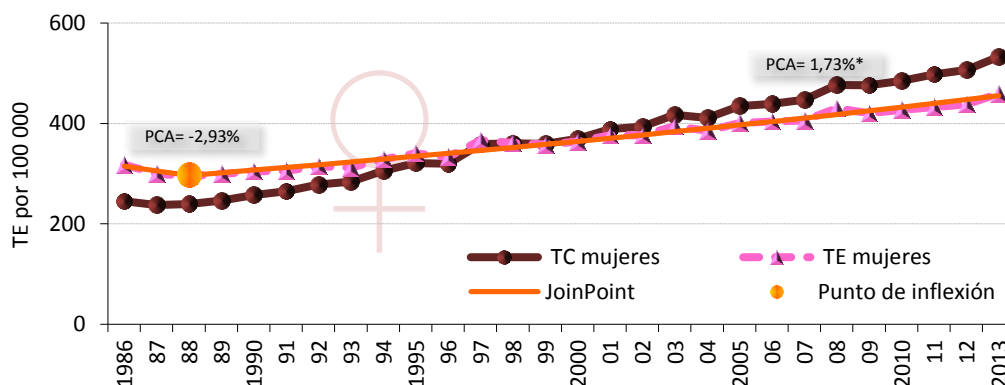
Durante el año 2013 fueron registrados en el Registro de Cáncer 7689 cánceres en personas residentes en Bizkaia, 4521 (59%) en hombres y 3168 (41%) en mujeres, lo que supuso una tasa de 813,41 y 532,45 cánceres por 100 000 hombres y mujeres respectivamente.

Los gráficos siguientes representan las tasas estandarizadas y la evolución de la incidencia para hombres y mujeres, calculada por el método de regresión Joinpoint. Entre los hombres, la evolución de la incidencia fue ascendente desde 1994 a 2004; a partir de 2004 la tasa no muestra crecimiento. Entre las mujeres la incidencia aumenta constantemente en los últimos años a un ritmo de 1,73% anual desde 1989.

**Incidenia de tumores malignos en hombres**  
Registro de Cáncer – Bizkaia, 1986-2013



**Incidenia de tumores malignos en mujeres**  
Registro de Cáncer – Bizkaia, 1986-2013

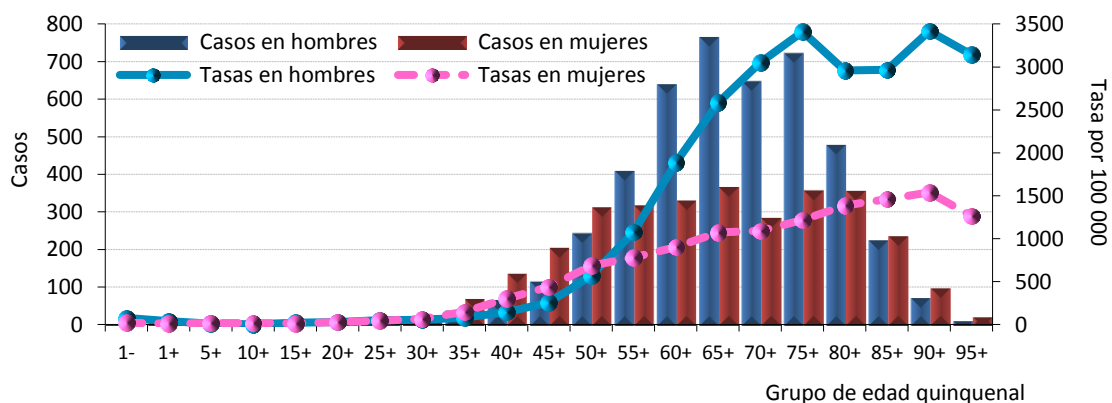


TC: tasa cruda    TE: tasa estandarizada (población de referencia: Europa)    Joinpoint: tendencia y cambios de tendencia  
PCA: porcentaje de cambio anual  
\* Estadísticamente significativo

<sup>1</sup> En los datos correspondientes al Registro de Cáncer de Euskadi se incluyen todas las neoplasias malignas excepto las basocelulares y espinocelulares de piel (que no se registran), tampoco se incluyen los tumores *in situ* ni los de comportamiento incierto.

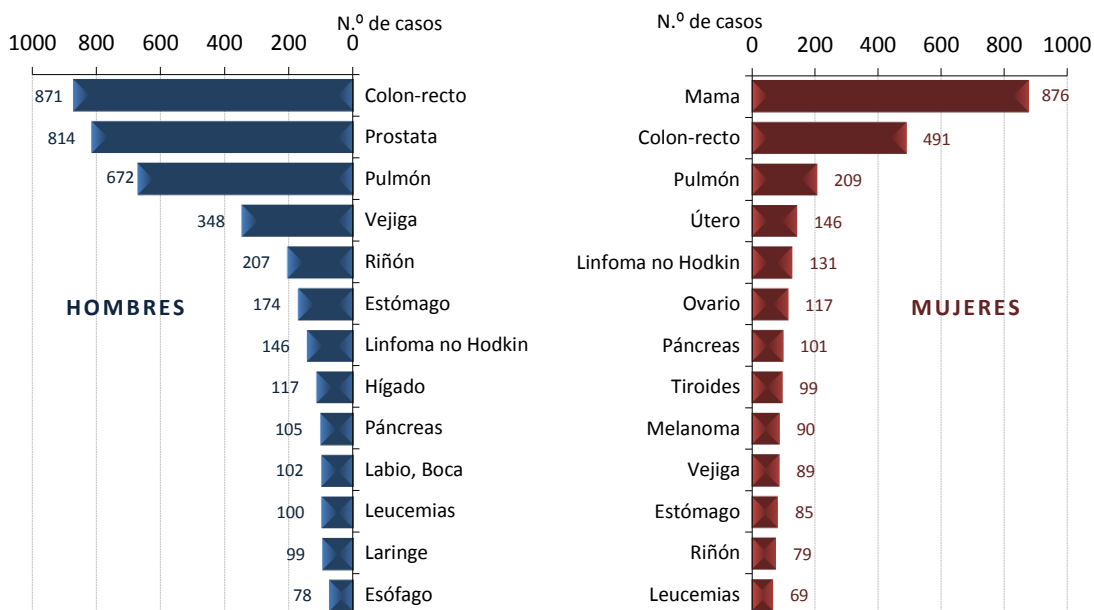
En el siguiente gráfico se refleja la distribución por edad y sexo de los tumores malignos. Las tasas de incidencia son ligeramente superiores en las mujeres hasta los 50 años; a partir de esa edad la situación se invierte: las tasas en hombres son mayores y las diferencias entre sexos aumentan, hasta llegar a ser del doble o más en los hombres en los grupos de mayor edad.

**Número de casos nuevos y tasas crudas de incidencia por grupo de edad de tumores malignos en hombres y mujeres**  
 Registro de Cáncer - Bizkaia 2013



En la población total el cáncer de colon y recto es el cáncer más frecuente, supone el 19% del total de los tumores malignos diagnosticados en 2013; el segundo el de mama 12%, tercero el de pulmón 12% y en cuarto lugar el de próstata con un 11%. El gráfico siguiente representa los tumores por orden de frecuencia en cada sexo.

**Casos nuevos de tumores malignos en las localizaciones\* más frecuentes**  
 RCEME - Bizkaia 2013



\* Localización según CIE-10. Labio y cavidad oral: C00 a C08; Faringe: C09-10, C12-14; Esófago: C15; Estómago: C16; Colon-recto: C18 a C21; Hígado y conductos biliares intrahepáticos: C22; Páncreas: C25; Laringe: C32; Pulmón: C33 y C34; Melanoma: C43; Mama: C50; Útero: C54; Ovario: C56; Próstata: C61; Riñón: C64-66; Vejiga: C67; Tiroides: C73; Linfoma no Hodgkin: C82-85, C96; Leucemia: C91-95.

## EVOLUCIÓN TEMPORAL

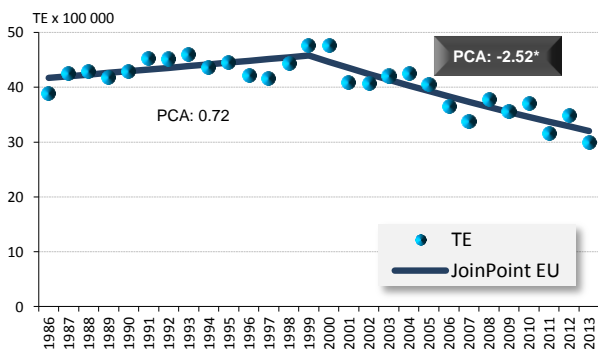
En general, todos los cánceres son más frecuentes en los hombres, excepto en las siguientes dos localizaciones: mama (C50) y tiroides (C73), que tienen mayor incidencia en las mujeres.

A continuación se representa de forma gráfica la evolución de la incidencia de los cánceres más frecuentes por localización anatómica. La línea de puntos representa las Tasas de Incidencia Estandarizadas (TE) y la línea continua la tendencia, valorada con el método de regresión Joinpoint. Para poder valorar las tendencias se han variado las escalas según localización, manteniéndolas para el sexo a fin de facilitar la comparación entre hombres y mujeres. Para el cálculo de las tasas estandarizadas hemos empleado la propuesta de 2013 de nueva población estándar europea.

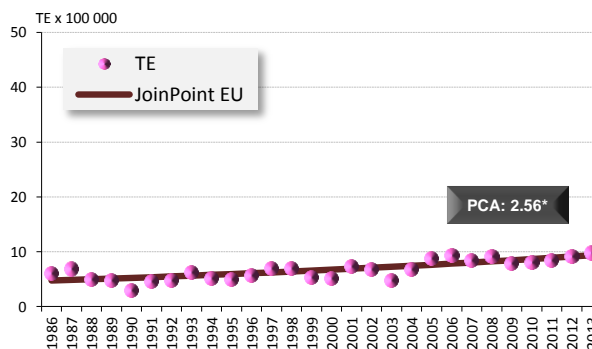
En las gráficas mostramos el Porcentaje de Cambio Anual (PCA); los cuadros coloreados corresponden a la última tendencia observada, y se marcan con asterisco (\*) cuando el dato es estadísticamente significativo.

### Cánceres en localizaciones concretas. TEE, JoinPoint RCEME. Bizkaia. 1986-2013

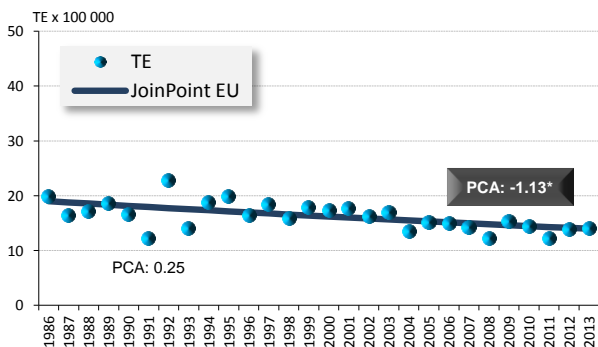
HOMBRES: labio-boca-faringe [C00-14]



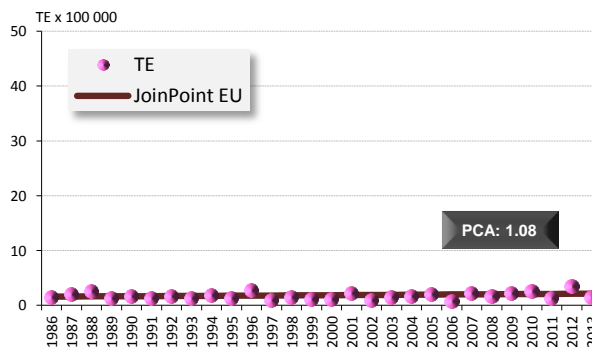
MUJERES: labio-boca-faringe [C00-14]



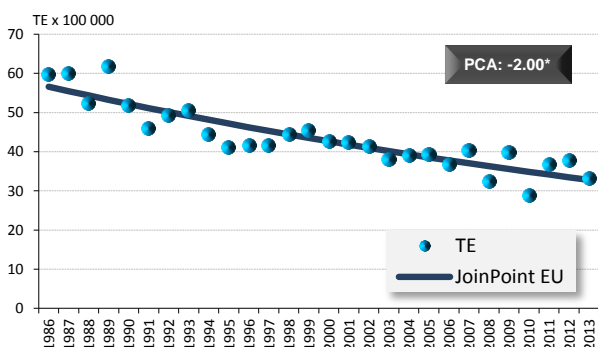
HOMBRES: esófago [C15]



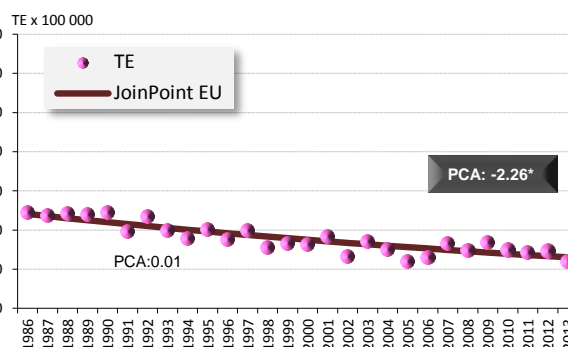
MUJERES: esófago [C15]



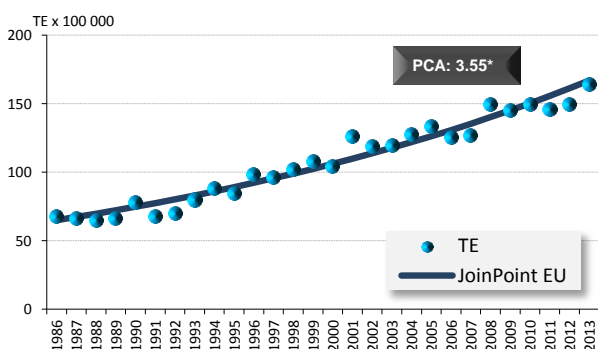
HOMBRES: estómago [C16]



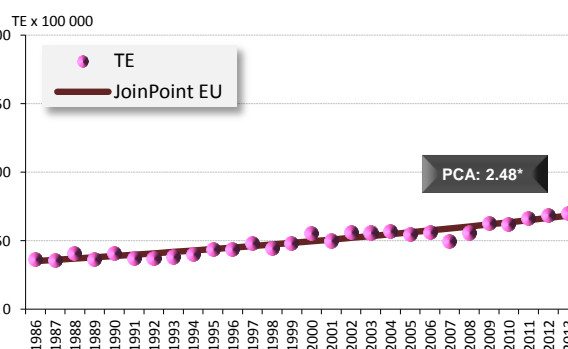
MUJERES: estómago [C16]



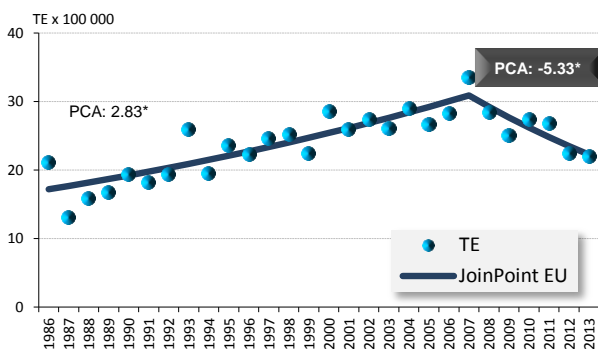
HOMBRES: colon y recto [C18-21]



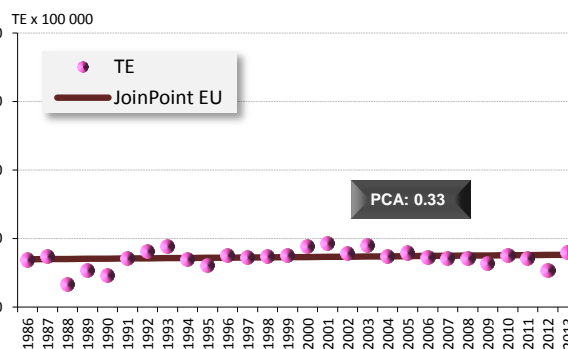
MUJERES: colon y recto [C18-21]



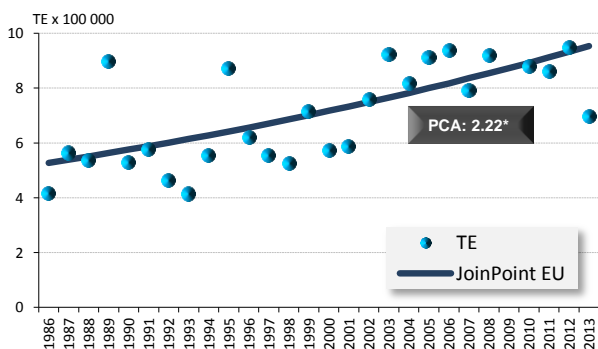
HOMBRES: hígado [C22]



MUJERES: hígado [C22]



HOMBRES: vesícula y vías biliares extrahepáticas [C23-24]

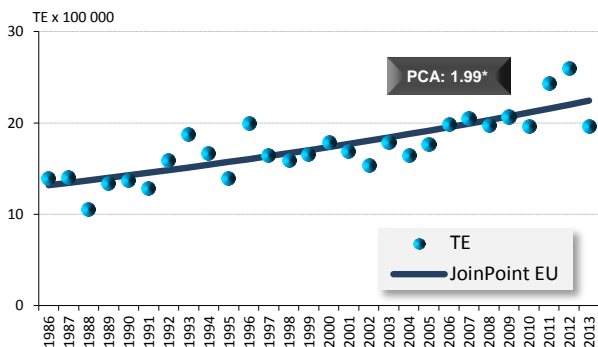


MUJERES: vesícula y vías biliares extrahepáticas [C23-24]

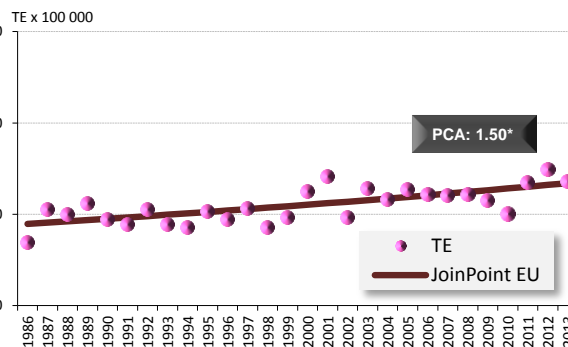




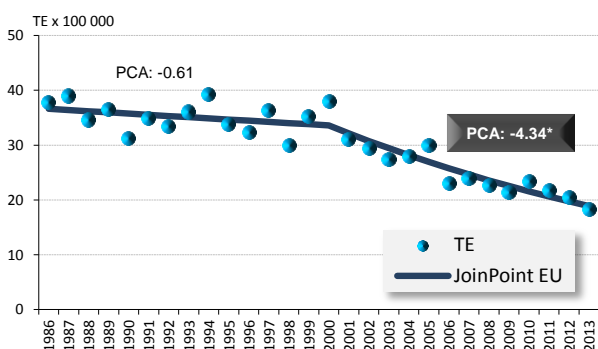
HOMBRES: páncreas [C25]



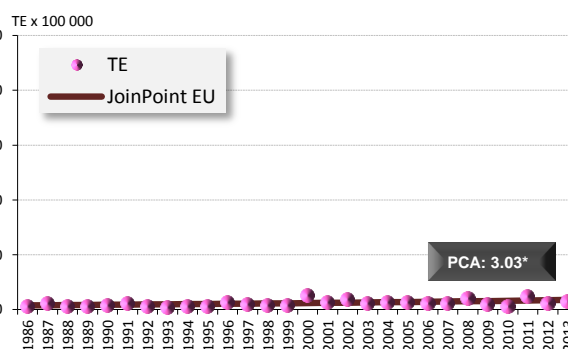
MUJERES: páncreas [C25]



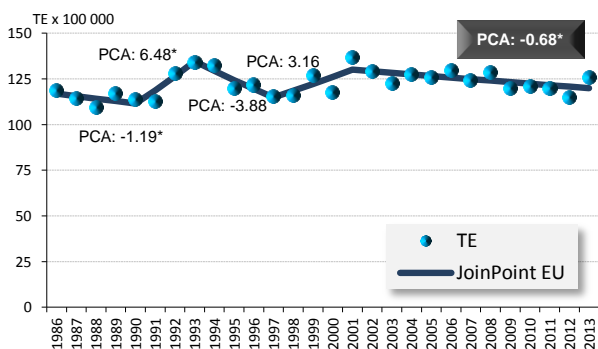
HOMBRES: laringe [C32]



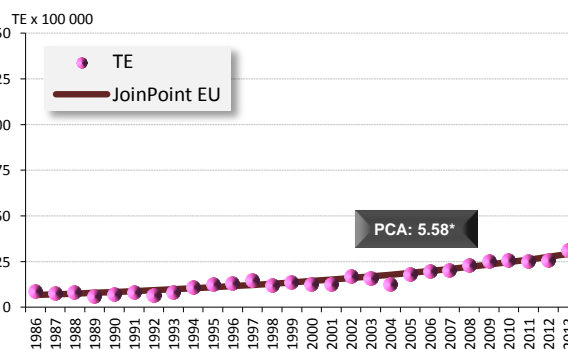
MUJERES: laringe [C32]



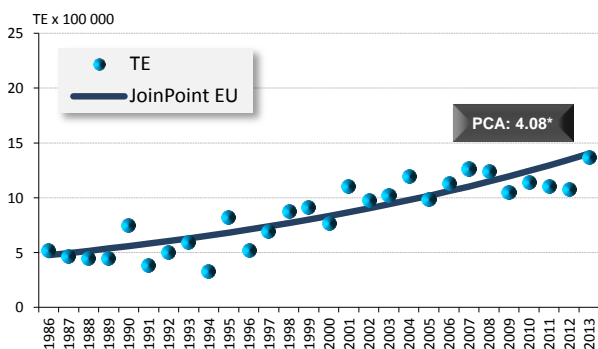
HOMBRES: pulmón [C33-34]



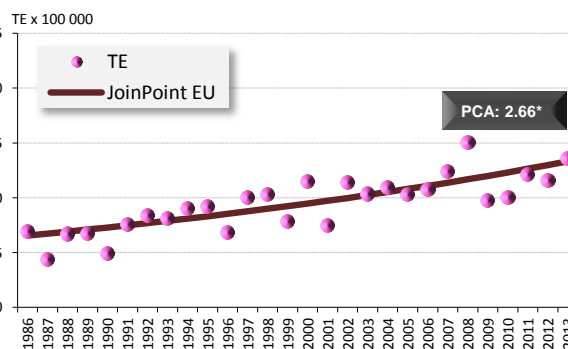
MUJERES: pulmón [C33-34]



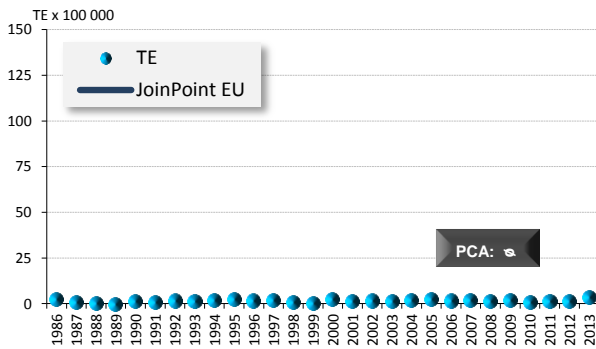
HOMBRES: melanoma piel [C43]



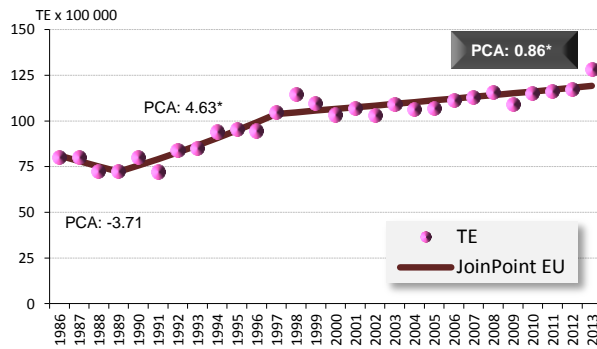
MUJERES: melanoma piel [C43]



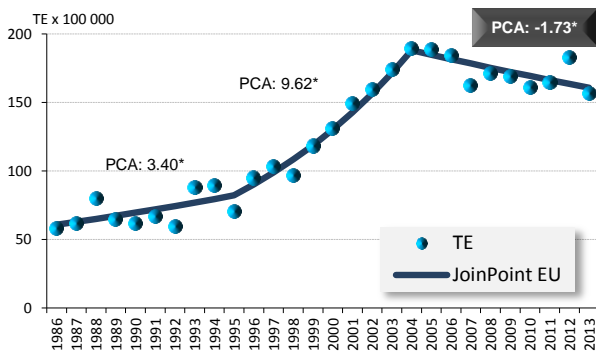
HOMBRES: mama [C50]



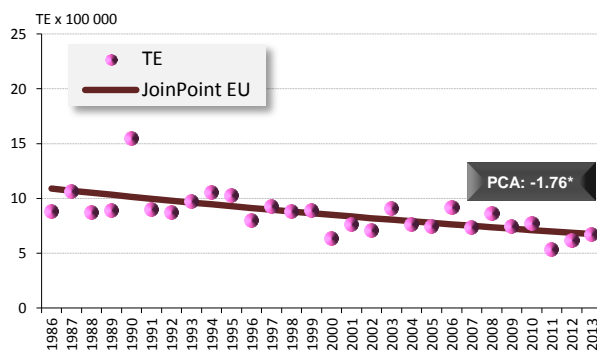
MUJERES: mama [C50]



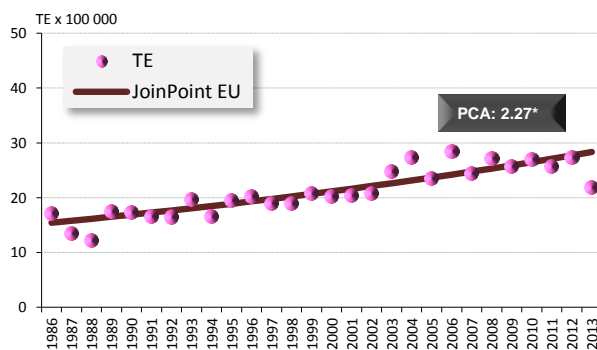
HOMBRES: próstata [C61]



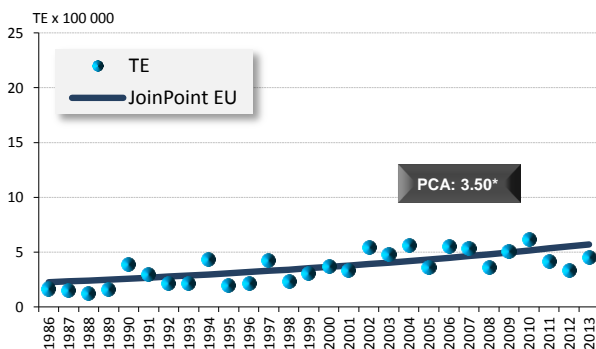
MUJERES: cérvix [C53]



MUJERES: útero [C54]



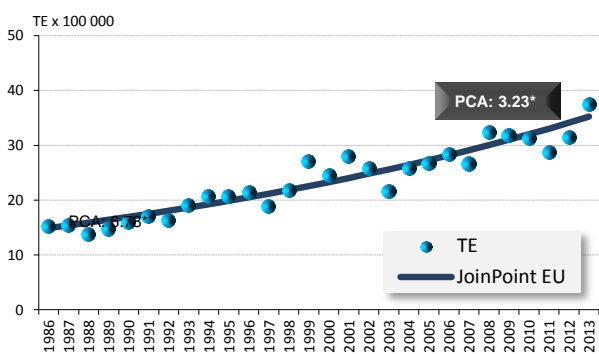
HOMBRES: testículo [C62]



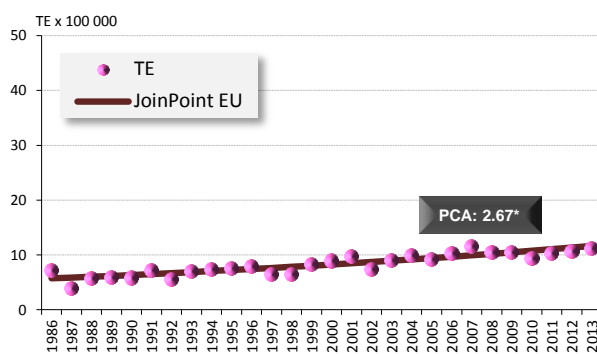
MUJERES: ovario [C56]



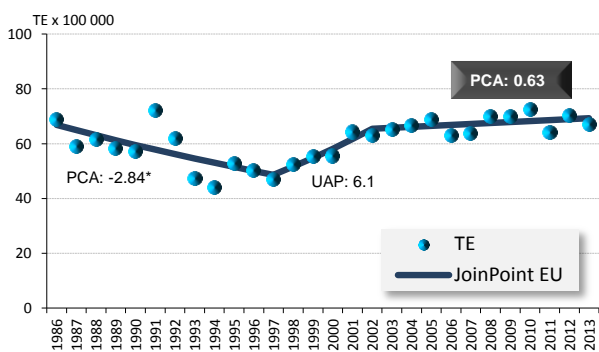
HOMBRES: riñón [C64-66]



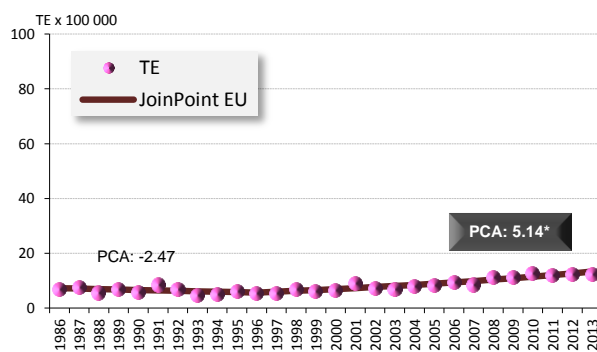
MUJERES: riñón [C64-66]



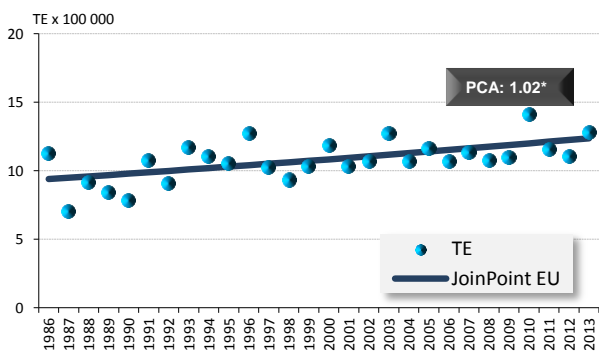
HOMBRES: vejiga [C67]



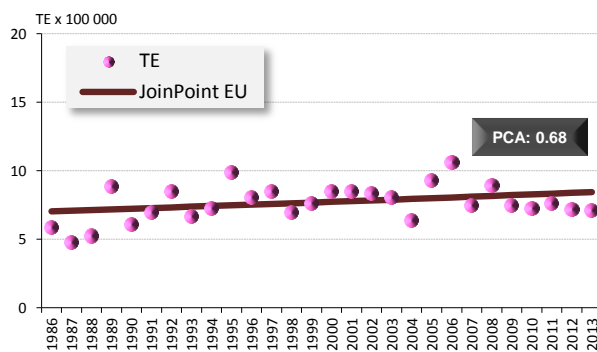
MUJERES: vejiga [C67]



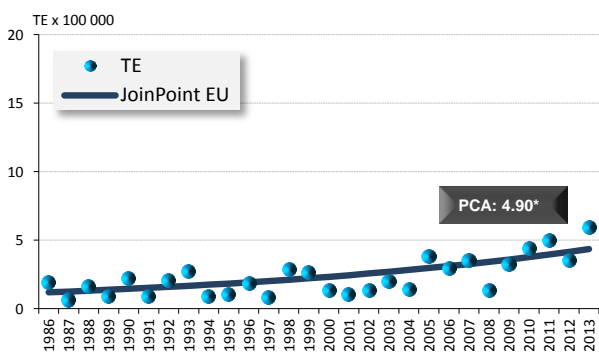
HOMBRES: cerebro / SNC [C70-72]



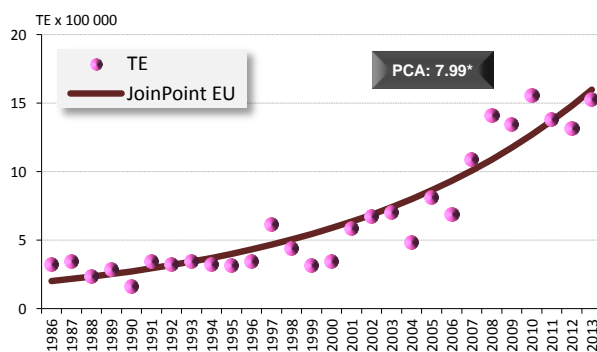
MUJERES: cerebro / SNC [C70-72]



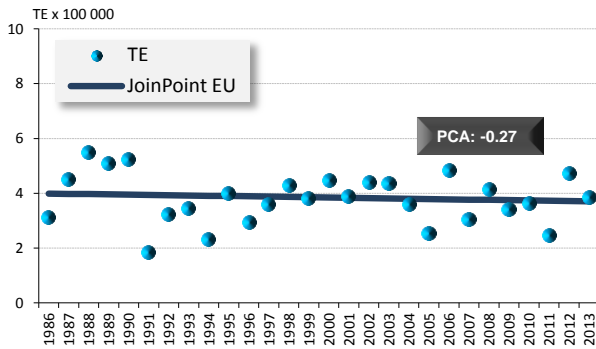
HOMBRES: tiroides [C73]



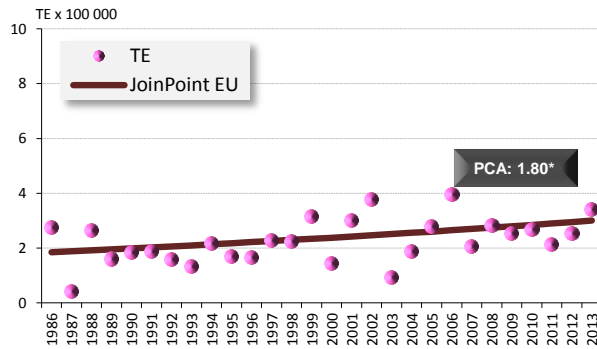
MUJERES: tiroides [C73]



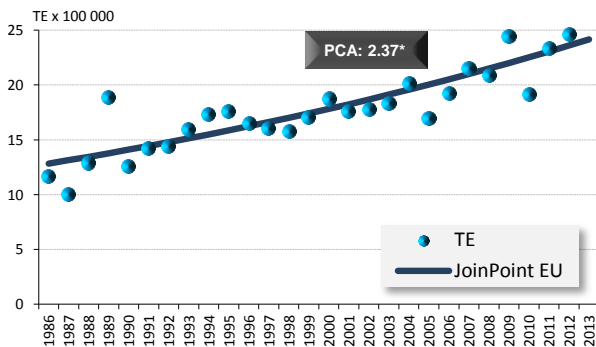
**HOMBRES: linfoma de Hodgkin [C81]**



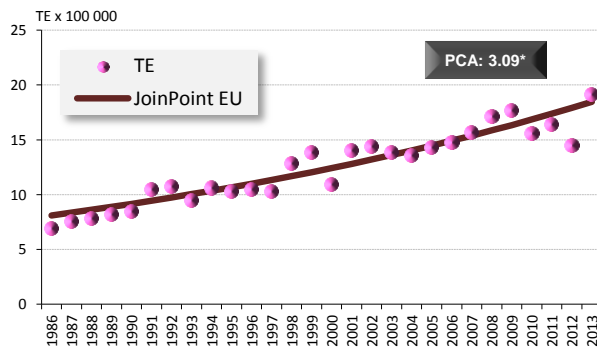
**MUJERES: linfoma de Hodgkin [C81]**



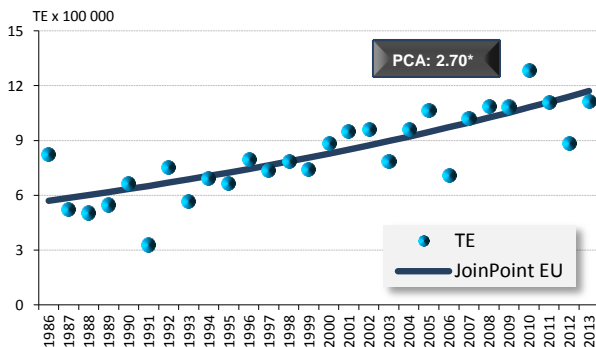
**HOMBRES: linfoma no Hodgkin [C82-85,C96]**



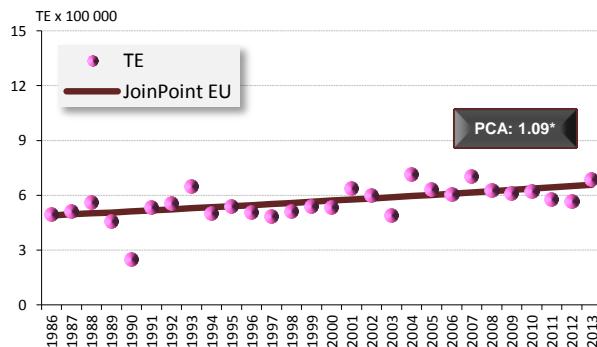
**MUJERES: linfoma no Hodgkin [C82-85,C96]**



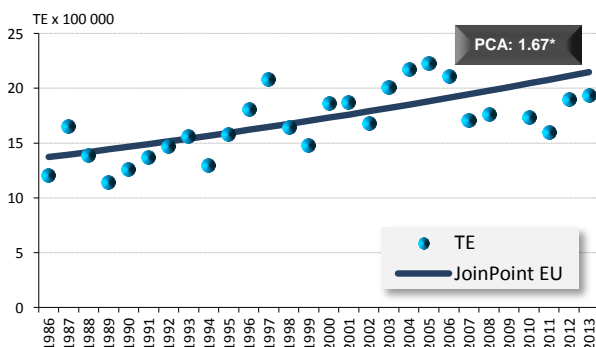
**HOMBRES: mieloma múltiple y enfermedades inmunoproliferativas [C88+C90]**



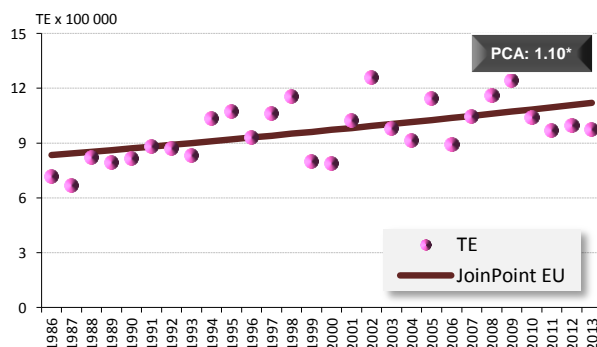
**MUJERES: mieloma múltiple y enfermedades inmunoproliferativas [C88+C90]**



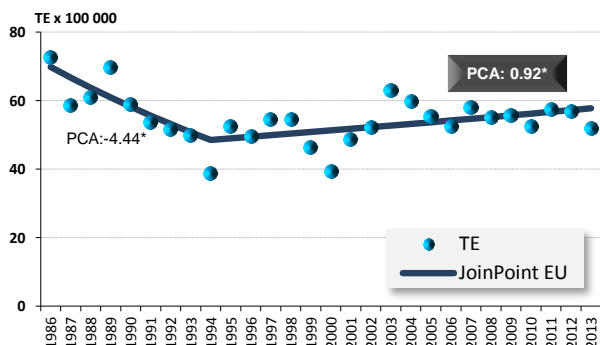
**HOMBRES: leucemias [C91-95]**



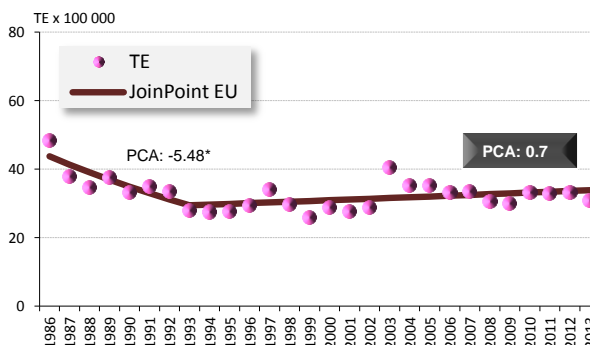
**MUJERES: leucemias [C91-95]**



**HOMBRES: Resto de localizaciones excepto piel no melanoma [C00-97, no C44]**



**MUJERES: Resto de localizaciones excepto piel no melanoma [C00-97, no C44]**



En el conjunto de cánceres, las tasas de incidencia en los hombres han empezado a descender en los últimos años, se ha registrado un descenso de 0,14% anual en los últimos años. En cambio las tasas en mujeres continúan en ascenso con 1,73% de incremento anual.

En los hombres, las localizaciones en las que las incidencias registradas aumentan según el porcentaje de cambio anual (PCA) son las siguientes:

- Tiroides (C73)..... +4,90% PCA
- Melanoma cutáneo (C43)..... +4,08% PCA
- Colon-recto (C18-21) ..... +3,55% PCA
- Testículo (C62) ..... +3,50% PCA
- Riñón (C64-66)..... +3,23% PCA
- Mieloma múltiple y enf. inmunoproliferativa (C88+C90) ... +2,70% PCA
- Linfoma No-Hodgkin (C82-85, C96)..... +2,37% PCA
- Vesícula biliar y vías extrahepáticas (C23-24) ..... +2,22% PCA
- Páncreas (C25)..... +1,99% PCA
- Leucemias (C91-95) ..... +1,67% PCA
- Cerebro / SNC (C70-72) ..... +1,02% PCA

Por contra, presentan tendencias decrecientes:

- Hígado (C22) ..... -5,33% PCA
- Laringe (C32)..... -4,34% PCA
- Labio, boca y faringe (C00-14)..... -2,52% PCA
- Estómago (C16)..... -2,00% PCA
- Próstata(C61)..... -1,73% PCA
- Esófago (C15)..... -1,13% PCA
- Pulmón (C33-34)..... -0,68% PCA

En las localizaciones que no se mencionan no hay cambios significativos.

En las tendencias referidas a las mujeres, las siguientes localizaciones son las que presentan mayores incrementos:

- Tiroides (C73)..... +7,99% PCA
- Pulmón (C33-34)..... +5,58% PCA
- Vejiga (C67)..... +5,14% PCA
- Linfoma No-Hodgkin (C82-85, C96)..... +3,09% PCA

■ Laringe (C32).....	+3,03% PCA
■ Riñón (C64-66).....	+2,67% PCA
■ Melanoma cutáneo (C43).....	+2,66% PCA
■ Labio, boca y faringe (C00-14).....	+2,56% PCA
■ Colon-recto (C18-21).....	+2,48% PCA
■ Útero (C54).....	+2,27% PCA
■ Linfoma Hodgkin (C81).....	+1,80% PCA
■ Páncreas (C25).....	+1,50% PCA
■ Ovario (C56).....	+1,10% PCA
■ Leucemias(C91-95).....	+1,10% PCA
■ Mieloma múltiple y enf. inmunoproliferativa (C88+C90) ...	+1,09% PCA
■ Mama (C50).....	+0,86% PCA

Con tendencias descendentes:

■ Estómago (C16).....	-2,26% PCA
■ Hígado (C22).....	-2,13% PCA
■ Cuello uterino (cérvix) (C53).....	-1,76% PCA
■ Vesícula biliar y vías extrahepáticas (C23-24).....	-1,31% PCA

En las localizaciones que no se mencionan no hay cambios significativos.

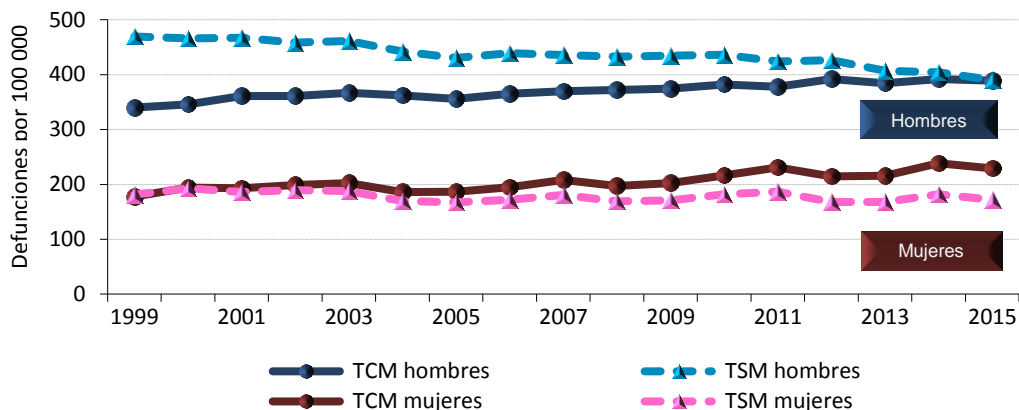
Puede consultarse información sobre la distribución por municipios en el *Atlas municipal de cáncer en el País Vasco* en la web: [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-pkvigj05/eu/contenidos/informacion/epidemiologica\\_publicaciones/eu\\_epidemi/adjuntos/Atlas%20del%20Cancer.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-pkvigj05/eu/contenidos/informacion/epidemiologica_publicaciones/eu_epidemi/adjuntos/Atlas%20del%20Cancer.pdf)

Se pueden consultar en el Anexo IV datos más concretos sobre el número de cánceres, tasa cruda y tasa estandarizada, para localizaciones concretas y por sexo.

## MORTALIDAD POR CÁNCER

La mortalidad por cáncer, para todas las localizaciones, presenta una tendencia ascendente con mayor pendiente para las mujeres; la tendencia se estabiliza al estandarizar por edad, lo que sugiere un importante efecto del envejecimiento de la población. Durante 2015 la tasa cruda de mortalidad fue 389,15/100 000 para los hombres y 229,41/100 000 para las mujeres. La tasa estandarizada fue 390,47 y 171,80 por 100 000, para hombres y mujeres respectivamente. El cáncer es la primera causa de muerte en los hombres, responsable del 36% de las muertes, y la segunda en las mujeres, entre las que es responsable del 23% de las muertes.

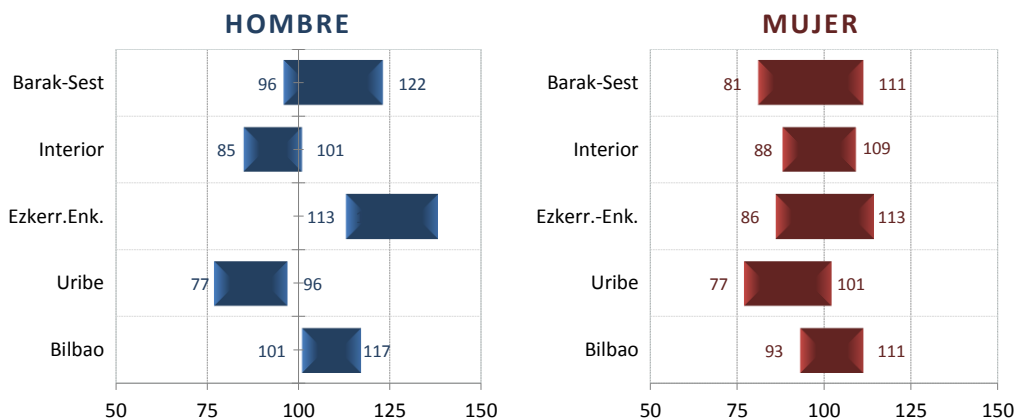
### Evolución anual de las tasas de mortalidad por cáncer Registro de Mortalidad. Bizkaia 1999-2015



TCM= Tasa Cruda de Mortalidad    TSM= Tasa Estandarizada de Mortalidad ajustada a la edad de población europea

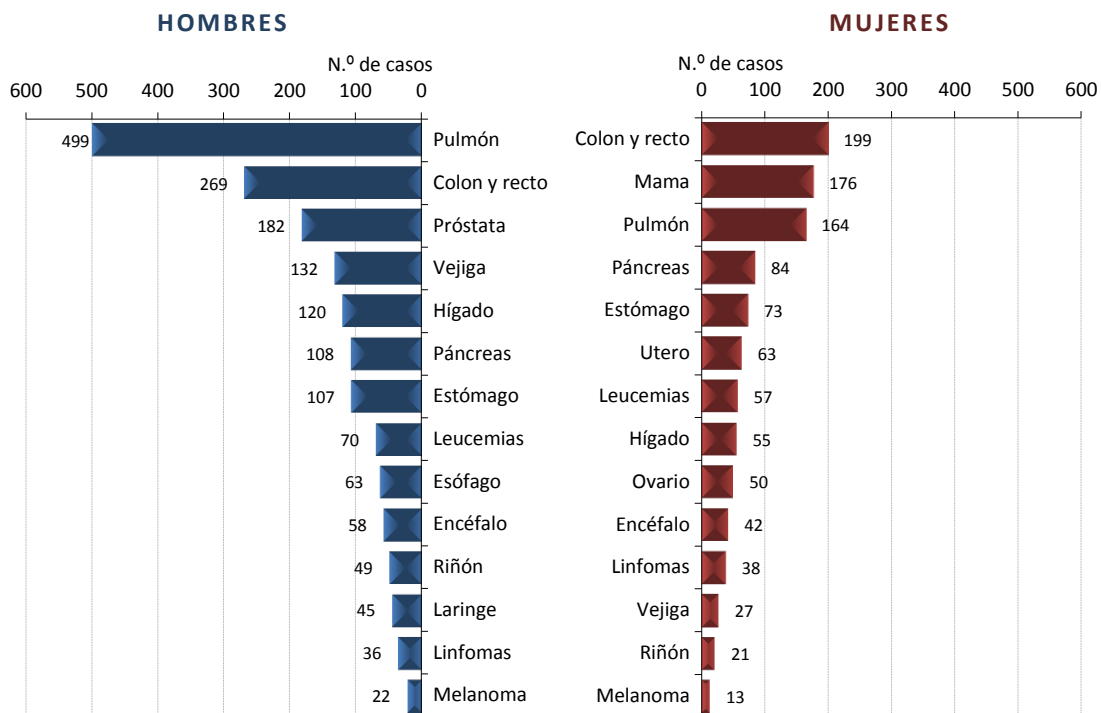
Durante el año 2015 la razón de mortalidad estandarizada (RME) por cáncer de todas las localizaciones fue significativamente mayor para los hombres de las OSI Ezkerraldea Enkarterri y Bilbao-Basurto y menor para los de Uribe, respecto a la CAPV.

### Razón de mortalidad estandarizada, para cáncer de todas las localizaciones, por sexo y por OSI Registro de mortalidad. Bizkaia. 2015



Durante 2015, la tasa de Años Potenciales de Vida Perdidos (ADVP) por cáncer en Bizkaia, ajustados a la población europea, fue de 14,26/1000 en el caso de los hombres y 9,71 en las mujeres, lo que supuso 7424 años de vida perdidos -hasta los 70 años de edad- en el caso de los hombres y 5248 en el caso de las mujeres.

**Número de muertes por cáncer, por sexo y por orden de frecuencia**  
 Registro de mortalidad. Bizkaia 2015



El cáncer que produce más muertes es el de pulmón en los hombres (499 fallecimientos) seguido por el de colon y recto (269) y la próstata (182).

En mujeres, el de cáncer de colon y recto (199 fallecimientos) seguido por el de mama (176) y el de pulmón (164).



# CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

CIE-9: 410-414; CIE10: I20-I25

Presentamos los últimos datos disponibles sobre cardiopatía isquémica (CI) en Bizkaia a partir de dos sistemas de información: el CMBD del Registro de Altas Hospitalarias (2015) y el Registro de Mortalidad (2015). Para el cálculo de las tasas utilizamos la población de EUSTAT y para el cálculo de las tasas estandarizadas se ha usado la nueva población estándar europea de 2013.

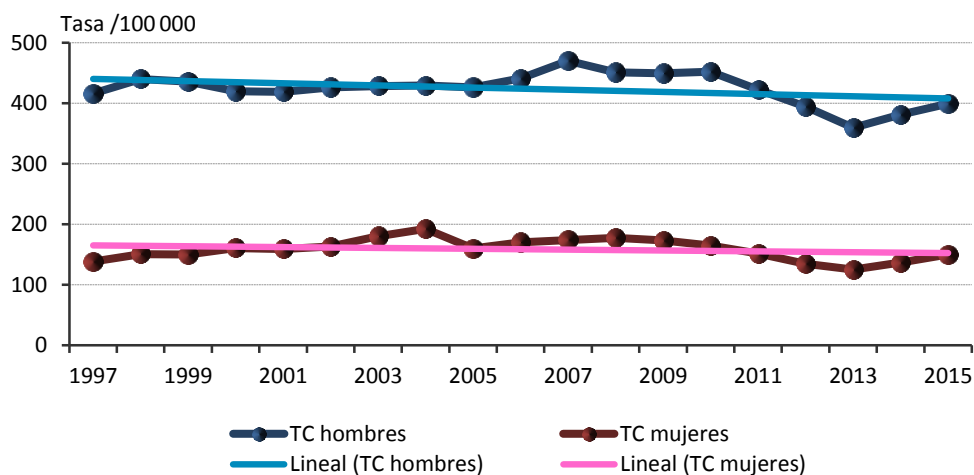
## MORBILIDAD HOSPITALARIA

CIE-9: 410-414

Durante el año 2015 se produjeron 3077 ingresos hospitalarios de residentes en Bizkaia por cardiopatía isquémica, lo que supuso una tasa de frecuentación hospitalaria de 270,18 por 100 000. Se observa, por un lado, un predominio de los hombres en el número de ingresos (71%) y, por otro, que esta patología se da a edades más altas en las mujeres (entre las mujeres ingresadas por esta causa el 74% eran mayores de 64 años y entre los hombres el 58%).

La tasa de frecuentación hospitalaria por CI presentó una tendencia bastante estable hasta 2010, a partir de este año desciende hasta 2013 para volver a aumentar en los dos últimos años.

**Tasa cruda y evolución de la frecuentación hospitalaria según el sexo**  
CMBD. Bizkaia 1997-2015



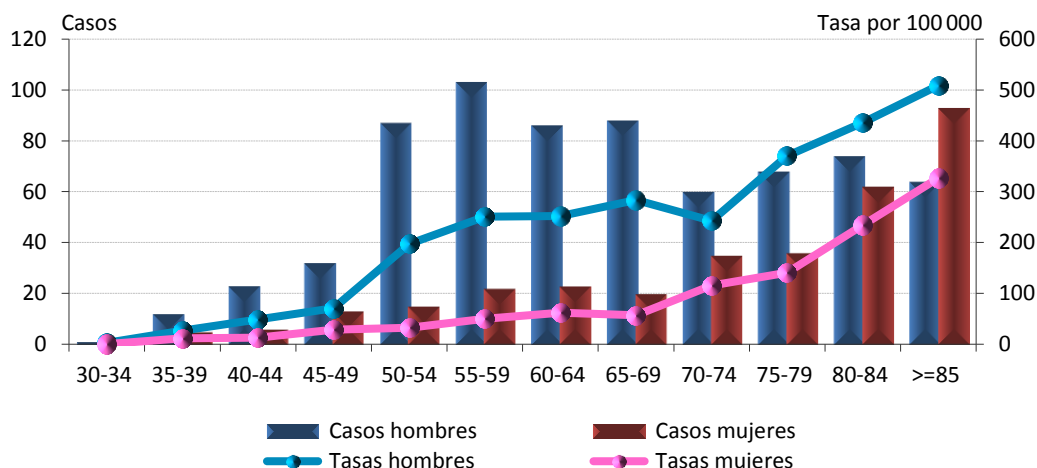
Fuente: CMBD

Dentro de este grupo de patologías, los dos diagnósticos más frecuentes fueron la aterosclerosis coronaria, con el 49% de los ingresos, y el infarto agudo de miocardio (IAM), con el 33%.

La tasa de frecuentación hospitalaria por IAM fue de 90,27/100 000, más elevada para los hombres (127,22) que para las mujeres (55,91). Como refleja la siguiente gráfica, los ingresos

por IAM fueron más frecuentes en hombres en todos los grupos de edad, excepto en los mayores de 85 años.

**N.º de ingresos y tasas de frecuentación hospitalaria por IAM, por edad y sexo**  
Bizkaia. 2015



La estancia media del ingreso por IAM fue de siete días y la tasa de letalidad hospitalaria nueve por cada cien ingresos, 7% para los hombres y 14% para las mujeres. El 16% de los fallecimientos se produjeron el mismo día del ingreso y el 47% en las primeras setenta y dos horas. La diferente letalidad hospitalaria por sexo se explica en parte por la mayor edad de las mujeres; no obstante, la letalidad entre los mayores de 65 años sigue siendo mayor para las mujeres que para los hombres (18 y 10 por cada 100 ingresos, respectivamente).

La OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces tuvo la tasa de frecuentación más alta (316,21 por 100.000 habitantes), superior a la de Bizkaia, y Uribe la más baja (240,04). Al estandarizar la tasa por edad, la OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces continúa teniendo la tasa más alta y la OSI Bilbao-Basurto la más baja.

**N.º de altas y tasa de frecuentación hospitalaria por CI según OSI**  
CMBD. Bizkaia 2015

OSI	N.º altas	Tasa cruda	Tasa estandarizada (IC 95%)
Barrualde-Galdakao	677	249,10	229,91 (212,42-247,40)
Ezkerraldea Enkart. Cruces	515	316,21	272,46 (248,66-296,26)
Barakaldo-Sestao	360	286,42	248,43 (222,35-274,50)
Uribe	515	240,04	231,43 (211,28-251,58)
Bilbao-Basurto	920	266,41	220,54 (205,97-235,10)

\*Tasa por cien mil habitantes estandarizada por edad de la población europea

## MORTALIDAD

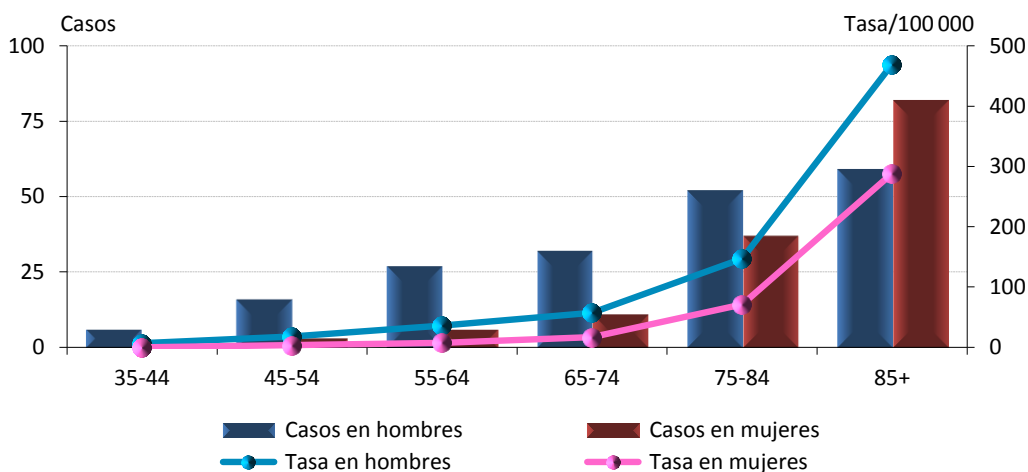
CIE-10: I20-I25

Durante 2015 hubo 859 fallecimientos por causa de cardiopatía isquémica; la CI fue la segunda causa de muerte entre los hombres (tasa estandarizada 101,32/100 000) y la tercera entre las mujeres (tasa estandarizada 33,76/100 000). Estas tasas presentan una tendencia descendente desde 1991 en ambos sexos. El infarto agudo de miocardio (IAM) produjo el 39% (331) de las muertes por CI.

En el siguiente gráfico se observa la diferente distribución por sexo y edad del IAM. La mortalidad superó la tasa de 100/100 000 en el grupo de 75-84 años en los hombres y en el grupo de 85 y más años en las mujeres. Así, el 86% de los fallecimientos por IAM que se produjeron en mujeres afectó a las mayores de 74 años, frente al 58% de los hombres.

### N.º de fallecidos y tasa cruda de mortalidad por IAM según sexo y grupo de edad

Registro de mortalidad. Bizkaia, 2015



La CI es la segunda causa de APVP (años potenciales de vida perdidos) en los hombres, después del cáncer de pulmón, y la novena en mujeres. Se perdieron 1856 años de vida por CI en 2015 en Bizkaia.

# ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR

CIE-9:430-438; CIE10: I60-69

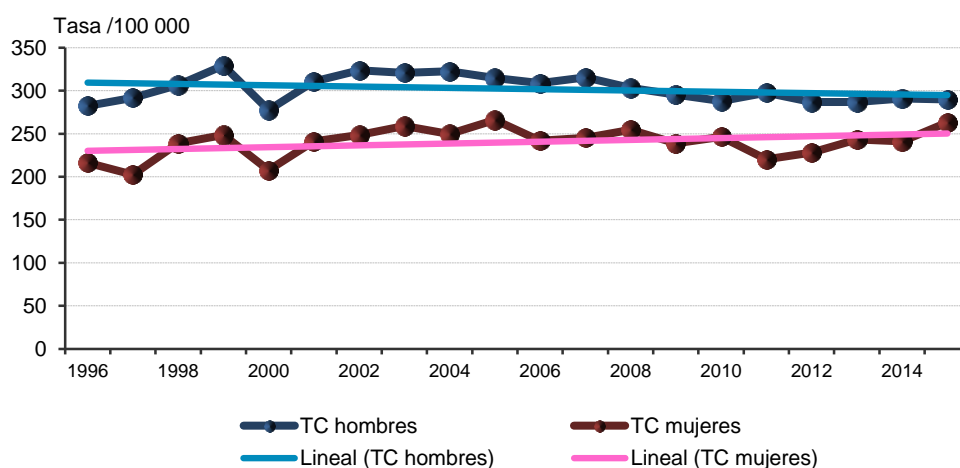
Para la vigilancia de la enfermedad cerebrovascular (ECV) utilizamos como sistemas de información el CMBD del Registro de Altas Hospitalarias y el Registro de Mortalidad. Para el cálculo de las tasas utilizamos la población de EUSTAT y para la estandarización de tasas, la nueva población estándar europea de 2013.

## MORBILIDAD HOSPITALARIA

Durante 2015 hubo 3144 ingresos por ECV: el 15% por ECV hemorrágica, 60% isquémica, 12% isquemia cerebral transitoria (ICT) y el resto (13%) de otro tipo (mal definidos o efectos tardíos de la enfermedad). El 51% de los ingresos se dieron en hombres; tres de cada cuatro ingresos correspondían a mayores de 64 años.

La tasa cruda de frecuentación hospitalaria por 100 000 habitantes fue 289,99 en hombres y 263,12 en mujeres; esta diferencia por sexos se mantiene durante todo el periodo (1996-2015). Al estandarizar por edad se amplía la diferencia por sexo (hombres: 289,30 y mujeres: 195,81), lo que refleja la diferente estructura de la población de hombres y mujeres.

**ECV. Tasa cruda y evolución de la frecuentación hospitalaria según el sexo**  
CMBD Bizkaia 1996-2015



Fuente: CMBD

Durante el ingreso fallecieron 304 pacientes, lo que supuso una letalidad hospitalaria del 10%. La letalidad más alta se produjo en los ingresos por ECV hemorrágica (22%). La presentada por la ECV oclusiva fue de 10%.

La estancia media hospitalaria fue de 7,6 días en la ECV oclusivo-isquémica y 11 días en la hemorrágica.

Por OSI de residencia, las tasas de frecuentación hospitalaria oscilaron entre 192,03 y 341,41 por 100 000 habitantes de Uribe y Bilbao-Basurto, respectivamente. Al estandarizar por edad

se acortan las diferencias, aunque Bilbao-Basurto y Barrualde-Galdakao presentaron tasas superiores al resto de las OSI.

**N.º de altas y tasa de frecuentación hospitalaria por ECV según OSI**  
 CMBD. Bizkaia 2015

OSI	N.º altas	Tasa cruda	Tasa estandarizada (IC 95%)
Barrualde-Galdakao	819	301,35	267,10 (248,49-285,71)
Ezkerraldea Enkarterri Cruces	341	209,37	177,95 (158,81-197,09)
Barakaldo-Sestao	317	252,21	215,84 (191,66-240,02)
Uribe	412	192,03	188,02 (169,69-206,35)
Bilbao-Basurto	1179	341,41	267,61 (251,88-283,35)

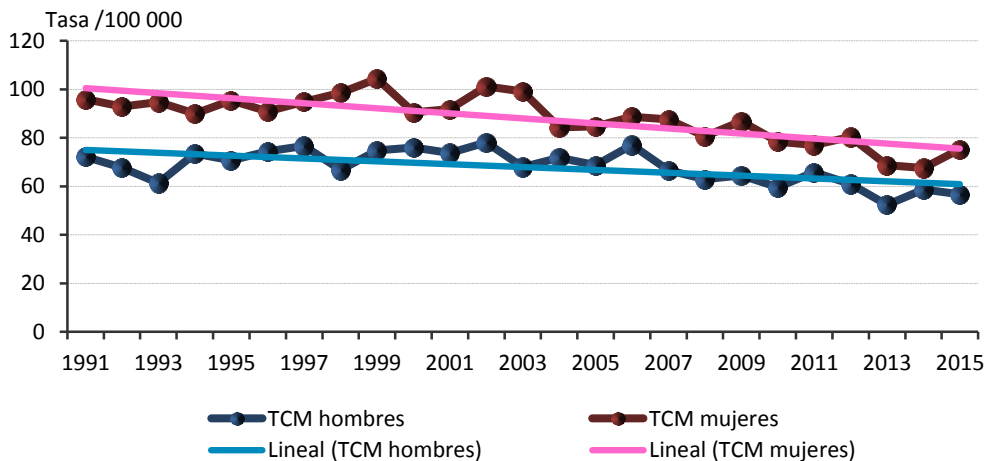
\* Tasa por cien mil habitantes estandarizada por edad de la población europea.

En cuanto a la comorbilidad, en el 60% de los ingresos existió enfermedad hipertensiva, en el 22% diabetes y en el 24% fibrilación auricular. Estas tres enfermedades son factores de riesgo importantes en la ECV.

**MORTALIDAD**

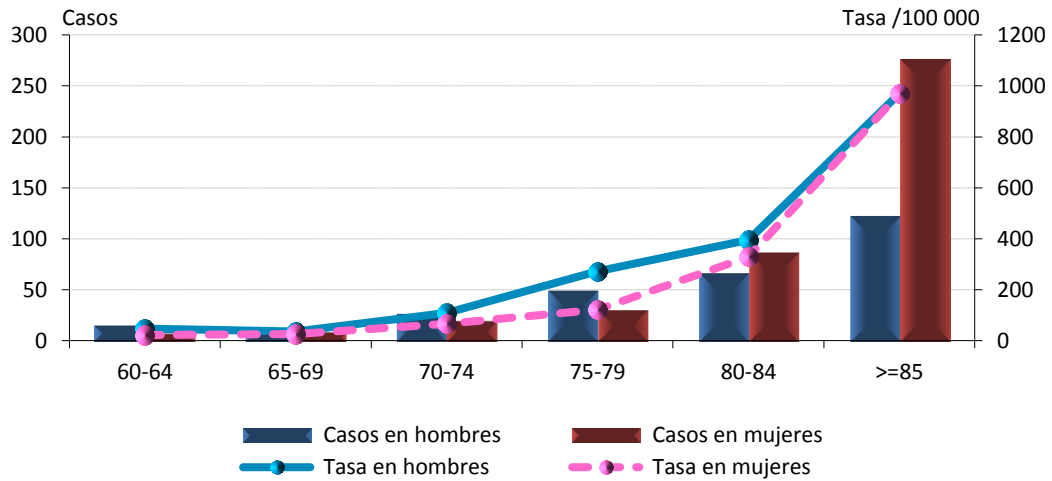
La ECV es la segunda causa de muerte en las mujeres tras la psicosis orgánica senil y presenil y la tercera en los hombres tras la cardiopatía isquémica y la neoplasia de pulmón. Durante 2015 se produjeron 756 defunciones por ECV: 445 mujeres y 311 hombres. Las tasas crudas por 100 000 habitantes fueron 75,40 para mujeres y 56,69 para hombres; esta diferencia se invierte al estandarizar por edad, siendo 60,08 en hombres y 46,18 en mujeres. Las tasas de mortalidad, tanto crudas como estandarizadas, han ido disminuyendo en ambos sexos desde el año 1991.

**ECV. Tasas crudas de mortalidad y tendencia, por sexo**  
 Bizkaia 1991-2015



En la gráfica siguiente se observa que las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo son superiores en los hombres para todos los grupos de edad hasta los 85 años y a partir de esta edad, cuando se producen más de la mitad de los fallecimientos, el número de casos en mujeres duplica al de los hombres.

**N.º de fallecidos y tasa de mortalidad por ECV según sexo y edad**  
 Registro de mortalidad. Bizkaia 2015



# DIABETES MELLITUS

CIE-9: 250; CIE-10: E10-E14

Para realizar la vigilancia de la diabetes mellitus (DM) en la CAPV utilizamos dos fuentes de información: el Registro de Altas Hospitalarias y el Registro de Mortalidad.

## MORBILIDAD HOSPITALARIA; PREVALENCIA DE COMPLICACIONES

Los ingresos hospitalarios por DM durante los cinco últimos años han oscilado entre 657 y 720 por año. En Bizkaia, en el año 2015, se produjeron 720 altas hospitalarias por DM (tasa de 63,22 altas por 100 000 habitantes). El 56% de los ingresos correspondieron a hombres. El 61% eran mayores de 64 años y el 2%, menores de quince.

Las tasas por OSI fueron, en orden descendente, las siguientes: Barrualde-Galdakao 79,85/100 000 habitantes; OSI Barakaldo-Sestao 79,56; OSI Bilbao-Basurto 70,95; OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces 47,28 y, en último lugar, la OSI Uribe con 31,69/100 000.

Se identifican 18 182 altas con código de DM en alguno de los diagnósticos codificados en el informe de alta, lo que supuso un 11% del total de altas.

La tabla siguiente presenta la frecuencia de las complicaciones tanto agudas como crónicas en los ingresos por diabetes.

### Diabetes mellitus en el diagnóstico principal o en cualquier diagnóstico 2015. CMBD. Bizkaia

CIE-9	DIAGNÓSTICOS	Diag.1-diag.21 2015	D. principal 2015
250.0	DM SIN MENCIÓN DE COMPLICACIÓN	14 924	75
<b>DM COMPLICACIONES</b>			
250.1	DM con cetoacidosis	178	94
250.2	DM con coma hiperosmolar	89	46
250.3	DM con otro tipo de coma	7	5
250.4	DM con manifestaciones renales	472	8
250.5	DM con manifestaciones oftalmológicas	856	104
250.6	DM con manifestaciones neurológicas	358	21
250.7	DM con manifestaciones circulatorias periféricas	309	28
250.8-9	DM con otras manifestaciones y sin especificar	1741	339
250	DM CON O SIN COMPLICACIÓN	18 182	720

En las 18 182 altas con mención de diabetes mellitus en cualquiera de los diagnósticos se registraron 4010 complicaciones. Entre las complicaciones crónicas, correspondía un 5% a complicaciones oftalmológicas, un 3% a renales, un 2% a circulatorias periféricas, otro 2% a neurológicas y en un 10% no se especificaban.

Por otro lado, en 201 episodios, el 1% de los ingresos con DM, se produjo la amputación de alguna extremidad inferior. El 80% eran hombres y la edad media de 71 años (rango entre 35 y 94). En veinticuatro ocasiones el paciente había sufrido una amputación anterior el mismo año.

Las complicaciones cardiovasculares son más frecuentes en la población de diabéticos. La tabla siguiente presenta las altas con diagnóstico principal de enfermedad cardiovascular en ingresos con diabetes (CIE-9:250 entre el diagnóstico 1 y el diagnóstico 21 del informe de alta) y sin diabetes (informe de alta sin mención de DM). El 25% (4456/18 182) de las altas con DM en alguno de los diagnósticos ingresaron por una enfermedad cardiovascular, fundamentalmente cardiopatía isquémica y enfermedad cerebro vascular. En los no diabéticos, las enfermedades cardiovasculares supusieron el 10% (14 848/147 915) de las altas.

**Enfermedad cardiovascular en el diagnóstico principal,  
n.º de altas en ingresados con y sin DM. Bizkaia 2015**

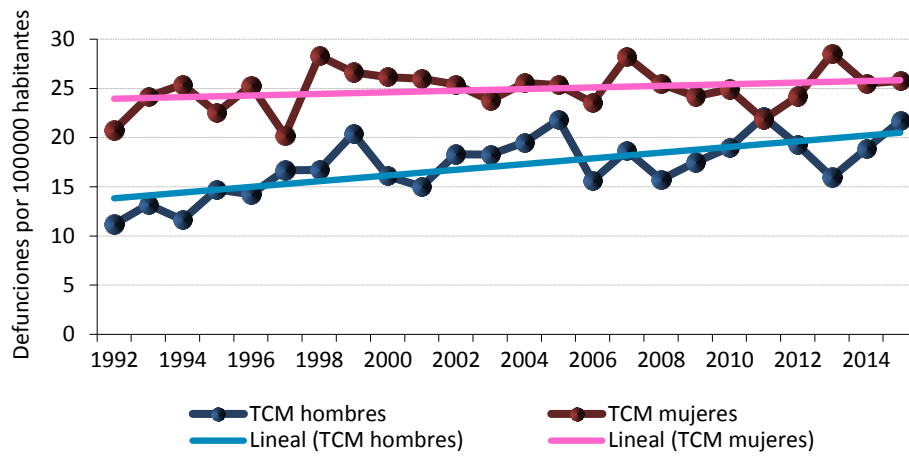
CIE-9-MC: 390-459 en diagnóstico principal	DM en diag.1-diag.21	Altas sin diag.DM
390-392 Fiebre reumática aguda	0	1
393-398 Enf. cardiaca reumática crónica	37	128
401-405 Enfermedad hipertensiva	325	630
410-414 Enfermedad cardiaca isquémica	783	2294
415-417 Enf. de la circulación pulmonar	99	552
420-429 Otras formas de la enf. cardiaca	1916	5616
430-438 Enfermedad cerebrovascular	707	2437
440-449 Enf. de las arterias, arteriolas y capilares	473	926
451-459 Enf. de venas y linfáticos, y otras	116	2264
<b>390-459 TOTAL ENF. CV</b>	<b>4456</b>	<b>14 848</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>18 182</b>	<b>147 915</b>

## MORTALIDAD

En 2015, la tasa de mortalidad por diabetes fue 23,80 por 100 000 (271 defunciones), menor en hombres (21,69) que en mujeres (25,75). Las tasas crudas aumentaron en los hombres y se mantuvieron estables en las mujeres con respecto al año anterior.



### Evolución anual de la TC de mortalidad por diabetes mellitus Registro de Mortalidad. Bizkaia 1992-2015



## **IV. MORBILIDAD HOSPITALARIA**

Presentamos los resultados obtenidos tras analizar los datos del CMBD del Registro de Altas Hospitalarias de la Comunidad Autónoma del año 2015. La población a estudio son los pacientes, residentes en Bizkaia, que fueron dados de alta durante 2015 en cualquier hospital de la CAPV.

La unidad de análisis es el alta hospitalaria; esto implica que a un mismo paciente puede corresponderle más de un registro, por la misma o por diferente enfermedad.

Nos centramos en el análisis del diagnóstico principal, que es el motivo de ingreso en el hospital determinado por un facultativo.

Para analizar la morbilidad, además de las frecuencias absolutas, utilizamos la tasa de frecuentación hospitalaria (número de ingresos por 1000 habitantes) por edad, por sexo y por OSI de Osakidetza.

La población utilizada como denominador para el cálculo de las tasas de frecuentación hospitalaria es la población de EUSTAT y para la estandarización utilizamos la nueva población estándar europea de 2013.

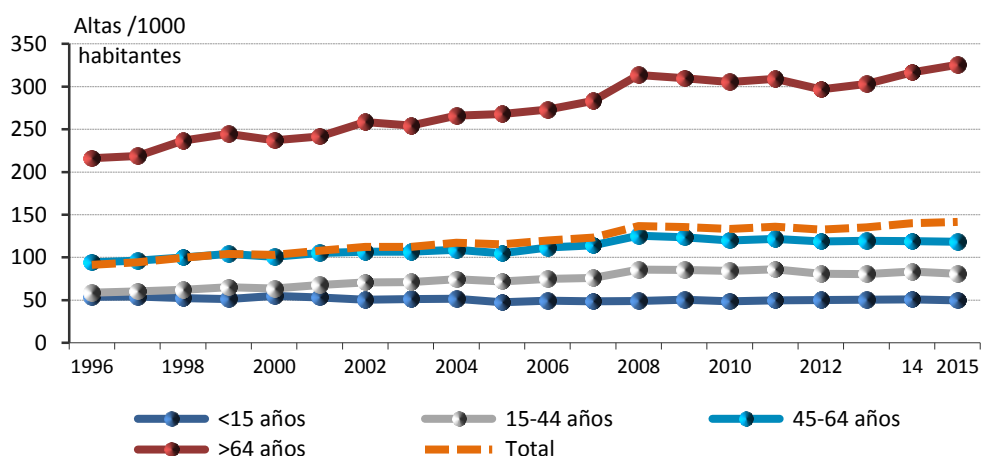
## CASOS Y TASAS DE FRECUENTACIÓN

Durante el año 2015 se produjeron 166 097 altas hospitalarias entre la población residente en Bizkaia, lo que supuso una tasa de frecuentación hospitalaria de 145,85 altas por mil habitantes. El 79% de las altas se produjeron en los hospitales públicos de Osakidetza. La estancia media fue de 4,5 días y en el 28% de los casos la estancia fue inferior a un día.

Como refleja el gráfico siguiente, la frecuentación hospitalaria presenta una tendencia al aumento entre 1996 y 2015, especialmente en los mayores de 64 años.

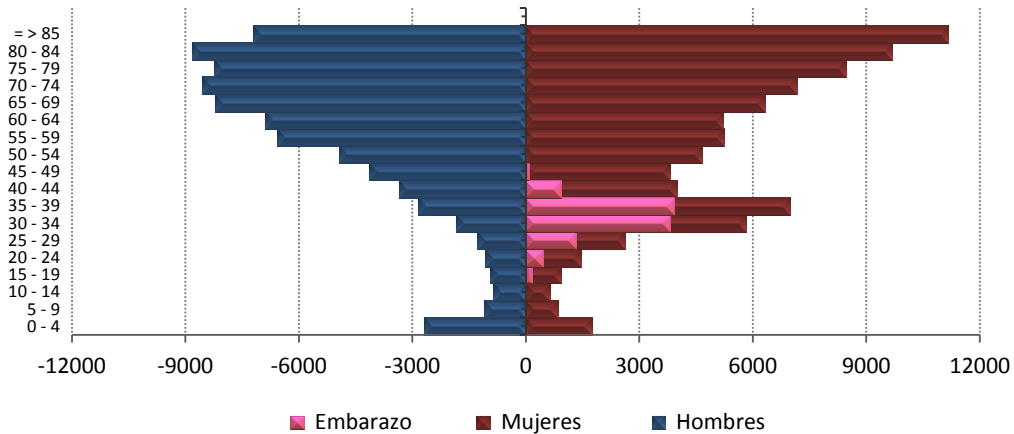
### Tasa de frecuentación hospitalaria por grupos de edad (excepto código V)

Bizkaia 1996-2015



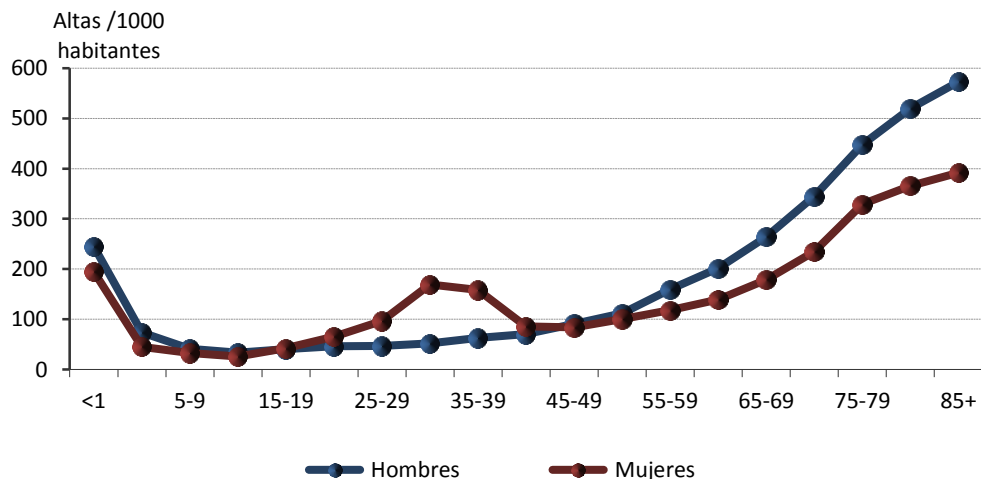
El 45% de las altas se dieron entre los 15 y 64 años, el 5% en la edad pediátrica y el 50% en los mayores de 64. Solo entre los 20 y 44 años de edad, debido a las altas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, y en las edades superiores a los 75 años, el número de altas en cifras absolutas en mujeres superó al de los hombres.

**Morbilidad hospitalaria por grupos de edad y por sexo**  
CMBD. Bizkaia 2015



En los grupos de edad extremos (menores de un año y mayores de 84) las tasas de frecuentación fueron altas: 221 y 447 por mil habitantes respectivamente. La frecuentación más baja se dio entre los 5 y los 19 años, con 36 ingresos por mil habitantes. A partir de los 50 años se llega a la cifra de 100 altas por mil y hay un ascenso continuado en ambos sexos, mayor entre los hombres.

**Tasa de frecuentación hospitalaria por grupos de edad y por sexo**  
CMBD. Bizkaia 2015



## MORBILIDAD HOSPITALARIA POR GRANDES GRUPOS DE LA CIE-9

Los cinco grandes grupos de enfermedades que requirieron asistencia hospitalaria con mayor frecuencia fueron, por este orden, las enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos, enfermedades del aparato circulatorio, enfermedades digestivas, tumores y enfermedades del aparato respiratorio.

La tabla mostrada a continuación refleja las diferencias que determina el sexo en el tipo de patología que motiva el ingreso.

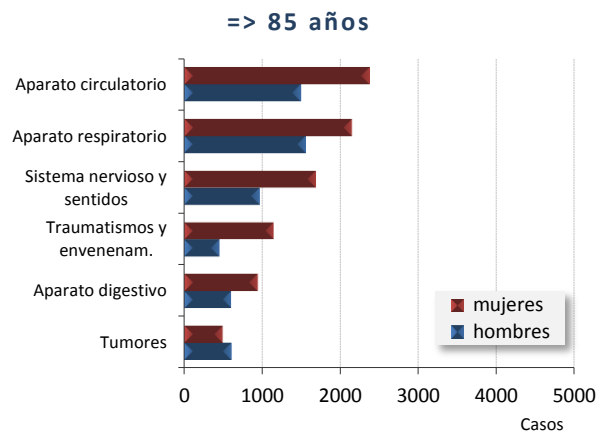
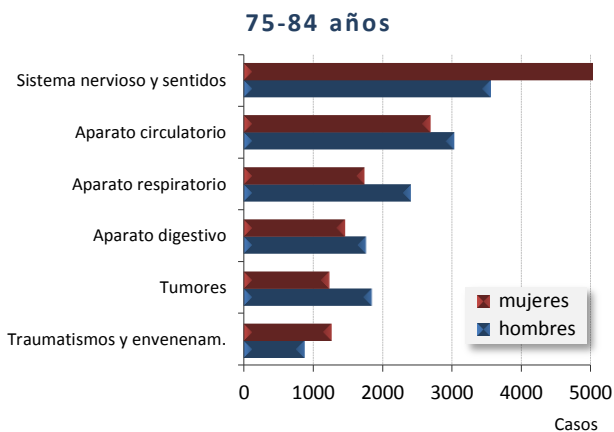
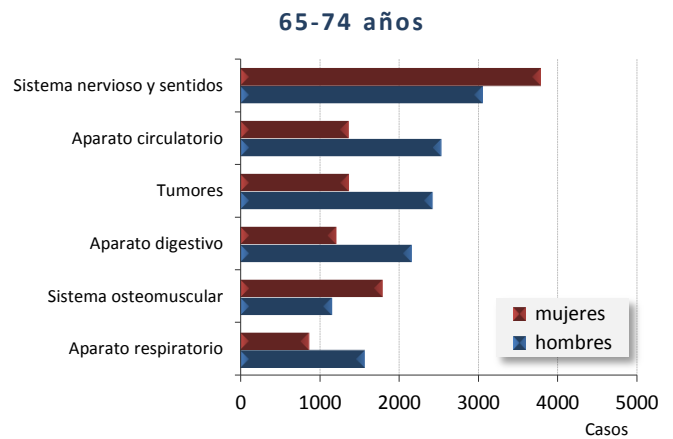
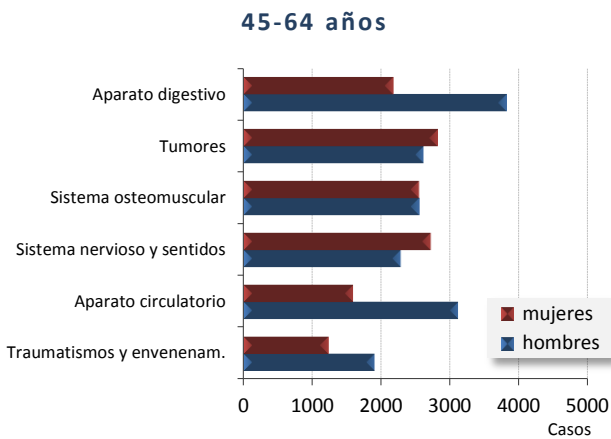
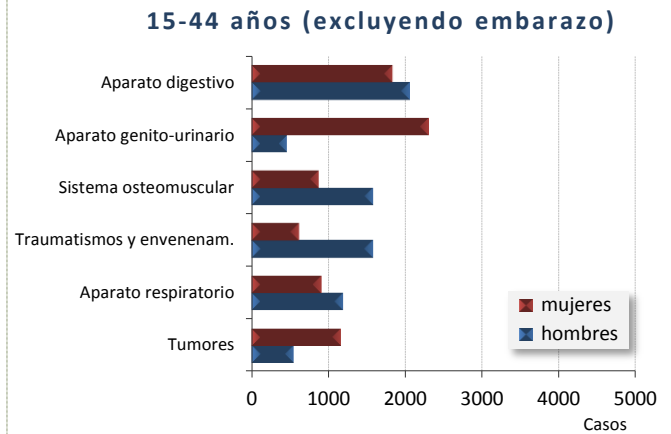
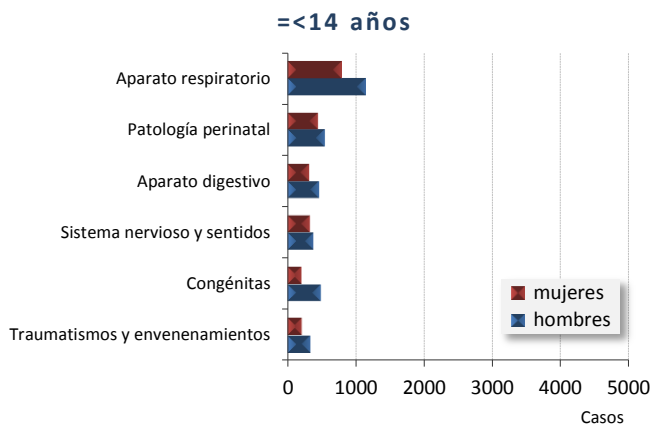
**Morbilidad proporcional según el diagnóstico principal,  
por grandes grupos y por sexo**  
CMBD. Bizkaia 2015

CIE-9-MC	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
		N.º altas	%	N.º altas	%	N.º altas	%
001-139	Infecciosas y parasitarias	2642	1,6	1447	1,9	1195	1,4
140-239	Tumores	15 219	9,4	8099	10,5	7120	8,5
240-279	Endocrino-metabólicas	2177	1,4	879	1,1	1298	1,5
280-289	Sangre y órganos hematopoyéticos	1471	0,9	762	1,0	709	0,8
290-319	Trastornos mentales	2676	1,7	1406	1,8	1270	1,5
320-389	Sistema nervioso y sentidos	25 668	15,9	10 890	14,1	14 778	17,6
390-459	Aparato circulatorio	19 304	12,0	10 777	14,0	8527	10,1
460-519	Aparato respiratorio	17 175	10,7	9564	12,4	7611	9,1
520-579	Aparato digestivo	18 696	11,6	10 807	14,0	7889	9,4
580-629	Aparato genito-urinario	10 406	6,5	4399	5,7	6007	7,1
630-679	Embarazo, parto y puerperio	10 628	6,6	--	--	10 628	12,7
680-709	Piel y tejido subcutáneo	2598	1,6	1412	1,8	1186	1,4
710-739	Sist. osteo-mioarticular y conectivo	12 980	8,1	6196	8,0	6784	8,1
740-759	Anomalías congénitas	1061	0,7	644	0,8	417	0,5
760-779	Patología perinatal	968	0,6	529	0,7	439	0,5
780-799	Signos y síntomas mal definidos	6115	3,8	3266	4,2	2849	3,4
800-999	Traumatismos y envenenamientos	11 289	7,0	5981	7,8	5308	6,3
<b>TOTAL (excepto código V)</b>		<b>161 073</b>	<b>100</b>	<b>77 058</b>	<b>100</b>	<b>84 015</b>	<b>100</b>

Las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos fueron la causa más frecuente de ingreso hospitalario, tanto en mujeres como en hombres. En las mujeres le siguieron por orden de frecuencia el embarazo, parto y puerperio, enfermedades del aparato circulatorio, enfermedades del aparato digestivo y del aparato respiratorio. En los hombres, a las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos le siguieron las enfermedades del sistema digestivo, las del sistema circulatorio, las enfermedades respiratorias y los tumores.

La gráfica siguiente representa las causas más frecuentes de ingreso por grandes grupos de edad.

Número de altas por sexo y por grupos de edad  
 CMBD. Bizkaia 2015



En los menores de un año, las altas se debieron sobre todo a enfermedades perinatales (bajo peso al nacimiento, prematuridad), seguidas por las bronquiolitis agudas y las enfermedades congénitas. En los de uno a cuatro años, uno de cada tres ingresos se debió a enfermedades del aparato respiratorio (sobre todo enfermedades de las amígdalas y adenoides). Entre los cinco y los catorce años fueron importantes las enfermedades respiratorias (73% enfermedades de las amígdalas y adenoides) y las del aparato digestivo (55% apendicitis).

Entre los 15 y 44 años, la causa más frecuente de ingreso estuvo relacionada con el embarazo, parto y puerperio. Si excluimos el embarazo, entre las mujeres las enfermedades más frecuentes fueron las del aparato genito-urinario (34% esterilidad), aparato digestivo (24% procedimientos dentales, 18% colestiasis) y tumores (25% útero, 15% mama). Entre los hombres, las causas más frecuentes fueron las enfermedades del aparato digestivo (21% hernias, 15% apendicitis), enfermedades del sistema osteo-muscular (40% trastorno interno de la rodilla) y traumatismos y envenenamientos (accidentes).

En el grupo de 45 a 64 años, las enfermedades del aparato digestivo (38% hernias) y circulatorio (15% aterosclerosis coronaria) fueron las más frecuentes entre los hombres y empiezan a adquirir importancia los tumores, primera causa de ingreso en las mujeres en este grupo de edad (21% mama, 16% útero), seguida por las enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos (34% cataratas, 21% síndrome del túnel carpiano) y las enfermedades del sistema osteomuscular (18% juanetes).

Entre los de 65 a 84 años, las enfermedades que más peso tuvieron fueron las del sistema nervioso y órganos de los sentidos seguidas por las del aparato circulatorio (20% insuficiencia cardiaca y 17% enfermedad cerebro-vascular).

En el último grupo de edad representado (mayores de 84 años) el 61% de los ingresos hospitalarios correspondieron a mujeres y las enfermedades del aparato circulatorio (38% insuficiencia cardiaca) y las del aparato respiratorio (23% bronquitis aguda, 21% neumonías) fueron las más frecuentes.

El aumento en los ingresos por enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos observado a partir de los 65 años se debió fundamentalmente a las altas por cataratas, que supusieron en este grupo de edad el 17% y el 12% de los ingresos en mujeres y hombres respectivamente.

## MORBILIDAD HOSPITALARIA POR OSI

Las tasas crudas de frecuentación hospitalaria por OSI de Osakidetza oscilaron entre 127 altas por mil habitantes en Uribe y 158 en Bilbao-Basurto.

### Morbilidad hospitalaria por OSI

CMBD. Bizkaia 2015

OSI	N.º altas	Tasa cruda	Tasa estandarizada	(IC 95%)
Barrualde-Galdakao	38 328	141,03	129,30	(127,96; 130,63)
Ezkerr. Enkart. Cruces	24 078	147,84	129,15	(127,45; 130,85)
Barakaldo-Sestao	18 461	146,88	128,62	(126,68; 130,56)
Uribe	27 350	127,48	120,93	(119,46; 122,41)
Bilbao-Basurto	54 727	158,47	135,98	(134,78; 137,18)

Tasas por 1000 habitantes (población de referencia: europea)

# **V. REGISTRO MORTALIDAD**



En este capítulo describimos las defunciones (número y causas) acaecidas entre la población residente en el Territorio Histórico de Bizkaia durante el año 2015. Los datos relativos a los fallecimientos proceden del Registro de Mortalidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco; se utiliza la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) para la codificación de la causa básica de defunción.

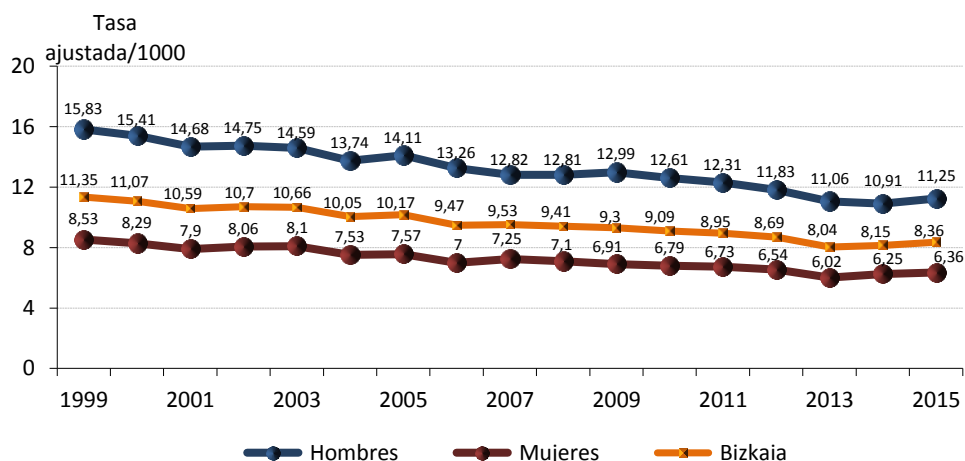
Las poblaciones utilizadas como denominadores son las de los censos y padrones de 1996, 2001, 2006, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. Las correspondientes a los años intercensales analizados se han obtenido mediante interpolación lineal de las poblaciones de los censos y padrones indicados previamente. La estandarización directa de las tasas se ha realizado utilizando la nueva población europea (EU-2013) como población de referencia, con 21 grupos de edad, en lugar de la antigua (EU-1976) con 19 grupos; la estandarización indirecta utiliza la CAPV como estándar.

Se presenta la mortalidad general y la debida a las principales causas en datos crudos (número y tasas crudas), tasas ajustadas a la edad de la población europea, Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP), Razones de Mortalidad Estandarizada (RME) y mortalidad infantil; se describe la mortalidad según características de persona (género, edad), lugar (OSI) y tiempo (1999 a 2015).

## MORTALIDAD GENERAL

Durante el año 2015 fallecieron 11 810 personas residentes en Bizkaia, 50% hombres y 50% mujeres. La tasa de mortalidad fue de 10,37 por mil habitantes, superior en los hombres (10,78) que en las mujeres (9,99). La tasa estandarizada por edad de la nueva población europea fue de 8,36 por mil habitantes, también mayor en los hombres (11,25) que en las mujeres (6,36).

**Tasa de mortalidad general ajustada por edad**  
Bizkaia 1999-2015



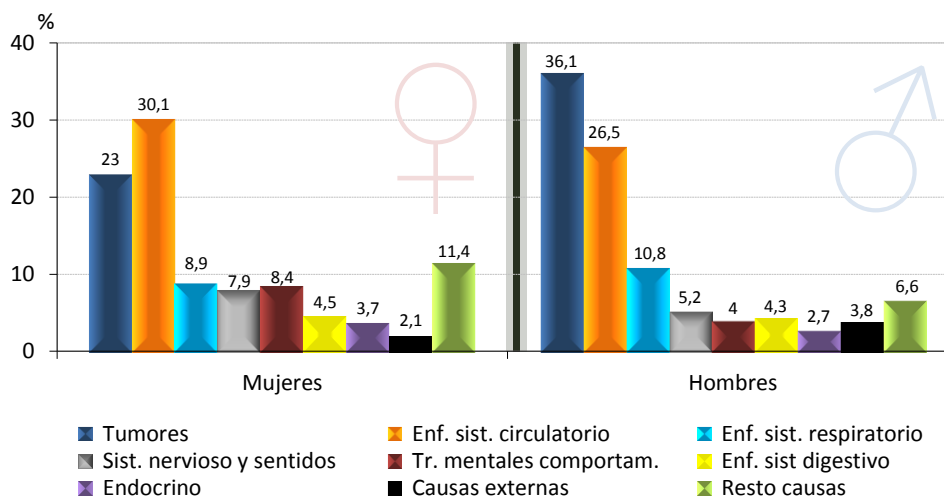
\* Tasa por mil habitantes estandarizada por edad de la población europea.

Tal como se observa en la figura previa, las tasas estandarizadas descendieron entre 1999 (11,35) y 2015 (8,36). Por el contrario, las tasas crudas continuaron aumentando, fruto del envejecimiento de la población.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL. GRANDES GRUPOS DE CAUSA DE MUERTE

Las enfermedades del aparato circulatorio fueron las responsables del mayor número de defunciones en las mujeres (30%) seguidas por los tumores (23%), mientras que en los hombres sucede a la inversa: la causa más frecuente de defunción fueron los tumores (36%) y, en segundo lugar, las enfermedades del aparato circulatorio (27%). Las enfermedades del aparato respiratorio ocuparon el tercer lugar de importancia en ambos géneros provocando el 10% de las defunciones en el conjunto de la población. El grupo de las enfermedades del sistema nervioso y sentidos ocupó el cuarto lugar (7%) y los trastornos mentales y del comportamiento el quinto (6%).

**Mortalidad Proporcional**  
**Defunciones por sexo y grandes grupos de causas**  
Bizkaia 2015



La siguiente tabla muestra la distribución de las defunciones y las tasas estandarizadas por edad según los 19 grandes grupos de causas de muerte. Las tasas fueron más elevadas en los hombres que en las mujeres prácticamente para todos los grupos de causas. La tasa más alta correspondió al grupo de los tumores en hombres y a las enfermedades del sistema circulatorio en mujeres.

## Mortalidad por grandes grupos de causas

Bizkaia 2015

	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Muertes	Tasa*	Muertes	Tasa*	Muertes	Tasa*
Enf. infecciosas y parasitarias (I)	116	21,51	104	11,95	220	15,55
Tumores (II)	2135	390,47	1354	171,80	3489	261,18
Enf. sangre y órg. hematop.; Tr. inmunit. (III)	19	3,53	36	3,45	55	3,53
Enf. endocrinas, nutrición. y metabólicas (IV)	161	31,35	216	22,76	377	25,89
Tr. mentales y del comportamiento (V)	238	47,05	497	47,33	735	48,85
Enf. sistema nervioso, ojo y oído (VI,VII,VIII)	306	57,97	464	48,28	770	52,85
Enf. sistema circulatorio (IX)	1568	306,62	1778	179,86	3346	231,23
Enf. sistema respiratorio (X)	640	126,02	526	52,75	1166	79,61
Enf. sistema digestivo (XI)	255	48,05	268	28,75	523	36,99
Enf. piel y tejido subcutáneo (XII)	18	3,57	32	3,05	50	3,28
Enf. S. osteo-muscular y tej. conjuntivo (XIII)	40	8,13	79	8,02	119	8,04
Enf. sistema genito-urinario (XIV)	115	23,40	192	19,07	307	20,54
Embarazo, parto, puerperio (XV)	----	----	0	0,00	0	0,00
Afecciones perinatales (XVI)	6	1,23	9	2,05	15	1,62
Malf. congénitas, defor., an. cromos. (XVII)	10	1,82	18	3,31	28	2,57
Causas mal definidas (XVIII)	63	14,36	204	19,67	267	18,45
Causas externas (XIX)	222	39,72	121	13,68	343	25,32
<b>TOTAL</b>	<b>5912</b>	<b>11,25</b>	<b>5898</b>	<b>6,36</b>	<b>11 810</b>	<b>8,36</b>

\* Tasa por cien mil habitantes estandarizada por edad de la población europea.

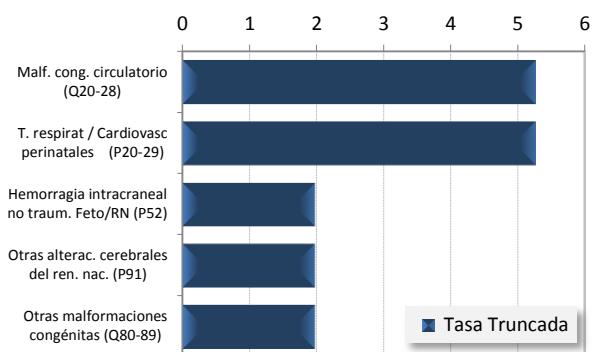
## MORTALIDAD POR CAUSAS ESPECÍFICAS

## PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE SEGÚN EDAD

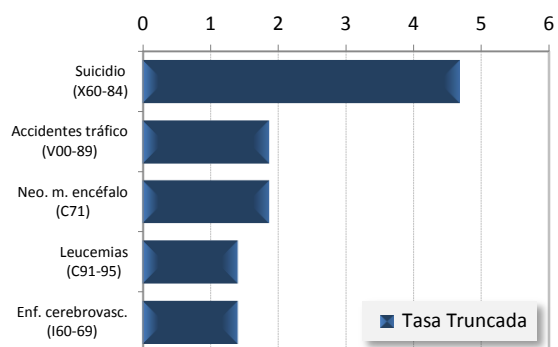
Las causas de muerte son distintas según la edad. Entre los menores de quince años fallecieron 47 niños. Las afecciones respiratorias y cardíacas perinatales (tasa: 5,25/100 000) y las enfermedades congénitas del aparato circulatorio (tasa: 5,25/100 000) fueron las primeras causas de muerte. Entre los 15 y 34 años de edad hubo 48 defunciones; la principal causa de muerte fueron los suicidios, con una tasa de 4,66 por cien mil habitantes, seguidos por los accidentes de tráfico y las neoplasias malignas del encéfalo. En el grupo de edad de 35 a 64 años, fallecieron 1486 personas; la primera causa fue el cáncer de pulmón (45,23 por 100 000) seguido de la cardiopatía isquémica y, en tercer lugar, del cáncer de colon y recto.

Principales causas de muerte por edad  
Bizkaia 2015

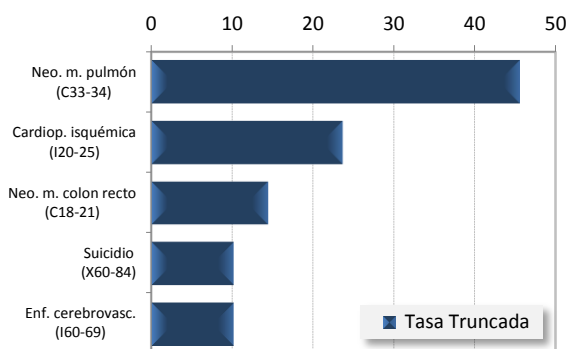
0-14 años (TM<sub>0-14</sub>: 30,84/100 000)



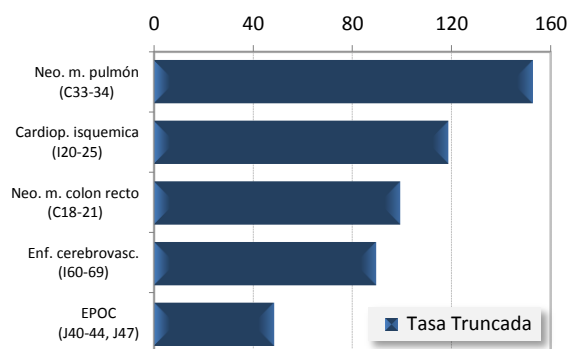
15-34 años (TM<sub>15-34</sub>: 22,35/100 000)



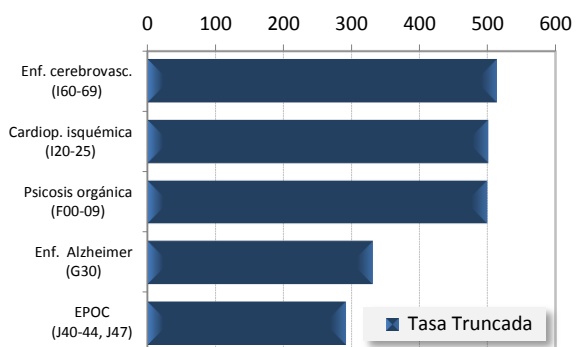
35-64 años (TM<sub>35-64</sub>: 284,82/100 000)



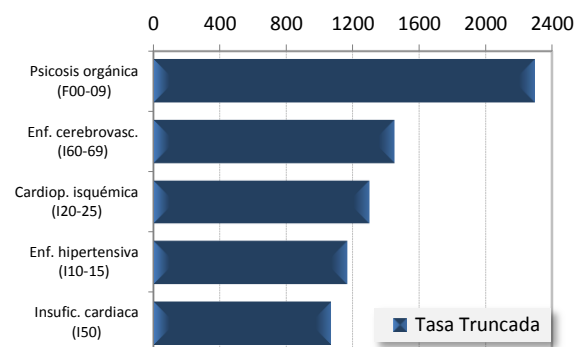
65-79 años (TM<sub>65-79</sub>: 1575,10/100 000)



80-89 años (TM<sub>75-89</sub>: 6905,37/100 000)



90 y más años (TM<sub>90+</sub>: 20.020,48/100 000)



Tasas por cien mil habitantes

Entre los mayores de 64 y menores de 80 años, cuya cifra de fallecidos fue de 2607, el cáncer de pulmón sigue siendo la primera causa de defunción (152,25 por 100 000), seguido por la cardiopatía isquémica y el cáncer de colon y recto. La primera causa entre las 4885 defunciones del grupo de 80 a 89 años fue la enfermedad cerebro-vascular (513,13 por 100 000) seguida de cardiopatía isquémica y la psicosis orgánica. Por último, entre los 2737 mayores de 89 años, la primera causa fue la psicosis orgánica senil y presenil (tasa 2289,52 por 100 000), seguida de la enfermedad cerebro-vascular y la cardiopatía isquémica.

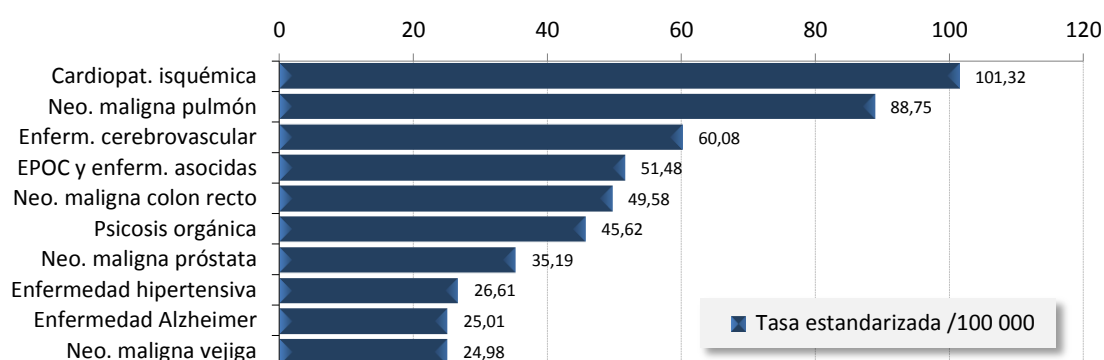
## PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE SEGÚN SEXO

Las figuras siguientes muestran las tasas estandarizadas de mortalidad debida a las diez primeras causas en hombres y mujeres respectivamente. Estas diez causas suponen casi la mitad de las defunciones sucedidas (45% entre los hombres y 46% entre las mujeres).

La primera causa en hombres fue la cardiopatía isquémica con tasa de 101,32 por 100 000 (538 defunciones) y en segundo lugar la neoplasia maligna de pulmón con tasa estandarizada de 88,75 por 100 000 (499 defunciones). La enfermedad cerebro-vascular fue la tercera causa (60,08 por 100 000; 311 defunciones).

### Diez primeras causas de muerte en hombres

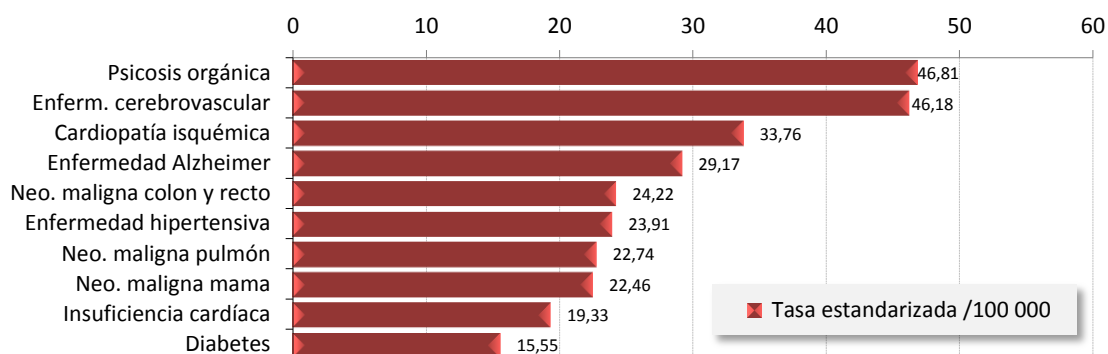
Bizkaia 2015



Entre las mujeres, las causas más frecuentes de defunción fueron la psicosis orgánica senil y presenil con tasa ajustada de 46,81 por 100 000 (492 defunciones), la enfermedad cerebro-vascular con tasa de 46,18 por 100 000 (445 defunciones) y la cardiopatía isquémica con tasa de 33,76 por 100 000 (321 defunciones).

### Diez primeras causas de muerte en mujeres

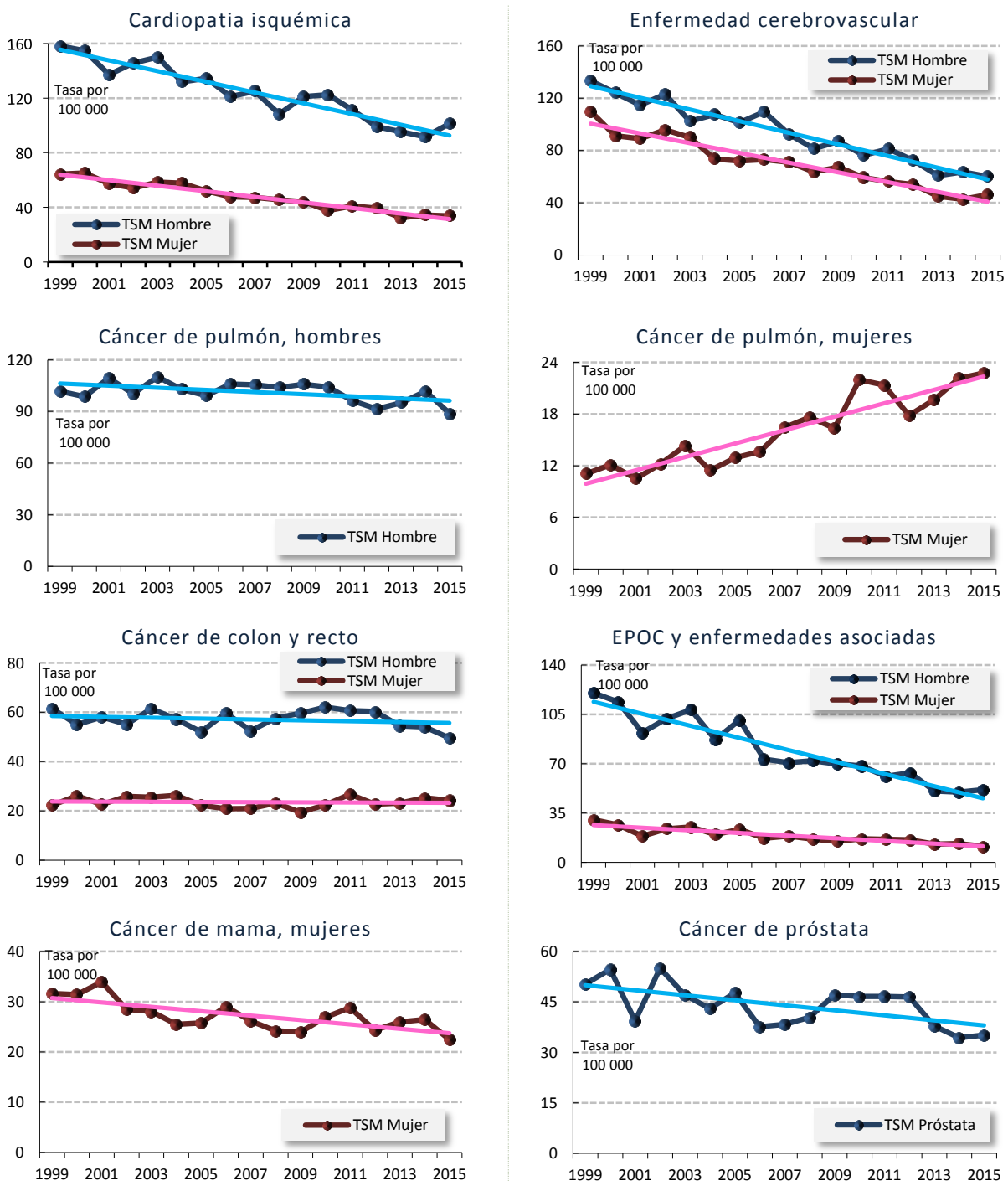
Bizkaia 2015



## PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN EL TIEMPO

La mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad cerebro-vascular mantuvieron una tendencia descendente hasta 2015. El cáncer de pulmón es relativamente estable en hombres pero muestra una tendencia ascendente en las mujeres. La mortalidad por cáncer de colon y recto permanece estable; la debida a cáncer de mama en mujeres descendió y la del cáncer de próstata también. La mortalidad por EPOC descendió, sobre todo entre los hombres.

### Evolución de las principales causas de muerte según sexo Bizkaia 1999-2015

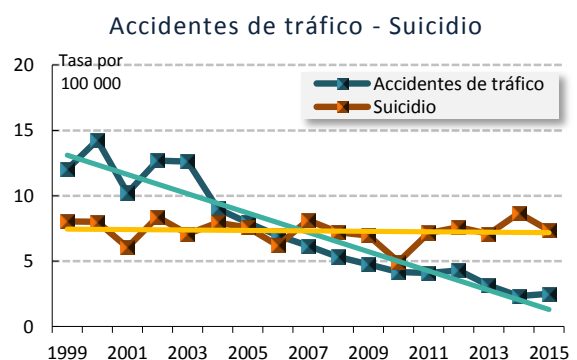
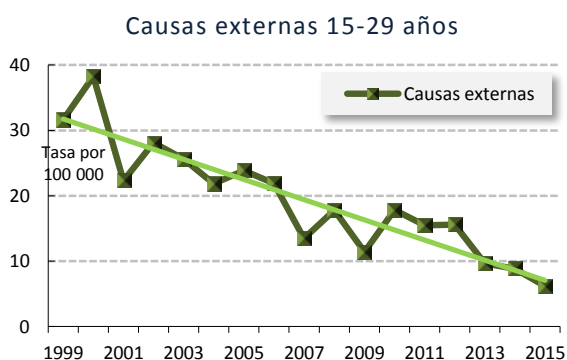
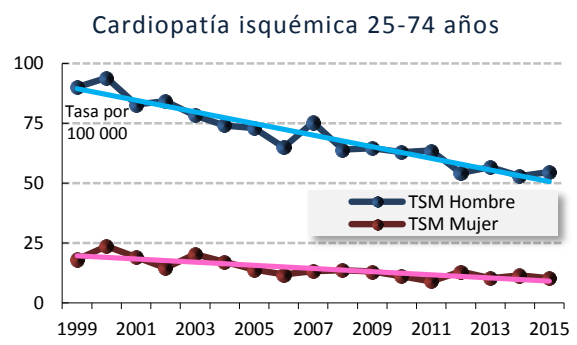
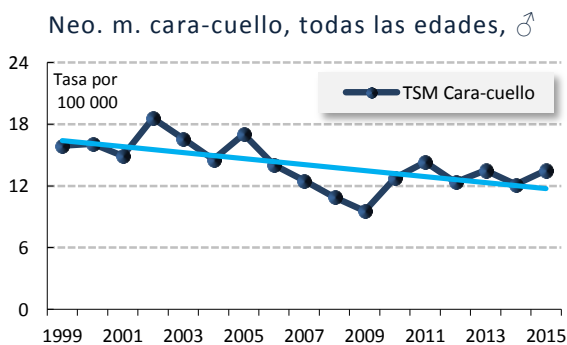
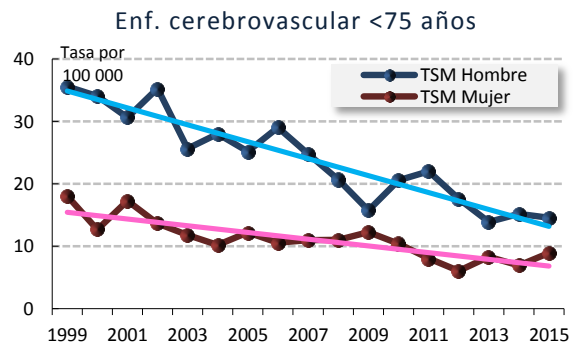
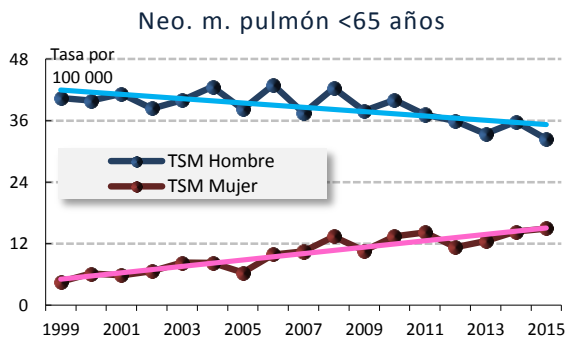
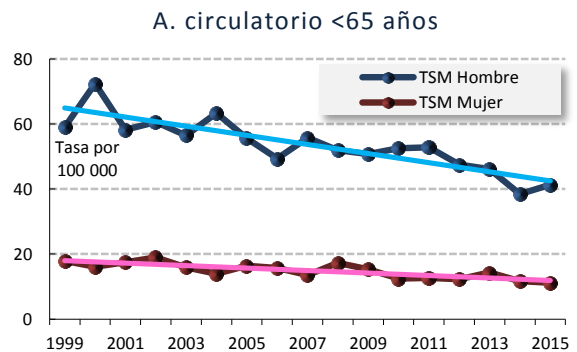
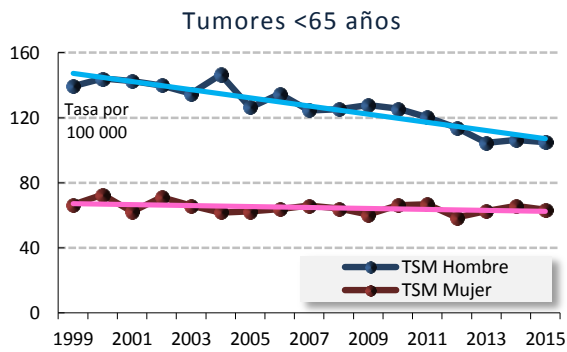


Tasas por cien mil habitantes estandarizadas por edad de la población europea nueva (2013).

## MORTALIDAD POR CAUSAS DE MUERTE SELECCIONADAS

En el gráfico siguiente se observa la evolución temporal de las tasas de mortalidad por algunas causas seleccionadas en determinados grupos de edad en cada sexo.

**Mortalidad por causas seleccionadas. Grupos de edad seleccionados**  
Bizkaia. 1999-2015



Tasas por cien mil habitantes estandarizadas por edad de la población europea nueva (2013)

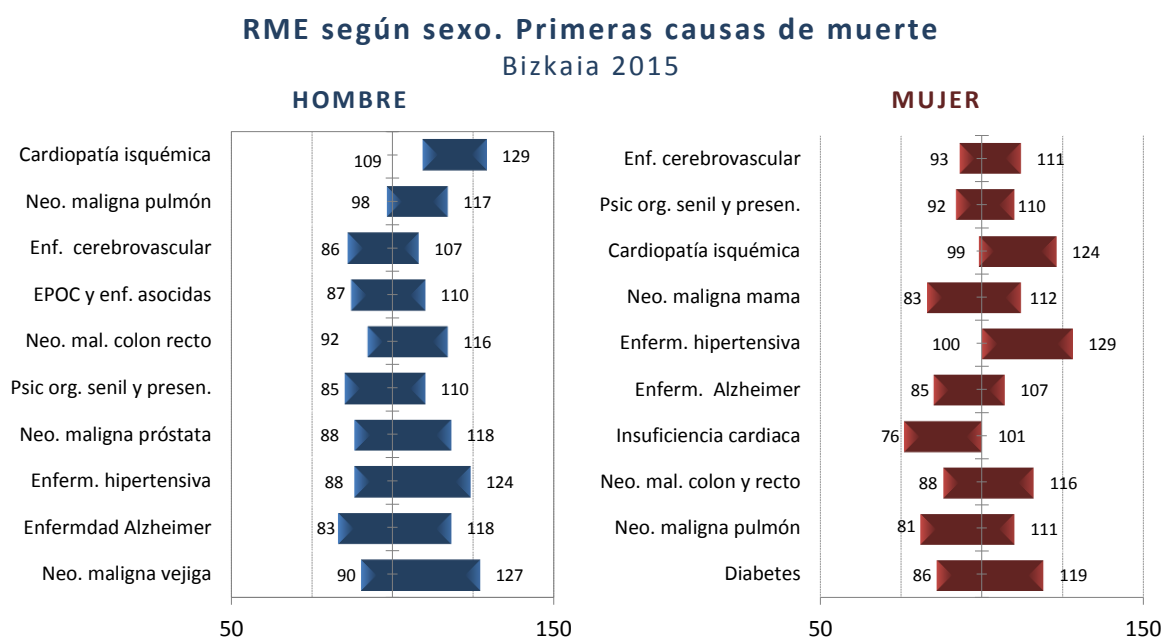
La mortalidad debida a todos los tumores malignos en menores de 65 años mantiene su tendencia descendente en hombres y permanece estable en mujeres. La mortalidad por cáncer de pulmón en menores de 65 años sigue su tendencia ascendente en mujeres y descendente en hombres. El cáncer de cara y cuello de hombres desciende.

La mortalidad por enfermedades cardiovasculares en menores de 65 años, la tasa de cardiopatía isquémica entre 25 y 74 años de edad y la de enfermedad cerebro-vascular de los menores de 75 siguen descendiendo.

Los indicadores de mortalidad por causas externas en jóvenes de 15 a 29 años muestran un descenso franco. La tasa de suicidio se mantiene estable y la debida a accidentes de tráfico desciende.

## RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA

La razón de mortalidad estandarizada (RME) compara la mortalidad por determinadas causas en el Territorio Histórico o en las OSI de Bizkaia con la mortalidad de la Comunidad Autónoma Vasca por las mismas causas.

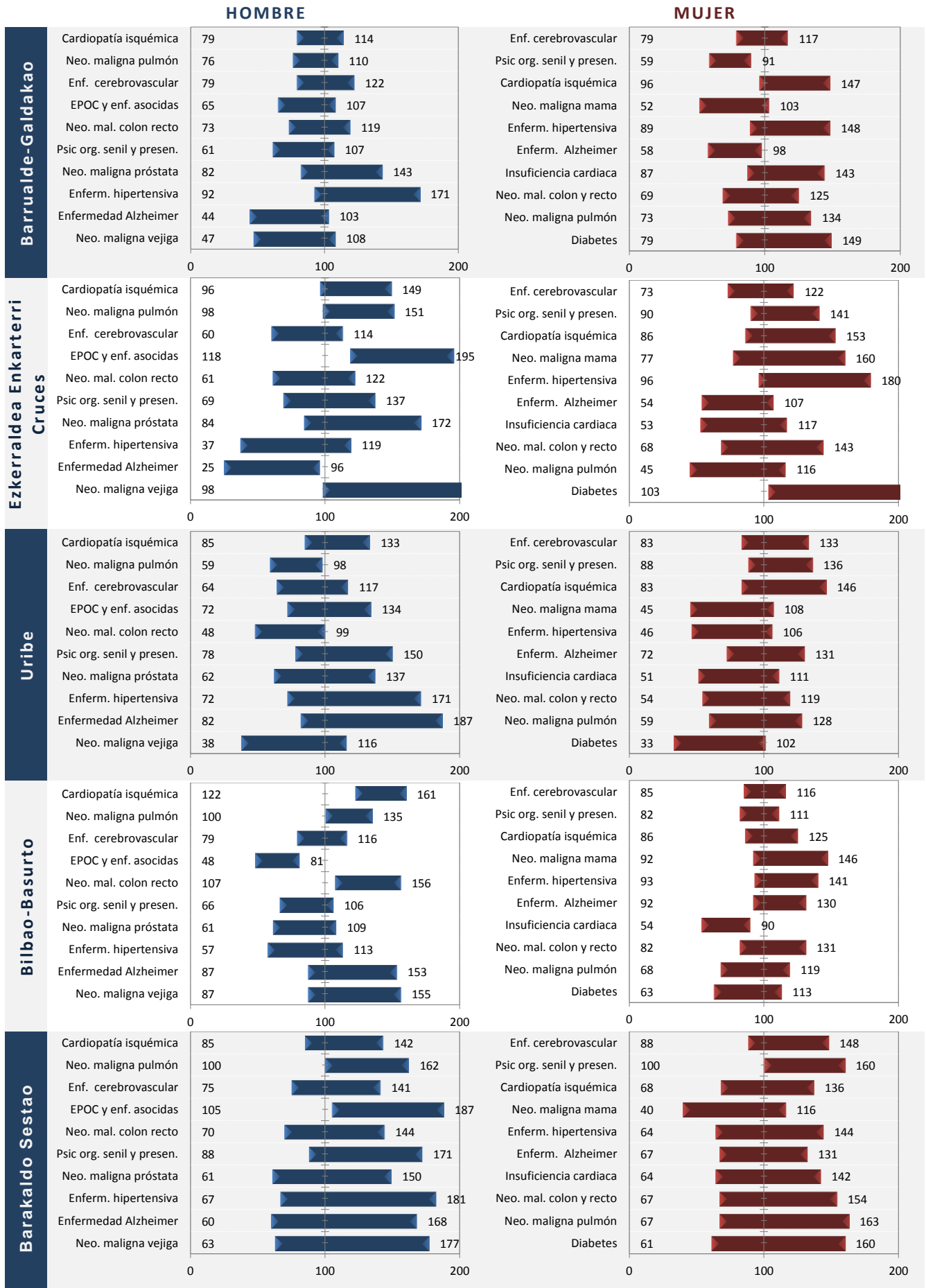


La mortalidad por todas las causas en Bizkaia, durante el año 2015, no fue significativamente distinta a la correspondiente de la CAPV ni en hombres ni en mujeres (RME=101, IC95%: 99-103). Como se observa en la figura previa, que muestra la RME debida a cada una de las diez principales causas, la mortalidad por cardiopatía isquémica en hombres fue significativamente mayor que la de la CAPV.

Al comparar la mortalidad de cada OSI con la de la CAPV se observa mayor mortalidad que la esperada en el conjunto de la población de Ezkerraldea Enkarterri Cruces (RME=110, IC95%: 105-115) y en los hombres de Barakaldo-Sestao (RME=110, IC95%: 102-118), y menor en los hombres de Uribe (RME=92, IC95%: 86-98).



RME según sexo en las OSI de Bizkaia. Primeras 10 causas de muerte  
Año 2015



Como se observa en la figura, las mujeres de la OSI Barrualde-Galdakao tuvieron una mortalidad significativamente menor que las de la CAPV por psicosis orgánica senil y presenil y por enfermedad de Alzheimer.

Los hombres de Ezkerraldea Enkarterri Cruces presentaron una mayor mortalidad que los de la CAPV por EPOC y menor por enfermedad de Alzheimer; las mujeres de esta OSI tuvieron mayor mortalidad por diabetes que las de la CAPV.

En la OSI Uribe se observa una mortalidad por cáncer de pulmón y de colon y recto en los hombres menor a la de la CAPV; no se observan diferencias respecto a la CAPV por ninguna de las primeras causas en mujeres.

Los hombres de OSI Bilbao-Basurto presentan mayor mortalidad por cardiopatía isquémica y menor por EPOC que los de la CAPV; las mujeres tienen menor mortalidad que las de la CAPV por insuficiencia cardíaca.

En Barakaldo-Sestao los hombres tienen mayor mortalidad que los de la CAPV por cáncer de pulmón y por EPOC; las mujeres mueren con mayor frecuencia que las de la CAPV por psicosis orgánica senil y presenil.

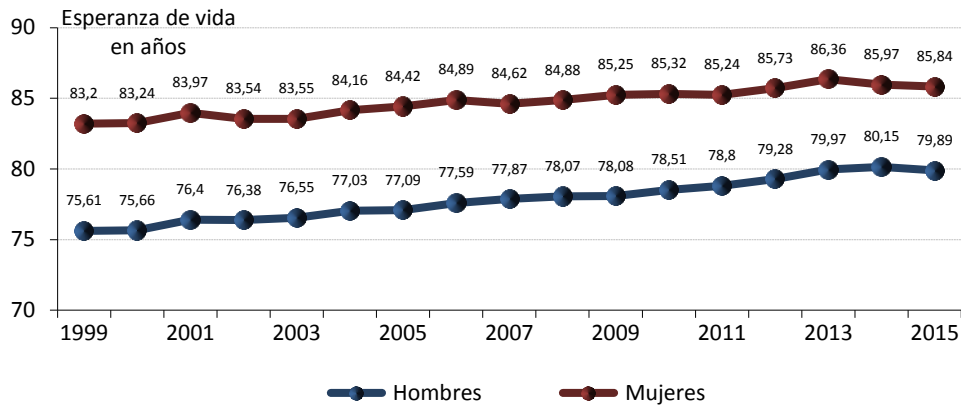
## MORTALIDAD INFANTIL

Durante 2015 se produjeron 33 fallecimientos en niños y niñas de Bizkaia menores de un año, lo que supuso una tasa de mortalidad infantil de 3,5 por mil nacidos vivos (periodo neonatal, 20 fallecidos y postneonatal, 13). La mortalidad perinatal fue 5,7 por mil (53 fallecidos).

## ESPERANZA DE VIDA

La esperanza de vida al nacer aumentó en ambos sexos de forma mantenida, aunque la pendiente de la curva de mujeres es menor que en los hombres. Desde el año 1999, las mujeres han ganado casi tres años en esperanza de vida y los hombres cuatro. En el año 2015 se situó en 79,89 y 85,84 años en hombres y mujeres respectivamente.

### Esperanza de vida al nacimiento según sexo Bizkaia. 1991-2015



## MORTALIDAD PREMATURA

Los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) hasta la edad de setenta años es un indicador que mide el impacto de la mortalidad en las edades jóvenes; se ponderan las defunciones en relación inversa a la edad, cobrando mayor relevancia las causas con alta incidencia entre los más jóvenes.

Los años potenciales de vida perdidos por todas las causas de muerte en 2015 en menores de setenta años fueron 27 875, equivalente a una tasa ajustada de 27,14 por mil habitantes; el número de años de vida perdidos fue mayor en los hombres (17 982 años) que en las mujeres (9893 años). Las primeras causas de APVP son distintas en ambos sexos; entre los hombres destacaron la neoplasia maligna de pulmón, la cardiopatía isquémica y el suicidio; entre las mujeres las primeras causas de APVP fueron la neoplasia maligna de pulmón, la neoplasia maligna de mama y las malformaciones congénitas.

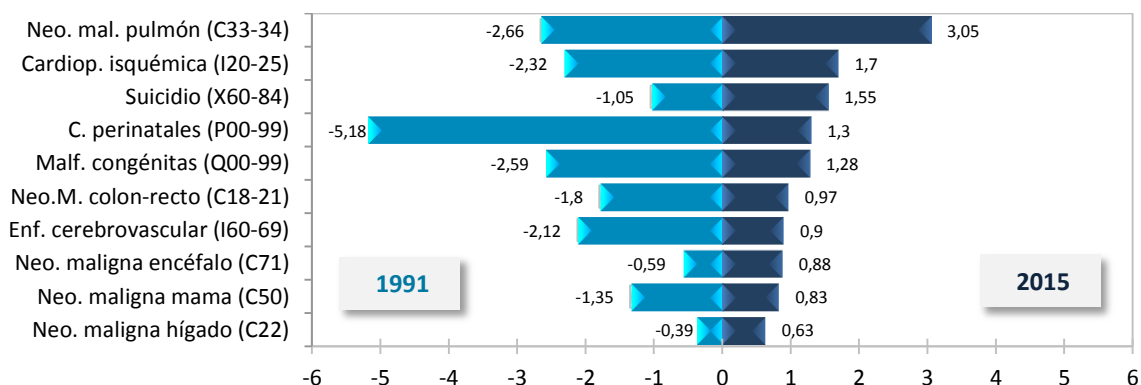
### Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP). Diez primeras causas Bizkaia 2015

	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Años	T. APVP*	Años	T. APVP*	Años	T. APVP*
Neo. maligna pulmón (C33-34)	2234	4,21	1105	1,96	3339	3,05
Cardiopatía isquémica (I20-25)	1650	3,08	206	0,37	1856	1,70
Suicidio (X60-84)	1187	2,44	359	0,64	1546	1,55
Causas perinatales (P00-99)	416	0,99	625	1,65	1041	1,30
Malformac. congénitas (Q00-99)	410	0,94	661	1,66	1071	1,28
Neo. maligna colon-recto (C18-21)	615	1,17	440	0,78	1055	0,97
Enferm. cerebrovascular (I60-69)	570	1,19	340	0,61	910	0,90
Neo. maligna encéfalo (C71)	388	0,77	457	1,01	845	0,88
Neo. maligna mama (C50)	4	0,01	897	1,62	901	0,83
Neo. maligna hígado (C22)	565	1,07	107	0,23	672	0,63

\* Tasas por 1000 habitantes estandarizadas por edad de la población europea

La cantidad de APVP y las causas que los provocan sufrieron variaciones entre los años 1991 y 2015. Se produjo una disminución en las tasas ajustadas de APVP para la mayoría de las principales causas de APVP, a excepción del cáncer de pulmón, el suicidio, la neoplasia maligna de encéfalo y la neoplasia maligna de hígado.

**Tasa de años potenciales de vida perdidos (APVP). Primeras causas**  
 Bizkaia. Años 1991 y 2015



\* Tasas por 1000 habitantes estandarizadas por edad de la población europea.

# ANEXOS

# ANEXO I. POBLACIONES

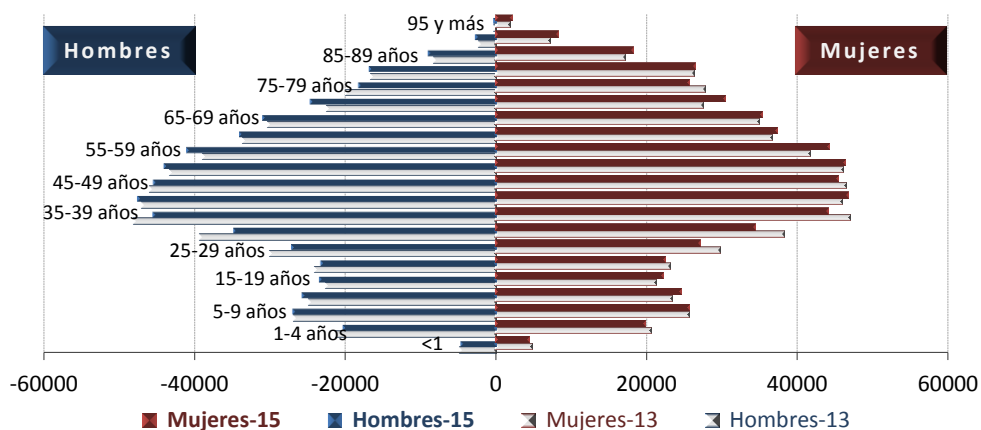
## POBLACIÓN DE BIZKAIA. CENSO 2015

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
< 1 año	4 837	4 400	9 237
1 - 4	20 385	19 691	40 076
5 - 9	27 020	25 621	52 641
10 - 14	25 852	24 583	50 435
15 - 19	23 567	22 117	45 684
20 - 24	23 322	22 365	45 687
25 - 29	27 189	27 041	54 230
30 - 34	34 886	34 320	69 206
35 - 39	45 501	44 095	89 596
40 - 44	47 570	46 754	94 324
45 - 49	45 475	45 323	90 798
50 - 54	44 065	46 327	90 392
55 - 59	41 103	44 140	85 243
60 - 64	34 145	37 232	71 377
65 - 69	31 060	35 256	66.316
70 - 74	24 745	30 423	55 168
75 - 79	18 374	25 655	44 029
80 - 84	16 965	26 430	43 395
85 - 89	9 203	18 144	27 347
90 - 94	2 882	8 235	11 117
>=95	490	2 064	2 554
<b>TOTAL</b>	<b>548 636</b>	<b>590 216</b>	<b>1 138 852</b>

## POBLACIÓN POR OSI DE RESIDENCIA SEGÚN SEXO CENSO 2015

OSI	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Barrualde-Galdakao	133 915	137 860	271 775
Barakaldo-Sestao	60 490	65 199	125 689
Ezkerraldea Enkarterri Cruces	79 111	83 757	162 868
Uribe	103 326	111 225	214 551
Bilbao-Basurto	162 452	182 884	345 336
Bajo Deba (Ermua y Mallabia)	8 594	8 570	17 164
Araba (Otxandio y Ubidea)	748	721	1 469

## EVOLUCIÓN DE LA PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DE BIZKAIA 2013-2015 EUSTAT



## ANEXO II. EDO

### CASOS Y TASAS POR 100 000 HABITANTES. EDO, BIZKAIA 2011-2016 DISTRIBUCIÓN SEGÚN PERSONA, LUGAR Y TIEMPO

#### Brucelosis

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N.º casos	1	1	1	2	-	1
Tasas	0,09	0,09	0,09	0,17	-	0,09
Razón de sexos (H/M)	-	-	-	1	-	-
Índice epidémico	1	1	1	2	-	-

#### Fiebre tifo-paratífica

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N.º casos	11	5	7	2	5	-
Tasas	9,7	0,43	0,6	0,17	0,44	-
Razón de sexos (H/M)	1,2	0,25	1,33	-	-	-
Índice epidémico	11	5	3,5	0,33	0,83	-

#### Disentería

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N.º casos	3	12	11	26	12	12
Tasas	0,26	1,04	0,9	2,27	1,05	1,05
Razón de sexos (H/M)	2	0,2	0,8	2,71	-	0,5
Índice epidémico	0,25	1	0,92	2,36	0,46	1

#### Enfermedad meningocócica

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	22	22	12	7	10	11	
Tasas	1,94	1,91	1,04	0,61	0,88	0,97	
Razón de sexos (H/M)	1,45	1,2	0,33	0,74	1	0,38	
Índice epidémico	0,49	0,67	0,55	0,32	0,59	0,92	
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Menores de 1 año	76,68	28,75	-	0,00	-	1	10,82
1-4 años	17,87	15,31	20,42	2,33	9,55	5	12,48
5-9 años	2,30	6,89	2,30	3,84	3,81	2	3,80
10-14 años	-	2,42	-	-	2,07	-	-
15-24 años	0,92	0,92	2,13	-	-	-	-
Mayores de 24 años	0,56	0,42	0,22	0,44	0,33	3	7,08
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
<b>DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Barrualde-Galdakao	3,68	3,59	0,33	0,73	0,37	3	1,1
Ezkerralde.Enkart.Cruces	2,42	0,60	0,78	1,81	0,61	1	0,61
Barakaldo-Sestao	0,78	3,13	-	0,78	1,58	1	0,80
Uribe	0	0,47	1,40	-	1,86	2	0,93
Bilbao-Basurto	1,70	1,13	0,85	0,29	0,58	3	0,87
Otros	-	-	-	-	-	1	-

**Hepatitis A**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	18	31	25	14	10	10	
Tasas	1,58	2,69	2,17	1,22	0,88	0,88	
Razón de sexos (H/M)	2	1,58	0,78	1	0,67	4	
Índice epidémico	0,56	1,41	0,81	0,45	0,40	0,55	
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Menores de 1 año	-	-	9,31	-	-	-	-
1 a 9 años	2,42	26,59	10,65	2,11	2,12	2	2,16
10 a 19 años	3,40	-	4,44	2,20	1,08	1	1,04
20 a 29 años	2,03	2,03	0,84	0,89	1,87	2	2,00
30 a 39 años	4,25	1,06	2,17	2,23	1,16	1	0,63
40 a 49 años	1,09	1,09	2,15	1,07	0,54	2	1,08
Mayor de 49 años	-	1,32	0,21	0,63	0,41	2	0,40
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	1	6,54	2,60	0,37	0,73	3	1,10
Ezkerralde-Enkarta-Cruces	1,81	0,60	3,13	0,60	0,61	1	0,61
Barakaldo-Sestao	1,57	2,35	1,86	4,70	1,58	1	0,80
Uribe	0,96	0,94	2,33	1,86	1,40	3	1,40
Bilbao-Basurto	2,26	1,41	1,13	0,57	0,58	1	0,29
Otros	-	-	-	-	-	1	5,4

**Hepatitis B**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	12	13	10	15	10	6	
Tasas	1,06	1,13	0,87	1,31	0,87	0,53	
Razón de sexos (H/M)	12	12	2,33	6,5	0,43	2	
Índice epidémico	0,71	0,76	0,59	1,07	0,71	0,6	
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Menores de 15 años	-	-	-	1,97	-	-	-
15 a 19 años	-	2,13	-	2,27	-	1	2,19
20 a 24 años	-	-	1,95	-	-	1	2,19
25 a 29 años	2,33	-	1,49	1,58	-	-	-
30 a 64 años	1,53	1,36	0,99	1,32	1,68	4	0,48
Mayores de 64 años	0,49	1,83	0,85	0,49	-	-	-
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	0,67	0,33	0,33	1,10	0,74	1	0,37
Ezkerralde-Enkarta-Cruces	-	1,21	0,78	3,62	-	1	0,61
Barakaldo-Sestao	2,35	0,78	0,47	0,78	1,58	-	-
Uribe	0,96	0,47	1,40	1,40	-	1	0,47
Bilbao-Basurto	1,13	1,97	1,13	0,57	1,73	3	0,87
Otros	-	-	-	-	-	-	-

**Hepatitis C**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N.º casos	3	1	2	2	-	1
Tasas	0,26	0,09	0,17	0,17	-	0,09
Razón de sexos (H/M)	2	-	-	-	-	-
Índice epidémico	1,50	0,33	0,67	1	-	-



## Legionelosis

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	43	41	40	30	40	33	
Tasas	3,78	3,61	3,47	2,62	3,50	2,90	
Razón de sexos (H/M)	4,37	3,56	4,71	6,5	9	2	
Índice epidémico 2	0,91	0,89	0,87	0,70	0,98	0,82	
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Menores de 30 años	0,30	-	-	-	0,66	-	-
30-49 años	3,95	4,34	3,78	1,92	1,96	4	1,16
50-64 años	3,49	6	4,68	5,45	8,74	19	7,69
Mayores de 64 años	2,56	7,32	6,40	4,20	4,12	10	4,00
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	6,35	4,91	2,93	2,40	2,20	6	1,96
Ezkerralde.Enkart.Cruces	1,81	2,42	4,70	3,95	1,82	8	4,91
Barakaldo-Sestao	1,57	3,13	1,86	12,40	1,58	3	2,39
Uribe	1,92	3,27	1,40	2,40	4,66	9	4,19
Bilbao-Basurto	3,95	3,1	5,09	3,95	5,47	6	1,74
Otros (Ermua)	-	-	-	12,40	-	1	6,25
MÉTODO DIAGNÓSTICO (%)						N.º CASOS	%
Aislamiento	9,3	7,3	22,5	3,33	-	4	12
Seroconversión	2,3	4,9	-	-	-	-	-
Ag en orina	100	90	100	96,67	100	33	100

## Tuberculosis

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	187	190	172	167	125	127	
Tasas	16,45	16,49	14,91	14,51	10,92	11,15	
Razón de sexos (H/M)	1,07	1,44	1,15	1,5	1,7	2	
Índice epidémico 2	0,90	0,96	0,87	0,88	0,63	0,74	
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Menores de 10 años	4,29	5,90	9,56	1,90	1,92	1	0,98
10-14 años	4,83	-	-	2,13	2,07	-	-
15-19 años	8,52	2,30	9,06	13,62	2,28	6	13,13
20-24 años	14,45	28,72	15,56	8,14	10,60	4	8,76
25-29 años	25,64	23,18	19,34	6,31	15,08	6	11,06
30-49 años	19,61	21,55	16,46	18,34	11,74	28	8,14
50-64 años	11,54	11,38	14,05	13,41	8,74	38	15,38
Mayores de 64 años	21,95	20,64	18,34	21,40	16,47	44	17,61
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	14,70	11,79	15,04	15,75	12,11	27	9,93
Ezkerralde.Enkart.Cruces	16,91	15,10	18,01	9,06	10,94	18	11,05
Barakaldo-Sestao	11,74	21,92	4,19	10,08	18,16	16	12,73
Uribe	9,12	11,23	11,19	11,16	5,59	23	10,72
Bilbao-Basurto	22,88	21,14	20,94	19,96	9,21	38	11,00
Otros (Ermua)	-	-	0,34	-	-	5	29,13
MÉTODO DIAGNÓSTICO (%)						N.º CASOS	%
Bk Positivo en esputo	30%	27%	28%	30%	27%	44	35%
Cultivo (+) en alguna muestra	65%	69%	69%	71%	65%	97	76%

## Parotiditis

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	373	472	454	89	68	123	
Tasas	32,82	41,52	39,36	7,78	5,96	10,82	
Razón de sexos (H/M)	1,66	1,2	1,54	2,29	0,83	0,71	
Índice epidémico	2,94	3,05	2,93	0,24	0,18	0,33	
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Menores de 1 año	-	19,17	-	-	-	1	10,83
1-4 años	58,70	71,47	63,81	32,65	36,61	20	49,91
5-9 años	55,12	50,52	94,16	38,45	43,74	14	26,60
10-14 años	145,17	169,36	104,04	31,95	20,24	27	53,53
15-19 años	174,70	392,01	415,44	15,89	2,24	25	54,72
20-29 años	89,16	64,84	60,70	16,89	5,82	23	23,93
≥ de 30 años	8,83	8,67	9,29	1,66	1,55	13	1,55
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	28,42	76,52	57,30	12,09	11,03	52	19,13
Ezkerrald.Enkart.Cruces	52,55	45,30	28,97	5,44	1,16	3	1,84
Barakaldo-Sestao	17,22	17,22	6,05	3,13	2,37	8	6,36
Uribe	42,71	20,58	32,16	10,23	9,80	22	10,25
Bilbao-Basurto	23,16	22,55	36,50	5,13	2,60	37	10,71
Otros	-	-	-	-	-	1	-

## Tos ferina

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N.º casos	42	110	44	102	1035	270	
Tasas	3,70	9,55	3,81	8,91	90,76	23,71	
Razón de sexos (H/M)	0,75	0,69	1	0,7		1,41	
Índice epidémico	7,00	6,11	2,44	2,43	23,52	2,65	
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Menores de 1 año	191,70	412,15	134,19	316,88	676,52	17	184,04
1-4 años	25,52	48,50	25,52	75,09	539,71	59	147,22
5-9 años	6,89	39,04	9,19	15,83	570,93	91	172,87
10-14 años	7,26	12,10	-	8,91	381,32	38	75,34
15-24 años	2,13	4,58	2,09	-	30,74	4	4,38
25-44 años	0,81	14,93	2,90	6,28	34,44	36	11,71
45-64 años	0,65	2,28	0,91	0,62	27,05	15	4,44
≥65 años	-	-	0,46	0,43	12,35	10	4,00
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	3,92	14,32	2,60	8,30	55,80	23	8,46
Ezkerrald.Enkart.Cruces	3,02	2,42	3,13	16,91	146,46	48	29,47
Barakaldo-Sestao	3,91	8,61	1,86	11,74	61,59	14	11,14
Uribe	3,27	8,39	1,86	3,26	114,20	72	33,56
Bilbao-Basurto	3,38	5,94	5,66	8,27	87,82	111	32,14
Otros	0,34	4,10	0,34	-	-	2	1,02

# ANEXO III.

## SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA

### SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA - DATOS GENERALES BIZKAIA 2016 - LABORATORIO DECLARANTE

	BASURTO	CRUCES	GALDAKAO	OTROS*	TOTAL
<b>ENF. DE TRANSMISION SEXUAL</b>					
<i>Chlamydia trachomatis</i>	412	89	17	2	520
Herpes simplex tipo 2	132	19	-	-	151
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	184	47	25	-	256
<i>Treponema pallidum</i>	59	6	-	-	65
<b>INFECCIONES GASTROINTESTINALES</b>					
<i>Campylobacter</i>	181	469	197	23	870
<i>Entamoeba histolytica</i>	-	-	-	-	-
<i>Fasciola hepatica</i>	-	-	-	-	-
<i>Listeria monocytogenes</i>	6	10	6	-	22
<i>Salmonella</i> total	87	177	71	20	355
<i>Salmonella</i> Enteritidis	20	33	16	2	71
<i>Salmonella</i> Typhimurium	53	114	49	9	225
<i>Salmonella</i> Typhi y Paratyphi	-	-	-	-	-
<i>Shigella</i>	5	8	-	-	13
<i>Yersinia</i>	2	16	9	-	27
Adenovirus 40 y 41	39	23	1	3	66
<i>Taenia</i>	1	2	3	1	7
Rotavirus	76	100	2	13	191
<b>INFECCIONES RESPIRATORIAS</b>					
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	10	1	2	3	16
<i>Legionella pneumophila</i>	6	17	4	-	27
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	16	2	9	-	27
<i>Streptoc. pneumoniae</i> (en hemocult.)	50	45	25	-	120
Virus sincitial respiratorio	177	264	15	11	467
<b>MICOBACTERIAS</b>					
<i>M. tuberculosis</i>	29	43	20	-	92
<i>M. kansasii</i>	1	4	1	-	6
Otras micobacterias	11	44	3	-	58
<b>INFECCIONES DEL SNC</b>					
Enterovirus	7	27	-	-	34
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	4	-	-	6
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (en LCR)	2	6	-	-	8
<b>ENF. PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN</b>					
<i>Bordetella pertussis</i>	103	114	16	-	233
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	-	-	-	-	-
Hepatitis B	3	3	1	-	7
Hepatitis A	-	2	3	-	5
Virus de la parotiditis	15	7	8	-	30
Virus de la rubéola	-	-	-	-	-
Virus del sarampión	-	-	-	-	-
<b>ZOONOSIS</b>					
<i>Bartonella</i>	2	1	-	-	3
<i>Borrelia burgdorferi</i>	8	-	-	-	8
<i>Brucella</i>	1	1	-	-	2
<i>Coxiella burnetii</i>	12	3	24	-	39
<b>OTROS</b>					
<i>Plasmodium</i>	6	6	-	-	12
<i>Staphylococc. aureus</i> resist. a metic.	350	463	152	-	965
<i>Streptococcus pyogenes</i>	3	3	8	-	14

\* Laboratorios privados: Lab. Clínica Axpe, Lab. Dra. Tánago y Lab. Ana Patricia Martínez de la Fuente.

**SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA (SIM)  
BIZKAIA 2011 – 2016**

**ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACION  
N.º IDENTIFICACIONES**

***Bordetella Pertussis***

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Bordetella pertussis</i>	24	98	40	94	974	<b>233</b>

***Haemophilus influenzae***

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Haemo. influenzae</i> tipo b	-	-	-	-	-	-

**Hepatitis B**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hepatitis B	12	19	16	7	11	<b>7</b>

**Hepatitis A**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hepatitis A	15	27	23	8	8	<b>5</b>

**Virus de la parotiditis**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Virus de la parotiditis	92	115	26	14	-	<b>30</b>

**Virus de la rubéola**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Virus de la rubéola	-	-	-	-	-	-

**Virus del sarampión**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Virus del sarampión	6	2	-	-	-	-

**ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL**  
N.º IDENTIFICACIONES

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Chlamydia trachomatis</i>	292	344	393	367	451	<b>520</b>
Herpes simple tipo 2	96	111	129	119	153	<b>151</b>
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	160	108	111	188	196	<b>256</b>
<i>Treponema pallidum</i>	101	83	64	53	48	<b>65</b>
<b>TOTAL</b>	649	646	697	727	848	<b>992</b>

**INFECCIONES RESPIRATORIAS**  
N.º IDENTIFICACIONES

**Clamidiasis**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	5	12	20	16	26	<b>16</b>

**Legionella pneumophila**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Legionella pneumophila</i>	40	39	37	30	38	<b>27</b>

**Mycoplasma pneumoniae**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	62	27	32	34	59	<b>27</b>

**Streptococcus pneumoniae (en hemocultivo)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Streptococc. pneumoniae</i>	118	109	97	95	101	<b>120</b>

**Virus sincitial respiratorio**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Virus sincitial respirator.	148	285	223	130	391	<b>467</b>

**Micobacterias tuberculosas**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>M. tuberculosis</i>	131	118	124	121	86	92
<i>M. bovis</i>	-	1	1	1	2	-
<i>M. africanum</i>	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	131	119	125	122	88	<b>92</b>

**Micobacterias atípicas**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>M. avium</i>	6	10	12	9	9	15
<i>M. chelonae</i>	3	2	2	-	2	5
<i>M. fortuitum</i>	-	2	-	1	1	4
<i>M. goodii</i>	4	4	-	1	-	2
<i>M. kansasii</i>	9	4	10	7	10	6
<i>M. marinum</i>	1	-	-	-	-	1
<i>M. intracellulare</i>	4	1	-	4	10	13
<i>M. chimaera</i>	-	-	-	-	-	2
<i>M. xenopi</i>	-	1	-	-	-	-
<i>M. sp</i>	2	2	4	-	-	2
<i>M. genavense</i>	-	-	-	-	-	-
<i>M. terrae</i>	-	-	-	-	-	-
<i>M. lentiflavum</i>	-	-	-	-	6	4
<i>M. simiae</i>	1	1	-	-	-	2
<i>M. celatum</i>	-	-	-	-	-	-
<i>M. mageritense</i>	-	-	-	-	3	2
<i>M. abscessus</i>	-	-	-	2	5	4
Otras micobacterias	1	-	-	-	3	2
<b>TOTAL</b>	31	25	28	24	49	64

**INFECCIONES DEL SNC**  
N.º IDENTIFICACIONES

***Neisseria meningitidis***

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Neiss. mening. grupo B</i>	10	10	7	6	4	3
<i>Neiss. mening. grupo C</i>	-	-	1	-	1	-
<i>N. mening. grupo W 135</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Neiss. mening. grupo Y</i>	-	1	-	-	-	1
<i>Neiss. mening. grupo A</i>	-	1	-	-	-	-
<i>N. mening. no grupada</i>	6	3	2	1	3	2
<b>TOTAL</b>	16	16	10	7	8	6

***Streptococcus pneumoniae* (en LCR)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Streptococc. pneumoniae</i>	10	8	7	5	8	8

**Enterovirus**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Virus Coxsackie	3	4	2	1	-	-
Echovirus	15	35	15	6	6	3
Enterovirus sin espec.	11	8	7	15	4	31
<b>TOTAL</b>	29	47	24	22	10	34

**INFECCIONES GASTROINTESTINALES**  
**N.º IDENTIFICACIONES**

**Campylobacter**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Campylobacter coli</i>	1	2	8	45	37	46
<i>Campylobacter fetus</i>	-	2	-	2	4	2
<i>Campylobacter jejuni</i>	640	547	680	588	767	802
<i>Campylobacter sp.</i>	37	52	55	59	71	18
Otros	-	2	1	1	-	2
<b>TOTAL</b>	678	605	744	695	879	870

**Listeriosis**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>L. monocytogenes</i>	25	16	20	12	19	22

**Fiebre tifo-paratífica**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>S. typhi</i>	4	2	3	-	2	-
<i>S. paratyphi</i>	10	3	3	4	3	-
<b>TOTAL</b>	14	5	6	4	5	-

**Salmonella**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Salmonella enteritidis</i>	147	109	101	77	56	71
<i>Salmonella arizonae</i>	-	-	2	-	2	2
<i>Salmonella braenderup</i>	-	-	-	1	1	-
<i>Salmonella infantis</i>	2	1	1	1	-	1
<i>Salmonella london</i>	-	-	-	-	1	1
<i>Salmonella hadar</i>	-	-	-	1	1	-
<i>Salmonella newport</i>	1	-	-	2	4	2
<i>Salmonella muenchen</i>	1	-	-	-	1	-
<i>Salmonella enterica</i>	33	22	30	44	50	13
<i>Salmonella typhimurium</i>	77	121	112	131	150	225
<i>Salmonella virchow</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella grupo B</i>	10	11	11	4	6	8
<i>Salmonella grupo C</i>	18	25	11	19	14	14
<i>Salmonella grupo D</i>	2	4	2	-	-	-
<i>Salmonella grupo E</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella sp.</i>	27	17	9	13	27	16
Otras	3	-	-	-	-	2
<b>TOTAL</b>	321	311	280	293	313	355

**Shigella**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Shigella flexneri</i>	2	2	4	8	5	10
<i>Shigella sonnei</i>	1	8	4	10	8	3
<i>Shigella boydii</i>	-	-	2	-	1	-
Otras	-	1	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	3	11	10	18	14	13

**Yersinia**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Yersinia enterocolitica</i>	39	31	20	30	33	27
<i>Yersinia sp.</i>	-	-	-	1	-	-
<i>Yersinia frederiksenii</i>	-	-	1	-	-	-
<i>Yersinia kristensenii</i>	-	-	1	1	1	-
<b>TOTAL</b>	39	31	22	32	34	27

**Adenovirus 40 y 41**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Adenovirus 40 y 41	81	57	42	64	106	66

**Rotavirus**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rotavirus	338	255	204	176	319	191

**Taenia**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Taenia sp.</i>	10	4	1	9	3	2
<i>Taenia saginata</i>	2	5	9	-	2	5
<i>Taenia solium</i>	-	-	-	1	-	-
<b>TOTAL</b>	12	9	10	10	5	7



ZOONOSIS  
N.º IDENTIFICACIONES

**Bartonella**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Bartonella</i>	11	3	2	1	1	3

**Borrelia burgdorferi**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	6	3	7	20	8

**Brucella**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Brucella melitensis</i>	1	-	-	-	-	1
<i>Brucella sp.</i>	-	-	1	-	-	1
<i>Brucella abortus</i>	-	-	-	-	-	-
No consta	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	1	-	1	-	-	2

**Echinococcus granulosus**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Echinococcus granulosus</i>	5	2	4	-	2	-

**Leptospira**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Leptospira</i>	-	-	1	-	1	-

**Rickettsia conorii**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Rickettsia conorii</i>	-	-	-	-	-	-

**Fiebre Q**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Coxiella burnetii</i>	11	35	33	39	18	39

**Tularemia**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Francisella tularensis</i>	-	-	-	1	2	2

**OTRAS ENFERMEDADES**  
N.º IDENTIFICACIONES

***Staphylococcus aureus* resistente a meticilina**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Staphylococc. aureus</i> RM	1015	990	1073	988	1039	965

***Streptococcus pyogenes***

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Streptococcus pyogenes</i>	28	24	19	15	12	14

***Plasmodium***

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Plasmodium malariae</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Plasmodium vivax</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Plasmodium ovale</i>	1	1	1	-	1	6
<i>Plasmodium falciparum</i>	12	7	25	-	21	6
<i>Plasmodium s.</i>	2	-	2	-	2	-
<b>TOTAL</b>	15	9	28	20	24	12

# ANEXO IV. CÁNCER

## TUMORES MALIGNOS, TASAS CRUDAS Y ESTANDARIZADAS (POBLACIÓN EUROPEA) EN HOMBRES BIZKAIA 2013\* - REGISTRO DE CÁNCER

CIE-O-III: LOCALIZACIÓN	Casos	Tasa cruda	Tasa estandarizada			Tasa acumulada
			Población europea	Población mundial	Población truncada	
<b>C00-C14 LABIO, CAVIDAD ORAL Y FARINGE</b>	<b>167</b>	<b>29,77</b>	<b>22,10</b>	<b>15,67</b>	<b>29,86</b>	<b>1943,65</b>
C00 Labio	17	3,03	1,68	1,00	0,80	63,13
C01 Base de la lengua	8	1,43	1,22	0,88	1,84	131,54
C02 Otras partes y las no especificadas de la lengua	17	3,03	2,30	1,67	3,03	231,27
C03 Encías	1	0,18	0,06	0,03	0,00	0,00
C04 Piso de la boca	22	3,92	2,75	1,84	4,34	184,72
C05 Paladar	17	3,03	2,40	1,71	3,63	221,73
C06 Otras partes y las no especificadas de la boca	11	1,96	1,45	1,07	2,60	129,75
C07 Glándula parótida	8	1,43	1,18	0,92	1,49	92,23
C08 Otras glándulas salivales mayores y no especificadas	2	0,36	0,28	0,21	0,37	30,95
C09 Amígdala	14	2,50	1,90	1,33	2,55	170,54
C10 Orofaringe	10	1,78	1,34	0,94	1,45	128,83
C11 Nasofaringe	12	2,14	1,66	1,22	1,87	170,35
C12 Seno piriforme	15	2,67	2,11	1,56	3,00	220,52
C13 Hipofaringe	9	1,60	1,24	0,90	2,16	116,54
C14 Otros sitios y los mal definidos de labio, cavidad bucal y faringe	4	0,71	0,54	0,38	0,73	51,56
<b>C15-C26 APARATO DIGESTIVO</b>	<b>1.439</b>	<b>256,51</b>	<b>177,21</b>	<b>120,14</b>	<b>177,14</b>	<b>15 332,64</b>
C15 Esófago	78	13,90	9,65	6,71	10,66	871,29
C16 Estómago	186	33,16	22,93	15,52	20,22	2016,73
C17 Intestino delgado	32	5,70	3,81	2,55	5,18	226,75
C18 Colon	572	101,96	69,89	47,14	64,40	6127,22
C19 Unión rectosigmoidea	96	17,11	11,66	7,88	12,08	988,28
C20 Recto	198	35,29	24,66	16,81	27,48	2132,26
C21 Ano y conducto anal	9	1,60	1,00	0,65	1,15	62,29
C22 Hígado y conductos biliares intrahepáticos	119	21,21	15,59	10,83	19,47	1379,94
C23 Vesícula biliar	8	1,43	0,78	0,45	0,00	42,47
C24 Otras partes y no especificadas de las vías biliares	27	4,81	3,05	1,91	1,41	250,56
C25 Páncreas	105	18,72	13,01	8,84	13,93	1100,77
C26 Otros sitios y los mal definidos de los órganos digestivos	9	1,60	1,19	0,85	1,16	134,08
<b>C30-C39 APARATO RESPIRATORIO Y ORG. INTRATORÁCIOS</b>	<b>813</b>	<b>144,92</b>	<b>101,97</b>	<b>69,61</b>	<b>101,86</b>	<b>9231,04</b>
C30 Cavidad nasal y oído medio	8	1,43	1,01	0,71	0,73	89,28
C31 Senos paranasales	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C32 Laringe	99	17,65	12,96	8,93	17,10	1139,96
C33 Tráquea	1	0,18	0,16	0,11	0,35	13,39
C34 Bronquios y pulmón	672	119,79	83,94	57,20	81,85	7645,43
C37 Timo	3	0,53	0,39	0,26	0,37	40,49
C38 Corazón, mediastino y pleura	30	5,35	3,51	2,39	1,45	302,50
C39 Otros sitios y los mal definidos del sistema respiratorio y los órganos intratorácicos	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>C40-C41 HUESOS, ARTICULACIONES Y CARTÍLAGOS ARTICULARES</b>	<b>10</b>	<b>1,78</b>	<b>1,48</b>	<b>1,26</b>	<b>1,47</b>	<b>123,44</b>
C40 Huesos, articulaciones y cartílagos articulares de extremidades	1	0,18	0,31	0,40	0,00	22,24
C41 Huesos, articulac. y cartílagos articulares de otros sitios y de los no especificados	9	1,60	1,17	0,86	1,47	101,20
<b>C42 SISTEMAS HEMAPOYÉTICO Y RETICULOENDOTELIAL</b>	<b>241</b>	<b>42,96</b>	<b>28,95</b>	<b>21,31</b>	<b>18,06</b>	<b>2038,62</b>
<b>C44 PIEL**</b>	<b>90</b>	<b>16,04</b>	<b>12,15</b>	<b>9,21</b>	<b>17,73</b>	<b>968,36</b>
<b>C47 NERVIOS PERIFÉRICOS Y SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>	<b>0,23</b>	<b>0,26</b>	<b>0,00</b>	<b>16,56</b>
<b>C48 RETROPERITONEO Y PERITONEO</b>	<b>7</b>	<b>1,25</b>	<b>1,13</b>	<b>1,06</b>	<b>1,53</b>	<b>90,46</b>
<b>C49 TEJIDOS CONJUNTIVO, SUBCUTÁNEO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS</b>	<b>29</b>	<b>5,17</b>	<b>3,54</b>	<b>2,63</b>	<b>3,45</b>	<b>255,10</b>
<b>C50 MAMA</b>	<b>18</b>	<b>3,21</b>	<b>2,05</b>	<b>1,33</b>	<b>1,48</b>	<b>153,40</b>
<b>C60-C63 APARATO GENITAL MASCULINO</b>	<b>854</b>	<b>152,23</b>	<b>112,44</b>	<b>79,14</b>	<b>92,21</b>	<b>11 508,69</b>
C60 Pene	8	1,43	1,08	0,74	1,10	108,52
C61 Glándula prostática	814	145,10	105,74	73,00	86,07	10 999,22
C62 Testículos	27	4,81	5,00	4,97	4,27	360,48
C63 Otros órganos genitales masculinos y los no especificados	5	0,89	0,63	0,43	0,76	40,47
<b>C64-C68 APARATO URINARIO</b>	<b>563</b>	<b>100,36</b>	<b>68,82</b>	<b>46,59</b>	<b>66,50</b>	<b>5821,34</b>
C64 Riñón	183	32,62	24,56	17,87	33,01	2190,40
C65 Pelvis renal	13	2,32	1,24	0,74	0,69	59,71
C66 Uréter	12	2,14	1,26	0,79	0,37	99,43
C67 Vejiga urinaria	349	62,21	41,21	26,89	32,42	3445,79
C68 Otros órganos urinarios y no especificados	6	1,07	0,55	0,30	0,00	26,01
<b>C69-C72 OJO, ENCÉFALO Y OTROS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>	<b>82</b>	<b>14,62</b>	<b>11,02</b>	<b>8,25</b>	<b>13,89</b>	<b>944,11</b>
C69 Ojo y anejos	8	1,43	1,17	0,84	1,89	109,00
C70 Meninges	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C71 Encéfalo	73	13,01	9,56	6,98	12,00	816,97
C72 Médula espinal, nervios craneales y de otras partes del sistema nervioso central	1	0,18	0,29	0,44	0,00	18,14
<b>C73-C75 TIROIDES Y OTRAS GLÁNDULAS ENDOCRINAS</b>	<b>36</b>	<b>6,42</b>	<b>5,39</b>	<b>4,50</b>	<b>8,06</b>	<b>443,94</b>
C73 Glándula tiroides	33	5,88	4,64	3,57	7,71	392,96
C74 Glándula suprarrenal (adrenal)	2	0,36	0,44	0,53	0,36	28,73
C75 Otras glándulas endocrinas y estructuras afines	1	0,18	0,31	0,40	0,00	22,24
<b>C76 SITIOS MAL DEFINIDOS Y OTROS</b>	<b>4</b>	<b>0,71</b>	<b>0,53</b>	<b>0,37</b>	<b>0,72</b>	<b>44,34</b>
<b>C77 GANGLIOS LINFÁTICOS</b>	<b>107</b>	<b>19,07</b>	<b>14,85</b>	<b>11,68</b>	<b>20,65</b>	<b>1128,80</b>
<b>C78 LOCALIZACIÓN PRIMARIA DESCONOCIDA</b>	<b>60</b>	<b>10,70</b>	<b>6,73</b>	<b>4,31</b>	<b>6,99</b>	<b>420,59</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4521</b>	<b>805,89</b>	<b>570,59</b>	<b>397,34</b>	<b>561,59</b>	<b>50 465,08</b>

\* Actualización 2017/02/15.

\*\* Se excluyen las neoplasias basocelulares y espinoelulares de piel.

