

# UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



DEPARTAMENTO DE SALUD  
Delegación Territorial de Bizkaia

## RESUMEN DE VIGILANCIA

2017

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Subdirección de Salud Pública y Adicciones

**PERSONAL DE LA UVB DE BIZKAIA DURANTE EL AÑO 2017**

**Administrativ@s**

Ana Eva del Valle Araluce, Agustín Virumbrales Santibáñez

**Enfermer@s**

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, Concha Castells Carrillo,  
Visitación de Castro Laiz, Esther Hernández Arricibita,  
Nerea Muniozguren Agirre



# ÍNDICE

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

# ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>I. DATOS DE VIGILANCIA Y TENDENCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES .....</b>	<b>12</b>
<b>ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO).....</b>	<b>13</b>
<b>VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE LA A A LA Z.....</b>	<b>15</b>
Campilobacteriosis .....	15
Chikungunya .....	15
Creutzfeldt-Jakob (ECJ) .....	16
Dengue.....	17
Disentería / Shigelosis .....	17
Enfermedades de transmisión sexual (ETS) .....	18
Gonocócica, infección (gonococia) .....	18
Sífilis.....	19
<i>Chlamydia trachomatis</i> .....	20
Herpes virus tipo 2 .....	20
Linfogranuloma venéreo .....	21
Escabiosis, sarna .....	21
Estreptococo grupo A ( <i>Streptococcus pyogenes</i> ), enf. invasiva por .....	21
Fiebre Q .....	22
Fiebre tifo-paratífica .....	23
Gripe (influenza) .....	24
Influenza A(H5) .....	25
Influenza A(H7N9) .....	26
Hepatitis A .....	26
Hepatitis B aguda .....	27
Hepatitis C aguda .....	28
Hepatitis víricas, otras .....	28
Legionelosis.....	28
Lepra .....	29
Leptospira .....	30
Listeriosis.....	30
Lyme, enfermedad de .....	31
Meningocócica, enfermedad .....	31
Neumocócica, enfermedad invasiva .....	32
Paludismo / Malaria .....	33
Parotiditis vírica (paperas).....	34
Poliomielitis .....	35
Rabia .....	35
Rotavirus.....	36
Rubéola y síndrome de rubéola congénita .....	37
Salmonelosis.....	38
Sarampión .....	38
SIDA/VIH .....	40
Síndrome respiratorio agudo por coronavirus (MERS-CoV).....	42
Tosferina .....	43
Toxiinfecciones de origen alimentario (TIA).....	44
Tuberculosis .....	46
Varicela y Herpes Zóster .....	48

Yersiniosis .....	48
Zika, enfermedad de .....	49
Zoonosis (otras) .....	50
<b>II. INMUNIZACIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>INMUNIZACIONES .....</b>	<b>52</b>
Cambios en el calendario de vacunación infantil .....	52
Restablecimiento vacunación dTpa 6 años .....	52
Actualización del manual y nuevas indicaciones .....	52
Desabastecimientos .....	53
Estimación de coberturas .....	53
<b>III. DATOS DE VIGILANCIA Y TENDENCIA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES ....</b>	<b>55</b>
<b>CÁNCER .....</b>	<b>56</b>
Incidencia .....	56
Evolución temporal .....	58
Mortalidad .....	60
Supervivencia .....	62
<b>CARDIOPATÍA ISQUÉMICA .....</b>	<b>65</b>
Morbilidad hospitalaria .....	65
Mortalidad .....	67
<b>ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR .....</b>	<b>68</b>
Morbilidad hospitalaria .....	68
Mortalidad .....	69
<b>DIABETES MELLITUS .....</b>	<b>71</b>
Morbilidad hospitalaria; prevalencia de complicaciones .....	71
Mortalidad .....	72
<b>IV. MORBILIDAD HOSPITALARIA .....</b>	<b>74</b>
<b>CASOS Y TASAS DE FRECUENTACIÓN .....</b>	<b>75</b>
<b>MORBILIDAD HOSPITALARIA POR GRANDES GRUPOS DE LA CIE-10 .....</b>	<b>77</b>
<b>MORBILIDAD HOSPITALARIA POR OSI .....</b>	<b>79</b>
<b>V. REGISTRO MORTALIDAD .....</b>	<b>81</b>
<b>MORTALIDAD GENERAL .....</b>	<b>82</b>
<b>MORTALIDAD PROPORCIONAL .....</b>	<b>83</b>
<b>GRANDES GRUPOS DE CAUSA DE MUERTE .....</b>	<b>83</b>
<b>MORTALIDAD POR CAUSAS ESPECÍFICAS .....</b>	<b>84</b>
Primeras causas de muerte según edad .....	84
Principales causas de muerte según sexo .....	86
Primeras causas de muerte en el tiempo .....	87
Mortalidad por causas de muerte seleccionadas .....	88
Razón de mortalidad estandarizada .....	89
<b>MORTALIDAD INFANTIL .....</b>	<b>90</b>
<b>MORTALIDAD PREMATURA .....</b>	<b>90</b>
<b>ESPERANZA DE VIDA .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO I. POBLACIONES .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO II. EDO .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO III. SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO IV. BROTES ALIMENTARIOS Y VÍRICOS .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO V. CÁNCER .....</b>	<b>90</b>

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

<b>ADN</b>	Ácido desoxirribonucleico	<b>NCP</b>	Neoplasias de células plasmáticas
<b>Ag.</b>	Antígeno	<b>OIE</b>	World Organisation for Animal Health/ Organización Mundial de Sanidad Animal
<b>AP</b>	Atención Primaria	<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>APVP</b>	Años Potenciales de Vida Perdidos	<b>OSALAN</b>	Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral
<b>BCG</b>	Vacuna de Bacillus Calmette-Guerin	<b>OSI</b>	Organización Sanitaria Integrada
<b>CAPV</b>	Comunidad Autónoma del País Vasco	<b>PCA</b>	Porcentaje de Cambio Anual
<b>CCR</b>	Cáncer de colon y recto	<b>PCR</b>	Polimerase Chain Reaction (Reacción en cadena de la polimerasa)
<b>CGHCG</b>	Casos graves hospitalizados confirmados de gripe	<b>PFA</b>	Parálisis Flácida Aguda
<b>CI</b>	Cardiopatía Isquémica	<b>RCEME</b>	Registro de Cáncer de Euskadi – Euskadiko Minbizi Erregistroa
<b>CIE</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades	<b>RENAVE</b>	Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
<b>CMBD</b>	Conjunto Mínimo Básico de Datos	<b>RIE</b>	Razón de incidencia estandarizada
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus	<b>RME</b>	Razón de Mortalidad Estandarizada
<b>DTPa/ dTpa</b>	Difteria Tétanos Pertussis acelular (vacuna)	<b>RN</b>	Recién nacido
<b>ECDC</b>	European Centre for Disease Prevention and Control / Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades	<b>SARS</b>	Síndrome respiratorio agudo grave
<b>ECJ</b>	Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob	<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
<b>ECV</b>	Enfermedad Cerebro-Vascular	<b>SIM</b>	Sistema de Información Microbiológica
<b>EDO</b>	Enfermedades de Declaración Obligatoria	<b>SMP</b>	Síndrome mieloproliferativo
<b>EEB</b>	Encefalopatía Espongiforme Bovina	<b>SN</b>	Supervivencia neta
<b>EPOC</b>	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	<b>SNC</b>	Sistema Nervioso Central
<b>ERR</b>	Exceso de riesgo relativo	<b>SNst</b>	Supervivencia neta estandarizada por edad
<b>ETS</b>	Enfermedades de Transmisión Sexual	<b>SO</b>	Supervivencia observada
<b>EU</b>	European Union / Unión Europea	<b>SRC</b>	Síndrome de Rubéola Congénita
<b>EUSTAT</b>	Euskal Estatistika Erakundea / Instituto Vasco de Estadística	<b>TC</b>	Tasa Cruda
<b>HSH</b>	Hombres que tienen sexo con hombres	<b>Td</b>	Tétanos y difteria (vacuna)
<b>HZ</b>	Herpes zóster	<b>TE</b>	Tasa Estandarizada
<b>IAM</b>	Infarto Agudo de Miocardio	<b>TH</b>	Territorio Histórico
<b>IC</b>	Intervalo de confianza	<b>TIA</b>	Toxi-infección Alimentaria
<b>LCR</b>	Líquido cefalorraquídeo	<b>TV</b>	Triple Vírica (vacuna)
<b>LGV</b>	Linfogranuloma venéreo	<b>UCI</b>	Unidad de Cuidados Intensivos
<b>LH</b>	Linfoma Hodgkin	<b>vECJ</b>	Nueva variante ECJ
<b>LMA</b>	Leucemia mieloide aguda	<b>VHB</b>	Virus de la hepatitis B
<b>LMC</b>	Leucemia mieloide crónica	<b>VIH</b>	Virus Inmunodeficiencia Humana
<b>LNH</b>	Linfoma no Hodgkin	<b>VPH</b>	Virus del Papiloma Humano

# RESUMEN EJECUTIVO

## RESUMEN EJECUTIVO

La información más relevante de la vigilancia epidemiológica realizada en Bizkaia en 2017 fue la siguiente:

- Se investigó y descartó una sospecha de sarampión en Bizkaia. La Oficina Regional Europea de la OMS declaró la eliminación del **sarampión** en España, ya que durante 2014, 2015 y 2016 no hubo transmisión endémica.
- La tasa de **parotiditis** vírica fue de 46,08/100.000, muy superior a la de 2016 (10,82/100 000). Solo uno de cada cuatro casos se dio en edad pediátrica.
- Se declararon 438 casos de **tosferina**, tasa de 38,46/100 000 habitantes, superior a la del año anterior, pero sin alcanzar las altas tasas registradas en 2015. Se realizó un estudio de efectividad de la vacunación en embarazadas para la prevención de tosferina en lactantes, con el resultado de un 89% de efectividad vacunal.
- La incidencia de **hepatitis A** aumentó de forma importante respecto al año anterior, con 113 casos. Gran parte de este aumento está relacionado con varios brotes europeos que afectaron fundamentalmente a hombres que tienen sexo con hombres. Tuvimos un brote de quince casos relacionados con el consumo de pasteles elaborados en una misma pastelería.
- Los aislamientos de **Salmonella** mantienen la tendencia ascendente. El porcentaje de aislamientos de *S. typhimurium* (66%) fue superior al de *S. enteritidis* (14%).
- **Campylobacter** fue la primera causa de gastroenteritis, con 809 aislamientos declarados al Sistema de Información Microbiológica (SIM), 23 de ellos agrupados en siete *clusters* domiciliarios.
- Tanto el número de brotes como el de afectados por **toxiinfecciones de origen alimentario** fueron superiores a los del año 2016. El agente causal se pudo determinar en veinte brotes: en seis Norovirus, en cinco *S. Typhimurium*, en tres *S. Enteritidis* y otros seis fueron debidos a *S. Agona*, *S. Paratyphi B*, *S. Bredeney*, *S. Infantis*, *B. cereus* y niveles altos de histamina.
- Se declararon 17 aislamientos de **listeria**, tasa 1,49/100 000. En dos casos se encontró listeria en alimentos recogidos en el domicilio o en el establecimiento de compra.
- La tasa de **tuberculosis** fue de 10,62 por 100 000 habitantes. Se notificaron ocho brotes, seis de ámbito familiar y dos de ámbito laboral. Uno de estos últimos se produjo en un centro sanitario, y afectó a las Unidades de Neonatología, Oncología y Hematología.
- La temporada de **gripe** 2017-2018 se inició pronto y alcanzó el pico máximo en la semana tres, siendo el descenso muy paulatino. En el inicio se ha observado una circulación mayoritaria de virus B (74%) seguido del AH3 (22%). Hasta la semana 10 se han declarado 153 casos graves hospitalizados con gripe confirmada en Bizkaia. Se han registrado tres brotes en residencia de personas mayores.

- La incidencia de **enfermedad meningocócica** fue ligeramente inferior a la del año 2016, con una tasa de 0,79/100 000. Se identificó una agrupación de casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B que motivó la vacunación de todos los menores de trece años del entorno escolar y familiar de los alumnos de un centro.
- Se declararon 26 casos de **enfermedad invasiva por estreptococo grupo A**, lo que supuso una tasa de 2,28/100 000, mayor a la registrada en el año anterior. Cinco de los casos se manifestaron como formas clínicas graves.
- Se notificaron 169 casos de enfermedad invasiva por ***Streptococcus pneumoniae***. La tasa en menores de cinco años fue inferior a la del año 2016 (18,74/100 000 vs 22,31/100 000), y en mayores de 64 años fue superior (39,18/100 000 vs 25,6/100 000).
- Se declararon cuarenta casos de **legionelosis**, número superior al año 2016 pero dentro de la tendencia de años anteriores. En un caso se encontró en el paciente y en el entorno ambiental de su lugar de trabajo *Legionella pneumophila* 1 Pontiac Knoxville ST 2429 (6,10,15,10,9,17,6), tipificación de SBT, muy poco frecuente.
- Se declararon 52 casos de **fiebre Q** (tasa 4,56/100 000). Se investigaron tres brotes, dos asociados con explotaciones ganaderas y el tercero a una empresa de mensajería que transportaba animales.
- En el epígrafe de **enfermedades de transmisión sexual** continuaron en aumento la infección por Chlamydia trachomatis, la sífilis y el Herpes virus tipo 2, descendiendo la infección gonocócica. Por primera vez se recogen los datos del linfogranuloma venéreo, once casos.
- Con respecto a las enfermedades importadas, se registraron un caso de enfermedad por virus **chikungunya** con antecedente de viaje a Paraguay y tres casos de **dengue** tras estancia en zona endémica. Los casos de **paludismo** se duplicaron respecto al año anterior, 36 casos, la mayoría relacionados con estancia en África. Hubo tres casos positivos a **virus Zika**, uno confirmado y dos probables, ninguno de ellos en mujeres embarazadas.
- Se declararon dos casos nuevos de **lepra** en 2017; uno presentaba clínica paucibacilar y era natural de Mali y el otro, con clínica multibacilar, natural de Paraguay.
- Se produjo un brote de **leptospirosis** entre los participantes del triatlón que se celebró en Bilbao el 20 de mayo en aguas de la ría. De los 1200 participantes tuvimos constancia de seis casos, tres confirmados y tres probables.
- Se modificó el **calendario de vacunación infantil**: la vacunación DTPa-VPI-VHB+Hib pasó de una pauta 3+1 a una pauta 2+1; es decir, se pasó de una vacunación a los 2, 4, 6 meses (vacuna hexavalente) y 18 meses (vacuna pentavalente), a una pauta a los 2, 4 y 11 meses (con vacuna hexavalente).

En abril de 2017 se restableció la vacunación a los seis años de edad con vacuna dTpa (difteria-tétanos-tosferina de baja carga), que había sido paralizada temporalmente para destinar las dosis disponibles a la vacunación de las embarazadas.

- Durante el año 2014 se registraron 7559 **cánceres**, 59% en hombres. La tasa de cáncer en hombres entre 2000 y 2014 se mantiene estable, pero en las mujeres la incidencia aumenta a un ritmo anual de 1,5%. Los cánceres más frecuentes fueron colon y recto, próstata y pulmón en hombres, y mama, colon y recto, y pulmón en mujeres.  
La mortalidad por cáncer disminuyó en 2,4% al año para los hombres entre 2012 y 2016 y en las mujeres se mantiene estable. Los años potenciales de vida perdidos fueron 6896 en hombres y 5203 en mujeres.
- La tasa estandarizada de frequentación hospitalaria por **enfermedad cerebro-vascular** en 2016 fue de 267,90/100 000 en hombres y 163,80 en mujeres. El 60% de los ingresados por esta causa presentaban enfermedad hipertensiva.
- El 72% de todos los ingresos por **cardiopatía isquémica** en 2016 se produjeron en hombres. El 77% de los que se produjeron en mujeres eran en mayores de 64 años. Fue la segunda causa de Años Potenciales de Vida Perdidos en hombres, después del cáncer de pulmón, y la octava en mujeres.
- La **mortalidad** por insuficiencia cardiaca fue significativamente menor en los hombres y la mortalidad por cardiopatía isquémica mayor en las mujeres en Bizkaia que las de la CAPV.
- En el año 2016, un 11% del total de las altas hospitalarias de Bizkaia llevaban el código de **diabetes mellitus** en alguno de los diagnósticos (17 485). En 179 episodios se produjo la amputación de alguna extremidad inferior.
- 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 suicidio, y entre las mujeres la neoplasia maligna de mama, la neoplasia maligna de pulmón y las causas perinatales.
- Desde el año 1999, las mujeres han ganado tres años de **esperanza de vida** y los hombres cuatro. En 2016 fue de 80,5 en hombres y 86,19 en mujeres.

# 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 2017, 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 (2016), Registro de Altas Hospitalarias (CMBD) (2016) y Registro de Cáncer (RCEME) (2014). 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.

Excepto cuando se especifique otra cosa, los denominadores de población empleados en este informe son los correspondientes a los datos de población de 2016 de EUSTAT (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 2017

Grupo	Enfermedad	N.º casos	Tasa /100 000	Índice Epidémico <sup>1</sup>
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA	Botulismo	0	-	-
	Campilobacteriosis*	809	-	-
	Cólera	0	-	-
	Cryptosporidiosis*	46	-	-
	<i>F. tifoidea</i> y <i>paratifoidea</i>	3	0,26	0,6
	Giardiasis*	228	-	-
	Hepatitis A	113	9,92	8,07
	<i>E. Coli</i> VT o ST	2	0,17	-
	Listeriosis	17	1,49	1,1
	Salmonelosis	369	32,38	-
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN PARENTERAL	Shigelosis	11	0,96	0,9
	Triquinosis	0	-	-
	Yersiniosis	33	2,9	-
	Hepatitis B	5	0,44	0,5
	Hepatitis C	2	0,17	2
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA	Gripe	17 731	1556,13	1,1
	Legionelosis	40	3,51	1
	Lepra	2	-	-
	Sde. resp. agudo grave (SARS)	0	-	-
	Tuberculosis	121	10,62	0,72
INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	Infección gonocócica	87	7,64	0,81
	Infección por <i>C. trachomatis</i> *	562	49,32	-
	Infección por VIH / SIDA	72/9	6,32/0,79	0,73/0,43
	Linfogranuloma venéreo*	11	0,97	-
	Sífilis	81	7,11	1,59
	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 (2012-2016)

Grupo	Enfermedad	N.º casos	Tasa /100 000	Índice Epidémico <sup>1</sup>
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN VECTORIAL	Dengue	3	0,26	
	Encefalitis trans. garrapatas	0	-	-
	Enf. por virus Chikungunya	1	0,08	-
	Fiebre Amarilla	0	-	-
	Fiebre del Nilo Occidental	0	-	-
	Fiebre exant. Mediterránea	0	-	-
	Fiebres hemorrágicas víricas	-	-	-
	Fiebre recurrente por garrap.	0	-	-
	Leishmaniasis	3	0,26	
	Paludismo	36	3,16	1,33
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ZOONÓTICA	Brucelosis	0	-	-
	Carbunco	0		
	Fiebre Q	52	4,56	1,57
	Hidatidosis*	1		
	Leptospirosis	6		
	Peste	0		
	Rabia	0		
	Toxoplasmosis congénita	0		
	Tularemia	0		
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN	Difteria	0		
	E. inv. por <i>H. influenzae</i> tipo b	0		
	Enfermedad meningocócica	9	0,79	1,28
	Enf. neumocócica invasora	169	14,83	1,09
	Herpes zóster**			
	Parotiditis	525	46,08	4,26
	Poliomielitis	0	-	-
	Rubéola	0	-	-
	Rubéola congénita	0	-	-
	Sarampión	0	-	-
	Tétanos	0	-	-
	Tos ferina	438	38,44	3,98
	Varicela	1763	154,73	0,57
	Viruela	0	-	-
OTRAS ENFERMEDADES	Encefalopatías espong. trans. humanas	4	0,35	1
	Enfe. estreptocócica invasiva	26	2,28	1,4

\* 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 (2012-2016)

# VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE LA A A LA Z

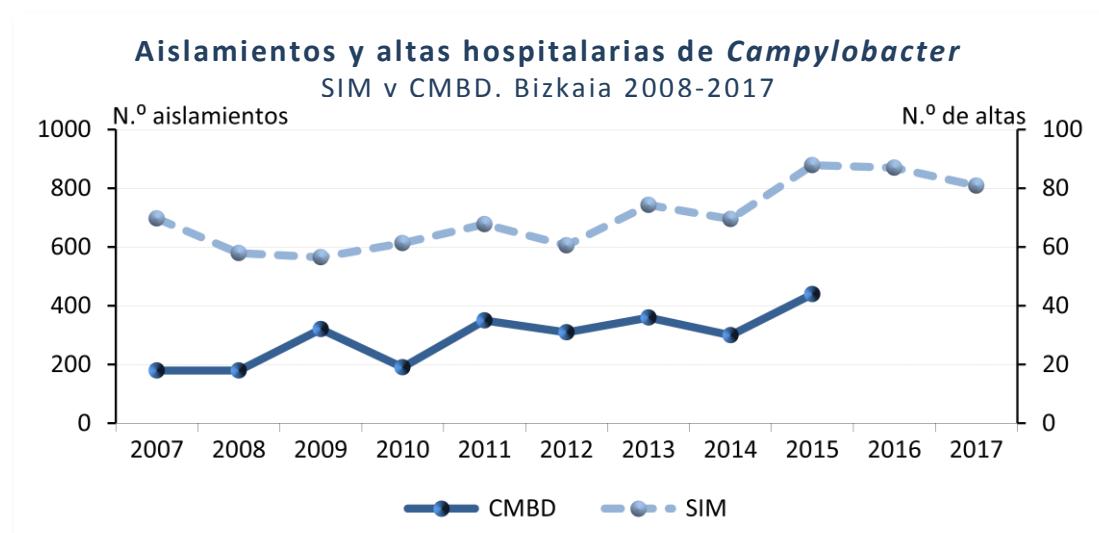
## CAMPYLOBACTERIOSIS

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

*Campylobacter*, con 809 aislamientos, fue el microorganismo responsable de infecciones gastrointestinales declarado con más frecuencia al SIM durante el año 2017. Se observó un siete por ciento de aislamientos menos respecto a 2016.

El 52% de aislamientos correspondieron a hombres. Por edades, el 7% eran menores de un año y el 43% de los aislamientos se dio en menores de diez. Hubo un mayor número de casos en mayo y noviembre.

Se detectaron siete agrupaciones de casos en domicilios, que afectaron a 23 personas.



## 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*. 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. No existe tratamiento específico ni vacuna.

La fiebre por el virus Chikungunya se da en zonas de África, Asia, las Américas, islas del Océano Índico y del Pacífico. En Europa se produjeron casos autóctonos por primera vez en 2007, en Italia, y posteriormente en Francia en 2010 y 2014. En 2017 se produjeron casos autóctonos en ambos países, con quince casos confirmados y dos probables en Francia y 238 casos confirmados y 190 probables en Italia.

En 2017 se registró un caso de enfermedad por virus Chikungunya en un residente en Bizkaia que había viajado a Paraguay.

## CREUTZFELDT-JAKOB (ECJ)

CIE-9: 046; CIE-10: A810

Durante el año 2017 se declararon en Bizkaia dos casos sospechosos de enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Uno de ellos se confirmó 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 1993-2017

	ALAVA	GIPUZKOA	BIZKAIA	CAPV
<b>ECJ posible</b>	1	2	6	<b>9</b>
<b>ECJ probable</b>	3	6	19	<b>28</b>
<b>ECJ definitivo</b>	8	29	46	<b>83</b>
<b>Total esporádicos</b>	12	37	71	<b>120</b>
<b>Tasa esporádicos/100 000</b>	1,5	1,8	2,3	<b>2,0</b>
<b>ECJ familiar</b>	1	3	0	<b>4</b>
<b>I. familiar fatal</b>	19	2	8	<b>29</b>
<b>S. Gerstmann-SS</b>	0	3	0	<b>3</b>

En la tabla siguiente se detallan los casos de la nueva variante (vECJ) declarados en el mundo hasta el 4 de diciembre de 2017 relacionados con el consumo de animales afectados de encefalopatía espongiforme bovina (EEB). A diferencia de todos los anteriores, homozigotos para el codón 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
<b>Reino Unido</b>	175 (0)	3 (0)	178
<b>Francia</b>	27 (0)		1
<b>Irlanda</b>	4 (0)		2
<b>Italia</b>	3 (0)		0
<b>USA</b>	4* (0)		2
<b>Canadá</b>	2 (0)		1
<b>Arabia Saudí</b>	1 (0)		0
<b>Japón</b>	1 <sup>Δ</sup> (0)		0
<b>Países Bajos</b>	3 (0)		0
<b>Portugal</b>	2 (0)		0
<b>España</b>	5 (0)		0
<b>Taiwán</b>	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 gripe 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.

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. En 2017 no se detectó ningún caso autóctono de dengue en Europa.

Durante 2017, en Bizkaia hubo tres casos de dengue tras estancia en zona endémica (dos confirmados y uno probable), los tres habían viajado a Asia.

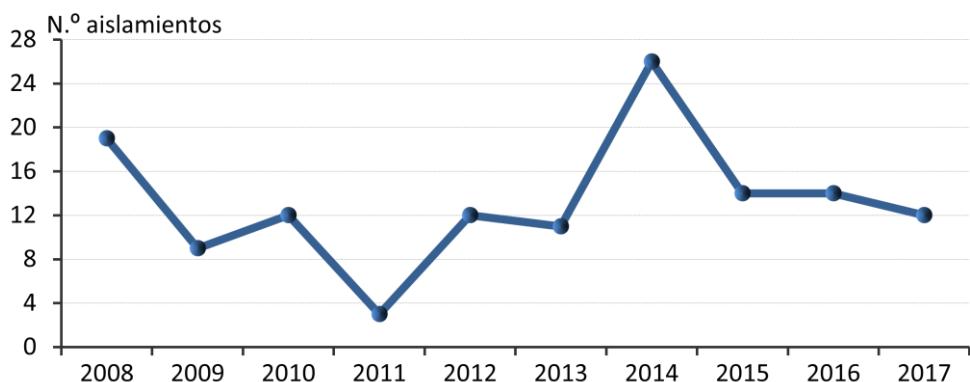
## DISENTERÍA / SHIGELOSIS

CIE-9: 004; CIE-10: A03

Durante 2017 fueron declaradas doce shigelosis: cuatro *S. flexneri*, siete *S. sonnei* y una *S. boydii*. Seis eran hombres y seis mujeres; cinco (42%) habían viajado a zonas endémicas, tres (25%) eran oriundos de ellas, uno (8%) había tenido relaciones sexuales de riesgo y el resto no tenían antecedentes claros. Dos de los afectados eran menores de dos años.

Como se observa en la gráfica, el número de casos anuales se mantiene, excepto en 2008 que hubo un brote en un centro de enseñanza infantil y en 2014 que hubo otro relacionado con el consumo de alimentos en un establecimiento y que afectó a catorce personas.

**Evolución de los casos de shigelosis declarados  
EDO. Bizkaia 2008-2017**



## 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, *Chlamydia trachomatis* y linfogranuloma venéreo.

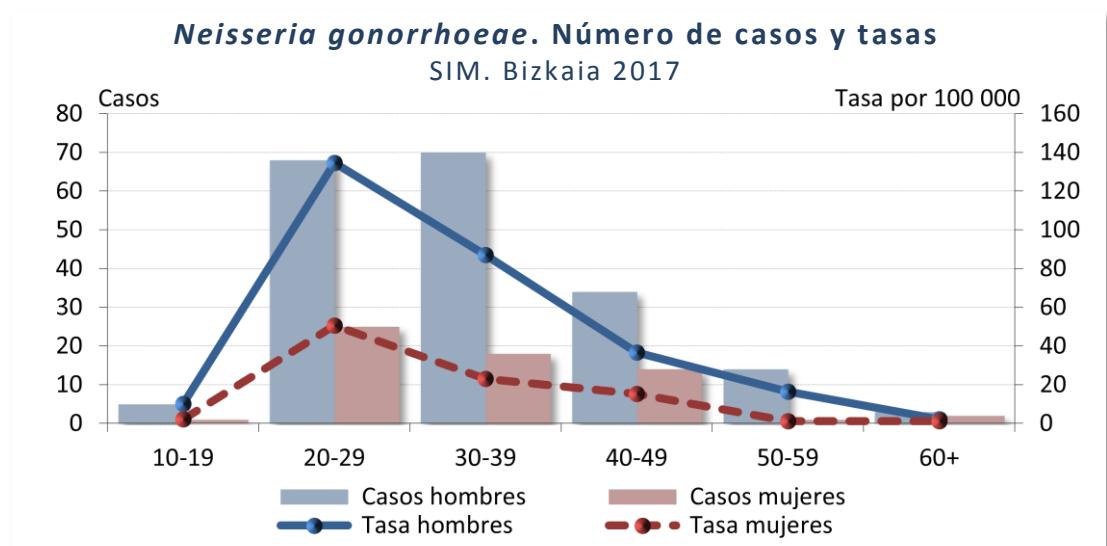
### GONOCÓCICA, INFECCIÓN (GONOCOCIA)

CIE-9: 098; CIE-10: A54

En el año 2017 se registraron en el sistema EDO 87 casos de infección gonocócica (tasa: 7,64 por 100 000). La mayoría de los casos (90%) fueron declarados por el Centro de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).



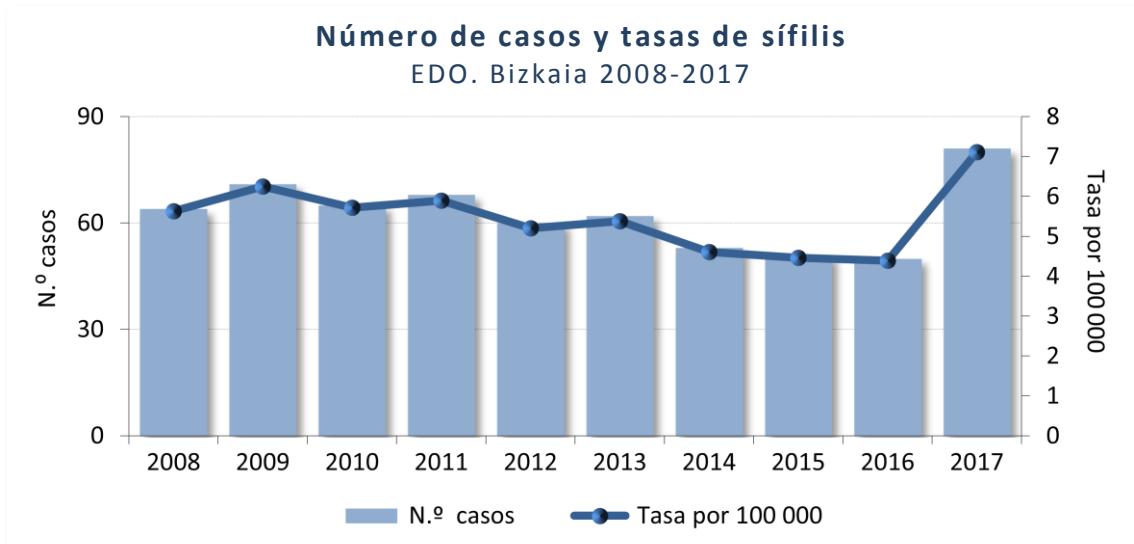
El número de aislamientos de *Neisseria gonorrhoeae* declarado por los laboratorios de microbiología de Bizkaia fue 256. El 76% de los casos se dio en hombres y el 90% entre los 20 y los 49 años de edad.



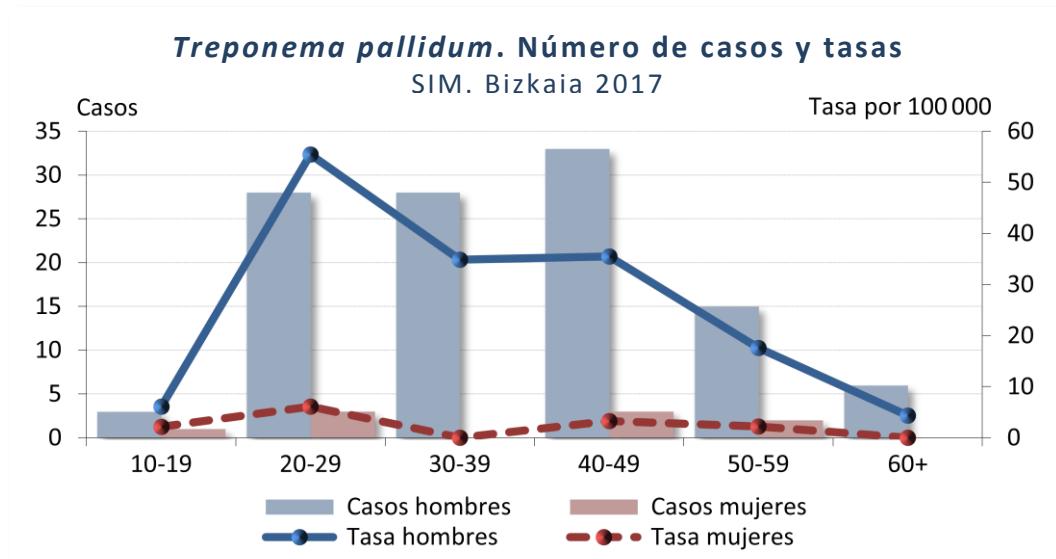
## SÍFILIS

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

El número de casos de sífilis declarados al sistema EDO en 2017 fue 81 (tasa: 7,11 por 100 000), un 62% más que en 2016. El centro de ETS realizó el 72% de estas declaraciones.



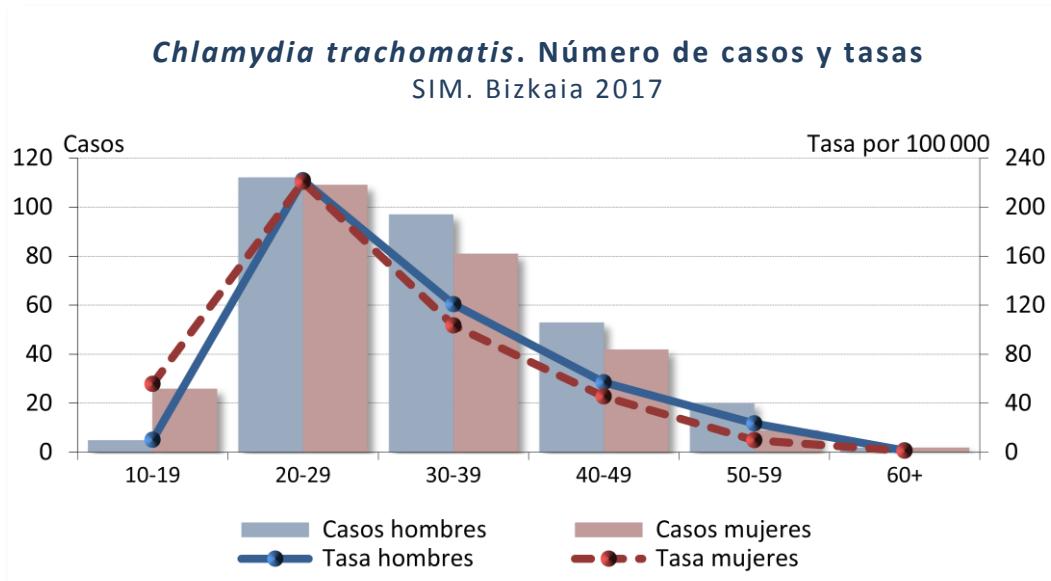
Los laboratorios de microbiología de Bizkaia declararon 122 serologías positivas para *Treponema pallidum*, de las cuales el 93% correspondía a hombres. El 78% de los casos pertenecía al grupo de edad entre 20 y 49 años, cuatro casos tenían 18-19 años.



## CHLAMYDIA TRACHOMATIS

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

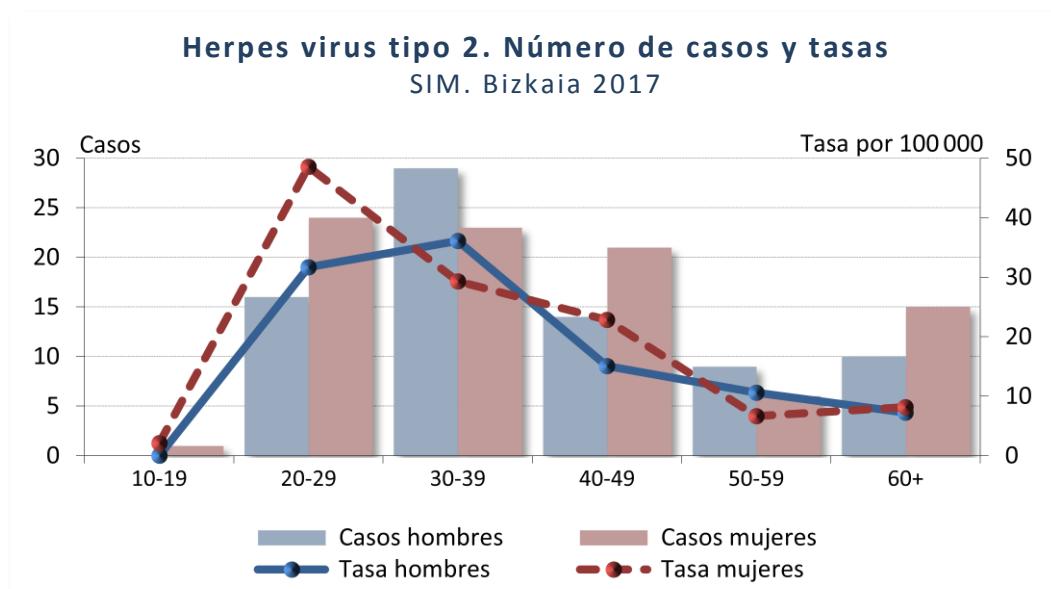
En 2017 se notificaron al SIM 562 casos de *Chlamydia trachomatis*, 290 correspondientes a hombres y 272 a mujeres. Continúa así la tendencia al ascenso que se viene dando desde 2008. El 88% de los casos se dio entre los 20 y los 49 años de edad.



## HERPES VIRUS TIPO 2

CIE-9: 054.1; CIE-10: A60

Se declararon al Sistema de Información Microbiológica 168 aislamientos de Herpes virus tipo 2 (90 mujeres y 78 hombres). El 76% de los casos tenía de 20 a 49 años de edad.



## LINFOGRANULOMA VENÉREO

CIE-9: 099.1; CIE-10: A55

El linfogranuloma venéreo (LGV) está causado por las serovariiedades L1, L2, y L3 de *Chlamydia trachomatis*. La enfermedad se caracteriza por lesiones genitales, linfadenopatía regional o proctitis, aunque son frecuentes las infecciones asintomáticas. Es endémica en algunas partes de Asia y África. En Europa casi todos los casos se dan en hombres que tienen sexo con hombres y, en especial, en los que están infectados por el VIH.

En 2017 se notificaron al SIM once casos de LGV, correspondientes a hombres entre 34 y 50 años.

## ESCABIOSIS, SARNA

CIE-9:133.0; CIE-10 B86

Tuvimos conocimiento en el año 2017 de tres brotes de escabiosis en diferentes colectivos. En el mes de marzo, en una residencia de personas de la tercera edad de la OSI Uribe, la información llegó con retraso y la afectación entre los residentes era ya muy alta por lo que se aplicó tratamiento a todos. También se trató a los trabajadores con contacto directo con los residentes. Tras un mes de vigilancia se dio por finalizado el brote, pero en el mes de octubre surgieron nuevos casos y se volvió a actuar.

En el mes de abril se intervino en un brote en un piso de acogida de inmigrantes para mujeres y niños. La tasa de ataque global fue de 44%, pero entre los niños fue del 80%. Los trabajadores no estuvieron afectados y recibieron únicamente tratamiento profiláctico.

En este mismo mes se intervino en un brote en un centro de discapacitados intelectuales de la OSI Barrualde-Galdakao, la tasa de ataque fue de 14% sin afectación entre los trabajadores.

## ESTREPTOCOCO GRUPO A (*STREPTOCOCCUS PYOGENES*), ENF. INVASIVA POR

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

En 2017 se declararon 26 casos de enfermedad invasiva por estreptococo grupo A, lo que supuso una tasa de 2,28/100 000, mayor que el año anterior. Por norma general el diagnóstico fue por hemocultivo, excepto cuatro muestras de líquido sinovial, un absceso abdominal, una de líquido pleural y otra de líquido peritoneal.

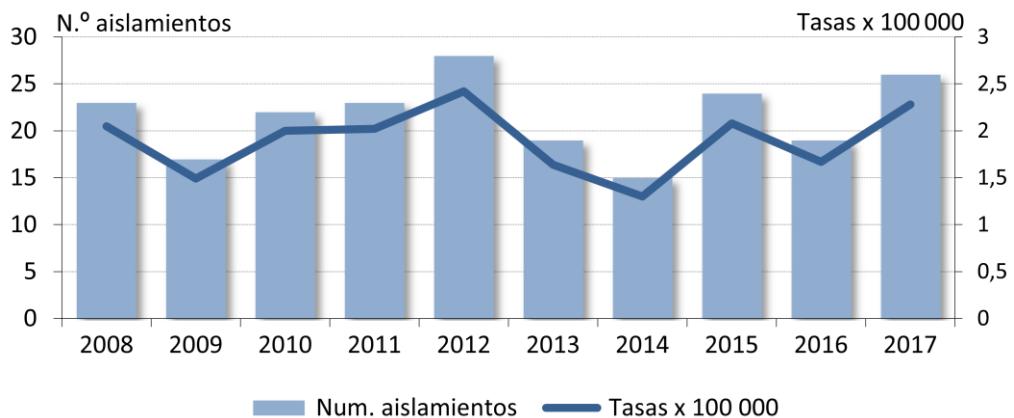
Cinco de los veintiséis casos cursaron de forma grave: un shock tóxico estreptocócico, tres shocks sépticos y un fallo multiorgánico. Dos de ellos fallecieron.

**Enfermedad invasiva por estreptococo A por grupo de edad**  
Bizkaia. Año 2017

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	2	5,14	0	0
5 - 24 años	2	1,01	0	0
25 - 64 años	11	1,71	0	0
Más de 64 años	11	4,35	2	18,18
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>2,28</b>	<b>2</b>	<b>7,69</b>

Se administró quimioprofilaxis a los contactos íntimos en siete ocasiones y se realizó una intervención escolar que consistió en vacunar contra la varicela. En el resto de los casos se dio información a los contactos.

**Estreptococo grupo A. Número de casos y tasas**  
EDO. 2008-2017



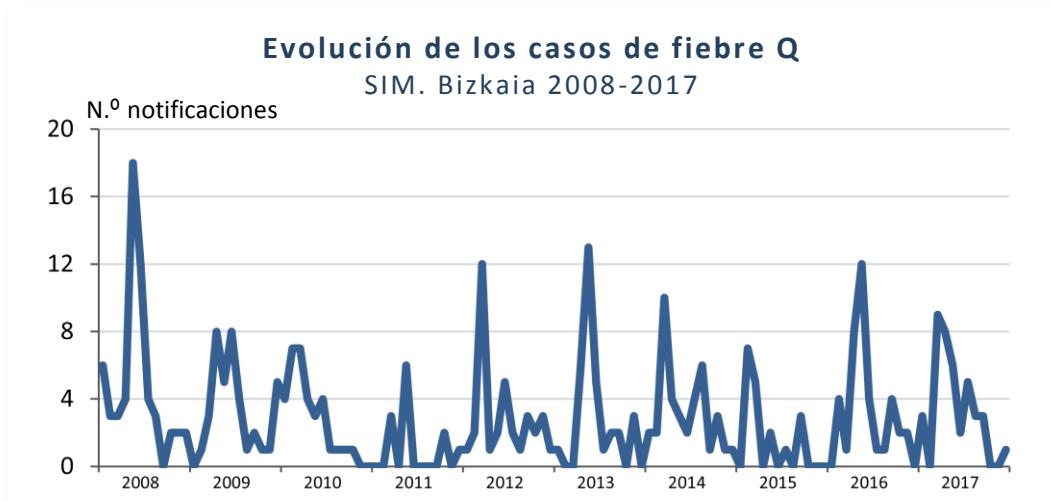
## FIEBRE Q

CIE-9: 0830; CIE-10: A78

Al SIM se declararon cuarenta casos de *Coxiella burnetii* y los recogidos en el sistema de EDO fueron 52, esta diferencia se debe en parte a casos ligados a brotes que se consideran caso por esta circunstancia epidemiológica pero no cumplen los criterios de declaración del SIM. La distribución por meses presentó un pico en los meses de marzo a mayo y otro en julio y agosto (ver figura).

Se investigaron tres brotes en Bizkaia. Uno, en el mes de febrero, de un grupo de doce estudiantes, de los cuales cuatro se diagnosticaron de fiebre Q; los alumnos habían acudido a una explotación ganadera de Gipuzkoa donde se dio un brote de esta enfermedad en el rebaño que generó una contaminación ambiental. Otro, en que se diagnosticaron siete casos, se extendió de enero a marzo y todos los casos tenían relación con una explotación

ganadera de Bizkaia con animales infectados. El último, en los meses de julio y agosto, relacionado con una empresa de transporte que en su servicio de traslado de mascotas había transportado pequeños rumiantes. El total de casos fue diecisés (diez confirmados y seis probables), no todos residentes en Bizkaia. En las muestras de polvo recogidas en una de las naves se detectó la presencia de ADN de *C. burnetti*.

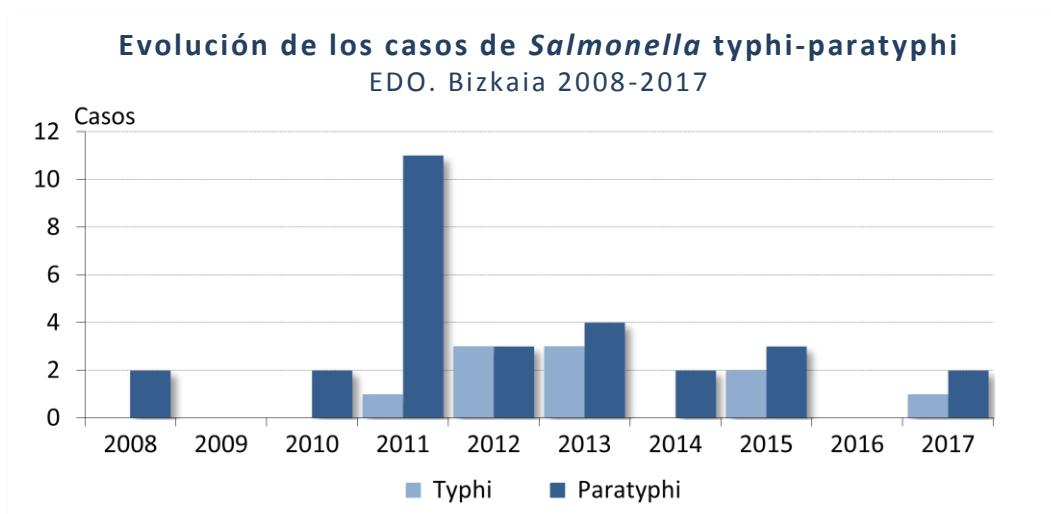


## FIEBRE TIFO-PARATÍFICA

CIE-9: 002; CIE-10:A01

Durante el año 2017 se declararon dos casos de *Salmonella* Paratyphi y uno de Typhi. Los dos casos de *S. Paratyphi* pertenecían a una unidad familiar y tenían el antecedente de haber comido en un restaurante. La tasa por 100 000 habitantes fue de 0,26.

En el gráfico siguiente se representa la evolución del número de casos en los últimos diez años.



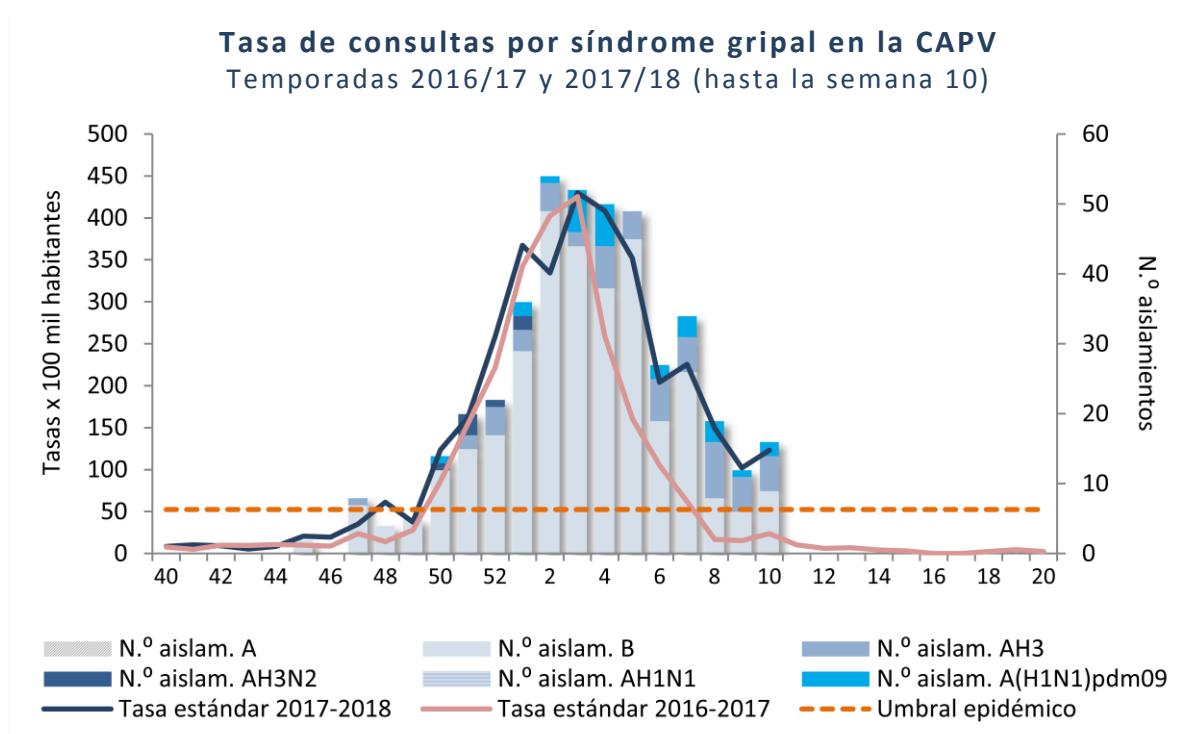
El pico de *S. Paratyphi* que se observa en 2011 corresponde a una agrupación de casos asociada al contacto con tortugas acuáticas.

## GRIPE (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 2017-2018, por 49 médicos/as de Atención Primaria (AP) que cubren a 62 061 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). Esta temporada, por primera vez, se han contabilizado todos los ingresos con un frotis positivo de gripe. El periodo de vigilancia se extiende desde la semana cuarenta hasta la veinte del año siguiente.

Se superó el umbral epidémico la semana 50, alcanzando el pico máximo de incidencia la semana 3 (al igual que en la temporada anterior). El descenso del número de casos ha sido menos brusco. Desde el inicio, se ha observado una circulación mayoritaria de virus B (74%), seguido del A H3 (22%).



En Bizkaia, en las semanas seis, ocho y nueve se registraron tres brotes de gripe en residencias de personas mayores: el primero de ellos fue por influenza B con una tasa de ataque entre los residentes del 15%, hubo dos casos hospitalizados y un fallecimiento; el segundo fue por influenza AH3 con una tasa de ataque entre los residentes del 48%, hubo tres ingresos y dos fallecimientos; del tercero se desconoce el tipo de influenza causante, la tasa de ataque fue del 19% entre los residentes y hubo dos ingresos.

Las medidas establecidas para el control de los brotes consistieron en intensificar la higiene y aislar a los afectados en habitaciones individuales. En todos los casos la cobertura vacunal entre los residentes fue del 100%.

En la presente temporada, siete hospitales de la CAPV han participado en la vigilancia de CGHCG. Hasta la semana 10 se habían registrado 392 casos, 153 de ellos en Bizkaia. Considerando los casos de la CAPV, la media de edad ha sido de 68 años (rango: 0-98 años). El 84% 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 (44%), la enfermedad respiratoria crónica (26%) y la diabetes (19%). El 30% de los pacientes ha ingresado en la UCI y se han producido ochenta fallecimientos. En el 73% de los casos graves hospitalizados se han identificado virus del tipo B, en el 8% virus AH3 y en el 5% virus de tipo AH1N1. El 44% de los casos no estaba vacunado.

Por primera vez, este año todos los casos ingresados con un frotis positivo para gripe han sido tenidos en consideración. En total, y hasta la semana 10, se han registrado 1962 casos; el 71% tienen más de 64 años y el 75% de los virus aislados son del tipo B.

La epidemiología de la gripe a nivel estatal ha sido similar a la de la CAPV. En Europa el 61% de las muestras centinelas positivas correspondieron al virus tipo B.

El virus tipo B predominante caracterizado desde el inicio de la temporada no coincide con el virus incluido en la vacuna antigripal de la temporada.

### **Vacuna estacional para la próxima temporada**

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

- una cepa similar a A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09,
- una cepa similar a A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2),
- una cepa similar a B/Colorado/06/2017 (linaje B/Victoria/2/87)

En definitiva, cambian dos de las tres cepas si se compara con la vacuna de la temporada en curso. Al igual que en la temporada actual, en las vacunas tetravalentes se recomienda incluir además una cepa análoga a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata).

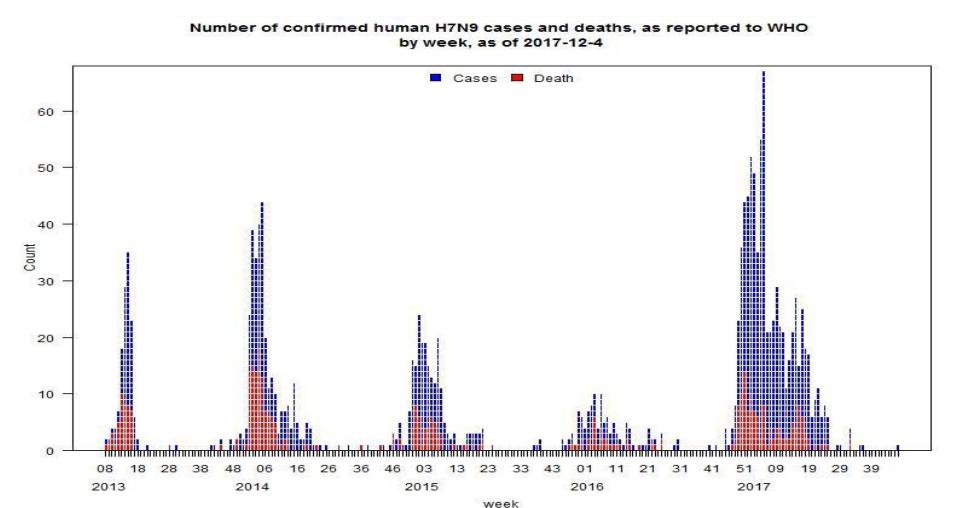
### **INFLUENZA A(H5)**

Desde 2003 hasta el 25 de enero de 2018 se han declarado a la OMS, por parte de dieciséis países, 860 casos confirmados por laboratorio de gripe aviar **A(H5N1)**; de estos, 454 han fallecido. En el año 2017 únicamente se declararon cuatro casos, tres en Egipto y uno en Indonesia, dos fallecieron. Desde mayo de 2014 hasta el 25 de enero de 2018, se notificaron dieciocho casos de infección humana por el virus de la gripe aviar **A(H5N6)**, incluyendo seis muertes. Todos los casos procedían de China.

Según los informes de la OIE (Organización mundial de salud animal) en aves de África, Asia y Europa se han detectado diversos subtipos de virus A(H5). Estos virus tienen potencial para causar enfermedad en humanos pero hasta el momento solo se han detectado los casos nombrados anteriormente. Los virus no parecen que hayan adquirido la habilidad de producir la transmisión sostenida en 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 25 de enero de 2018, se han declarado a la OMS 1566 casos confirmados por laboratorio, incluyendo 613 muertes. Las autoridades agrícolas chinas han anunciado la vacunación de las aves domésticas frente al virus A(H7). 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. Los datos epidemiológicos y virológicos sugieren que este virus no ha adquirido la habilidad de la transmisión sostenida en humanos.

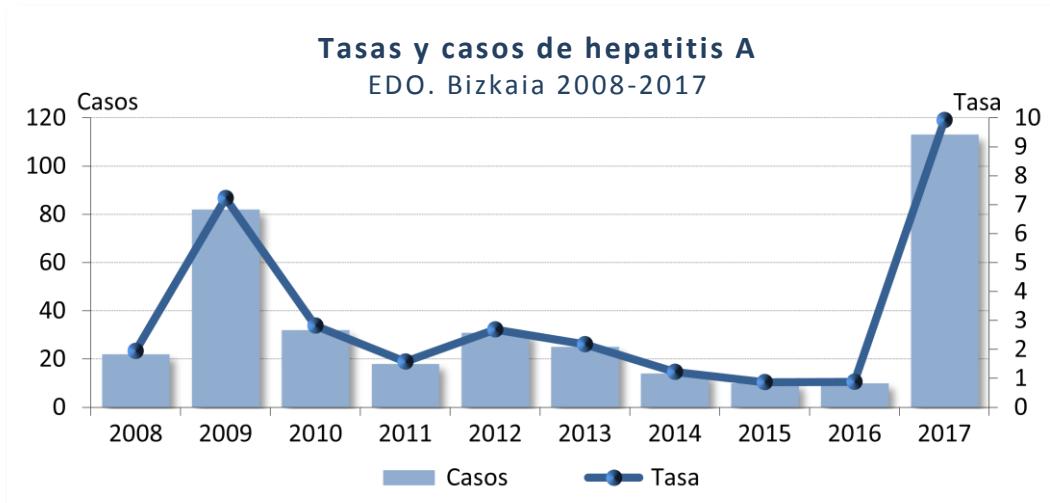
## HEPATITIS A

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

Se declararon 113 casos de hepatitis A en 2017 (tasa 9,92/100 000), frente a los diez casos del año anterior. La razón H/M fue de 1,4 y el rango de edad de los afectados de 4 a 71 años. El aumento del número de casos de 2017 está relacionado con grandes brotes europeos que comenzaron en junio de 2016 y afectaron fundamentalmente a hombres que tienen sexo con hombres (HSH), con casi 4000 casos confirmados entre junio de 2016 y diciembre de 2017; en estos brotes, el ratio hombre/mujer fue de 9,3 y el 76% de los hombres en los que se conoce esta información afirmaron haber tenido contacto sexual con otros hombres.

Entre los 113 casos de Bizkaia, 67 fueron caracterizados por el laboratorio de referencia en el Centro Nacional de Microbiología; todos eran genotipo IA, 47 de ellos presentaban la secuencia RIVM-HAV16-090 y 20 la secuencia VRD 521. Ambas secuencias pertenecen a los brotes europeos.

Se pudo identificar una agrupación de casos asociada a la secuencia RIVM-HAV16-090, con quince afectados, cuyo caso índice trabajaba como manipulador de alimentos. Los demás pacientes fueron un familiar del manipulador, dos compañeros de trabajo, ocho personas de una empresa que consumieron alimentos comprados en el lugar de trabajo del caso índice y tres consumidores más.



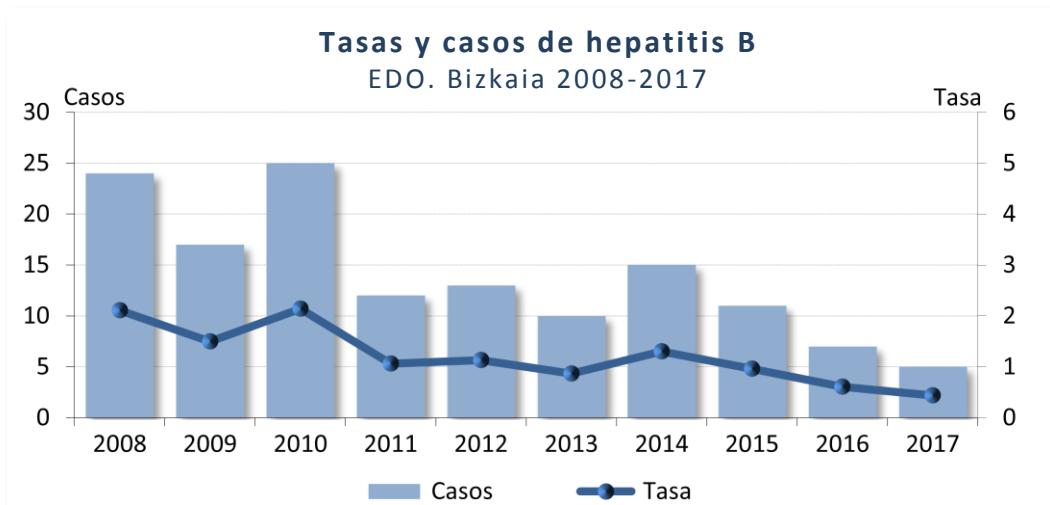
Es importante la declaración precoz, ya que permite vacunar frente a hepatitis A a las personas del entorno del caso que puedan haber estado expuestas.

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 2017 se declararon cinco casos de hepatitis B aguda. La tasa fue 0,44 casos/100 000 habitantes, inferior a la del año anterior (tasa 0,61/100 000).



Los casos eran cuatro hombres y una mujer con un rango de edad de 32 a 65 años. Todos los casos fueron aislados. En una persona el factor de riesgo más probable fue la transmisión por vía sexual, otro caso era pareja de un portador, otro tuvo un pinchazo accidental con una aguja 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 2017 se declararon dos casos de hepatitis C aguda, los dos hombres. En uno la vía de contagio más probable fue la sexual y en el otro no se pudo determinar.

## HEPATITIS VÍRICAS, OTRAS

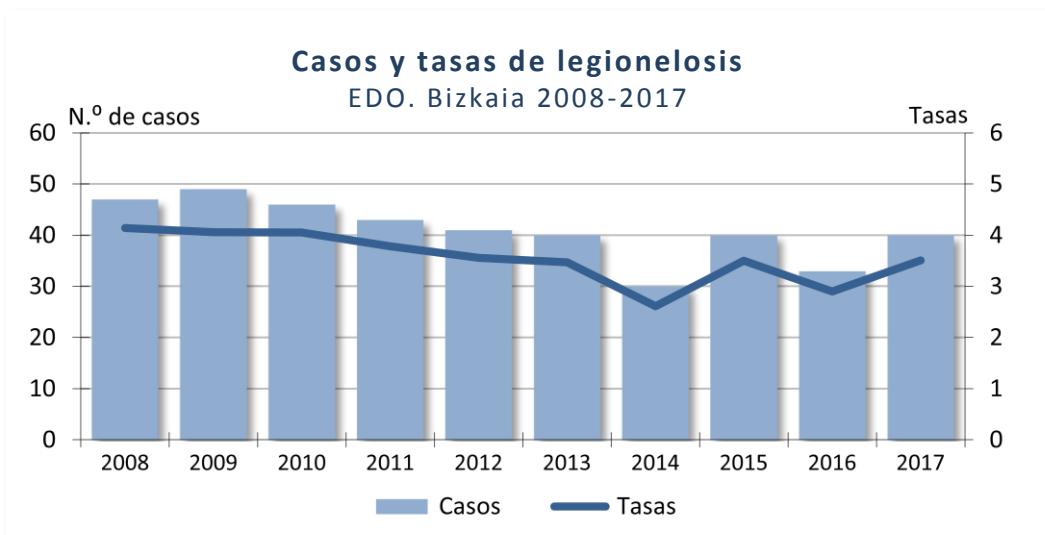
CIE-9: 070.42, 070.43, 070.49, 070.52, 070.53, 070.59; CIE-10: B17.0, B17.2, B17.8

En 2017 se declararon cuatro casos de hepatitis E en hombres de entre 41 y 60 años. No se pudo determinar el factor de riesgo.

## LEGIONELOSIS

CIE-9: 482.8; CIE-10: A48.1 – A48.2

En el año 2017 se declararon cuarenta casos de legionelosis, lo que supuso una tasa de 3,51/100 000, similar a años previos aunque superior a la de 2016. La razón de sexos (H/M) fue de 3 y la mediana de edad de los casos fue de 61 años (rango 38-94). El 28% (once casos) tenía 75 o más años. Un paciente falleció, letalidad 2,5%.



Desde el año 2008 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, como suele ser habitual, se observó un aumento en los meses de verano cuando se registró el 50% 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 Bilbao-Basurto y en la OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces.

En cuanto al método diagnóstico, en 38 de los casos se identificó antígeno en orina (mediante la prueba EIA), uno fue diagnosticado solo por la prueba rápida y otro se diagnosticó por serología. 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 seis días. Se solicitaron dieciséis cultivos de esputo (40%). En seis casos se pudo aislar la cepa de *Legionella* causante de la enfermedad. Todas pertenecían a la cepa *Legionella pneumophila* serogrupo 1.

Entre los factores de riesgo personales el más frecuente fue el tabaco, ya que 24 casos (55%) eran fumadores y ocho de estos eran, además, bebedores. Nueve padecían enfermedades respiratorias crónicas, cinco eran diabéticos y seis presentaban algún tratamiento o proceso causante de inmunosupresión.

Se realizaron 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 un caso se pudo determinar *Legionella pneumophila* 1 Pontiac Knoxville ST 2429 (6,10,15,10,9,17,6), esta tipificación de SBT es muy poco frecuente por lo que se estudió retrospectivamente, encontrando relación con una muestra ambiental del entorno laboral del paciente tomada en la empresa en el año 2014 y con otro paciente diagnosticado en 2013.

## LEPRA

CIE-9: 030; CIE-10: A30

La lepra es una enfermedad de declaración obligatoria cuya vigilancia se realiza a través de un registro estatal de casos.

En Bizkaia se declararon dos casos nuevos en 2017; uno presentaba clínica paucibacilar y era natural de Mali y el otro, con clínica multibacilar, era natural de Paraguay.

En el Registro Estatal de Lepra, actualizado a 31 de diciembre de 2017, había 24 casos prevalentes en todo el Estado y ocho incidentes en 2017. La posibilidad de transmisión de esta enfermedad es muy baja y los datos de incidencia y prevalencia se mantienen con pocas variaciones en los últimos años.

## LEPTOSPIRA

CIE-9: 9100; CIE-10: A27

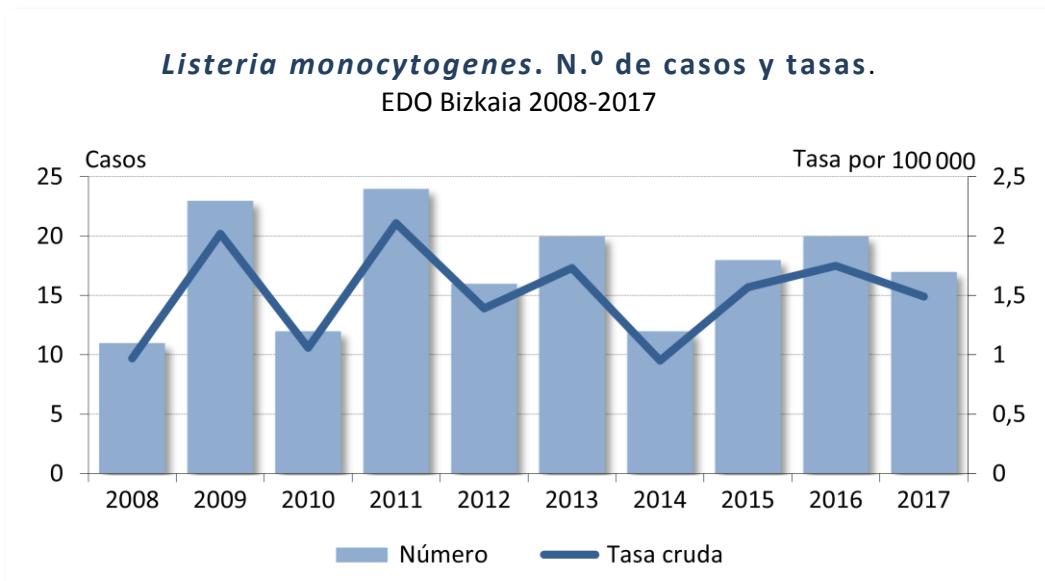
En el año 2017 se produjo un brote de leptospirosis entre los participantes del triatlón que se celebró en Bilbao el 20 de mayo y cuya prueba de natación se desarrolló en aguas de la ría. De los 1200 participantes tuvimos constancia de seis casos (dos domiciliados en Gipuzkoa), tres confirmados y tres probables. Todos eran hombres entre 31 y 43 años de edad y desarrollaron los síntomas entre 3 y 19 días después de la competición.

Además, se declararon otros dos casos (dos hombres de 16 y 30 años) con antecedentes de baño en aguas recreativas, uno en Tailandia y otro en una zona rural fuera de nuestra comunidad.

## LISTERIOSIS

CIE-9: 027.0; CIE-10: A32

En el año 2017 se declararon diecisiete casos de listeriosis. Se observó una disminución con respecto a 2016 (veinte casos). La tasa en Bizkaia fue de 1,49 por 100 000 habitantes, tasa que aumenta hasta 4,4/100 000 en los mayores de 64 años. La gráfica siguiente muestra el número de casos de listeriosis y la tasa por 100 000 habitantes en los últimos años.



En 2017, de los diecisiete casos de Bizkaia, dieciséis fueron aislamientos en hemocultivo y uno en LCR. Nueve eran hombres y ocho mujeres. El rango de edad fue de 46 a 85 años y la media de edad de 68.

Entre los factores de riesgo figuran: ocho con antecedente de cáncer, tres con tratamiento inmunosupresor, tres con hepatopatía, un aneurisma y dos con otras patologías crónicas. Cinco afectados fallecieron (letalidad: 29%).

Se analizaron alimentos recogidos en seis domicilios y en seis comercios donde compraban los casos. En uno de los casos, dos alimentos del domicilio así como dos muestras de superficie del establecimiento de consumo habitual fueron positivos a listeria. En otro de los casos fueron positivos a listeria un alimento en el domicilio y uno en un establecimiento.

## LYME, ENFERMEDAD DE

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

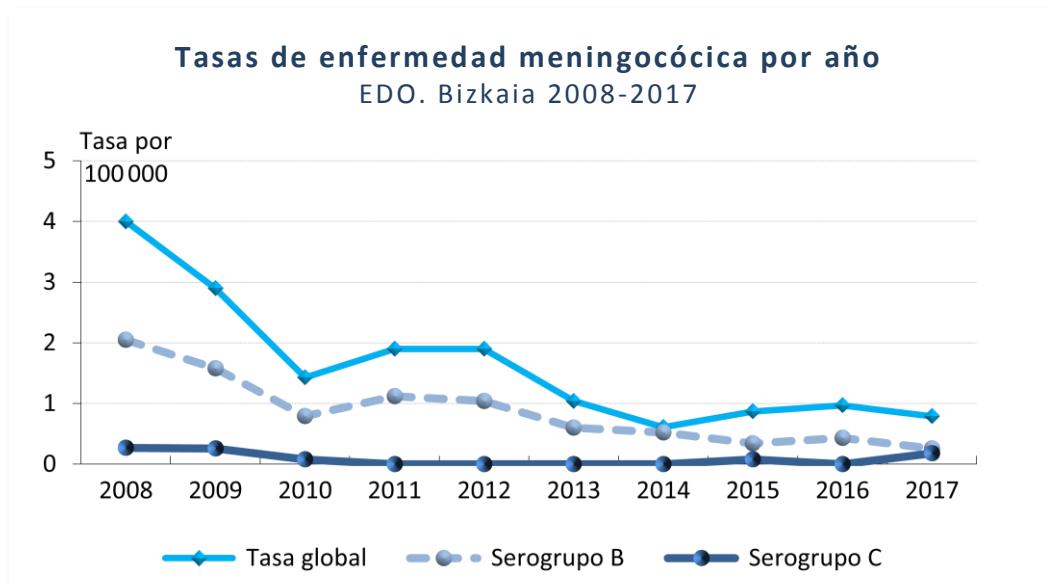
Durante el año 2017 se declararon al SIM seis serologías positivas para *Borrelia burgdorferi*. Tras su estudio se determinaron dos como casos confirmados: dos mujeres de 40 y 80 años respectivamente. Las dos contaban con el antecedente de picadura por garrapata.

## MENINGOCÓCICA, ENFERMEDAD

CIE-9: 036; CIE-10: A39

Durante 2017 fueron declarados nueve casos de enfermedad meningocócica, tasa de 0,79 por 100 000 habitantes. La CAPV presentó una tasa de 0,83 por 100 000. No hubo ningún fallecimiento.

Se confirmaron microbiológicamente ocho de los casos declarados. En tres pacientes se aisló meningococo serogrupo B, en dos serogrupo C y el resto no pudieron ser grupados.



En 2017 el grupo más afectado fue, al igual que en años previos, el de menores de diez años.

**Casos de enfermedad meningocócica por grupos de edad y serogrupo**  
EDO. Bizkaia. 2017

Grupo de edad	Casos confirmados microbiológicamente				Casos probables (microbiología neg.)	Total	Tasa por 100 000	N.º fallecidos / Letalidad %
	Serogrupo							
	B	C	Otros	SG*				
<b>&lt;10 años</b>	3	-	-	1	-	4	3,96	-
<b>10-19 años</b>	-	-	-	1	-	1	1,02	-
<b>20-39 años</b>	-	1	-	-	-	1	0,40	-
<b>&gt;39 años</b>	-	1	-	1	1	3	0,43	-
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0,79</b>	<b>-</b>

\* Sin agrupar

Respecto a las tasas de incidencia por OSIs Ezkerraldea Enkarterri Cruces presentó la tasa mayor con 1,23 por 100 000 habitantes, en el resto de comarcas las tasas fueron similares.

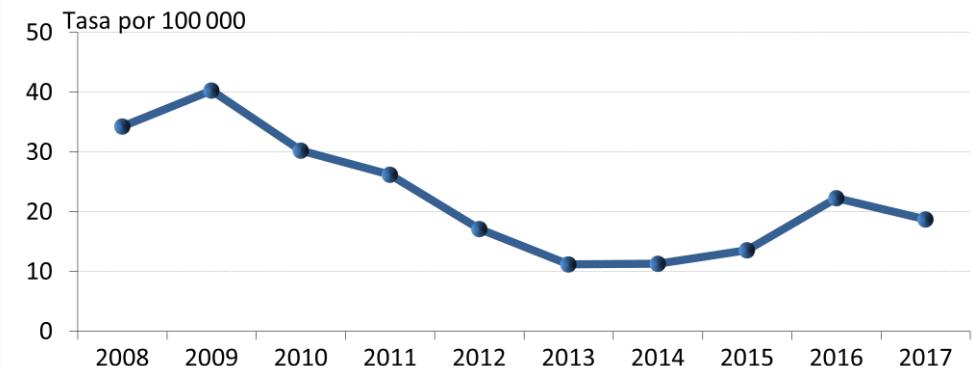
Se identificó un *cluster* de enfermedad meningocócica por serogrupo B que motivó la vacunación de todos los menores de 13 años del entorno escolar y familiar de los alumnos de un centro.

## NEUMOCÓCICA, ENFERMEDAD INVASIVA

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

Durante 2017 se declararon en Bizkaia 169 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*, lo que supuso una tasa de 14,83 casos por 100 000 para la población general. Por lo que respecta a los menores de cinco años, la tasa fue inferior a la de 2016 (18,74 vs. 22,31 casos por 100 000). Para los mayores de 64 años la tasa fue de 39,18 casos por 100 000, superior a la del año anterior (25,6 casos por 100 000). La edad media de los pacientes fue de 62 años, con un rango de edad entre el mes de vida y los 96 años. El 57% de los casos fueron hombres.

### Tasa de enfermedad neumocócica invasiva en menores de 5 años Bizkaia 2008-2017



En 152 casos se detectó neumococo en sangre, en nueve en LCR, en cuatro en líquido pleural, en tres en líquido peritoneal y otro en una válvula mitral. En la mayoría de los casos se realizó el aislamiento de *S. pneumoniae*. Así, solo en tres casos la principal prueba de detección fue la PCR, mientras que en un caso la única prueba que se realizó fue la detección de antígenos.

La forma clínica más frecuente fue la neumonía con 106 casos; de los cuales 41 cursaron también con sepsis, uno con celulitis y otro con endocarditis. Veinte casos cursaron con meningitis, seis con sepsis y cuatro con peritonitis. Hubo además dos casos de empiema y una endocarditis.

Se obtuvo el serotipo de 140 casos, veinticuatro de los cuales no estaban comprendidos en ninguna de las vacunas frente a neumococo. De los 116 casos restantes, 48 estaban incluidos tanto en la vacuna de polisacáridos capsulares de 23 valencias (23V) como en la conjugada de 13 valencias (13V). Por su parte, 68 de los casos estaban comprendidos únicamente en la vacuna 23V. En total, 63 de los 169 casos estaban vacunados.

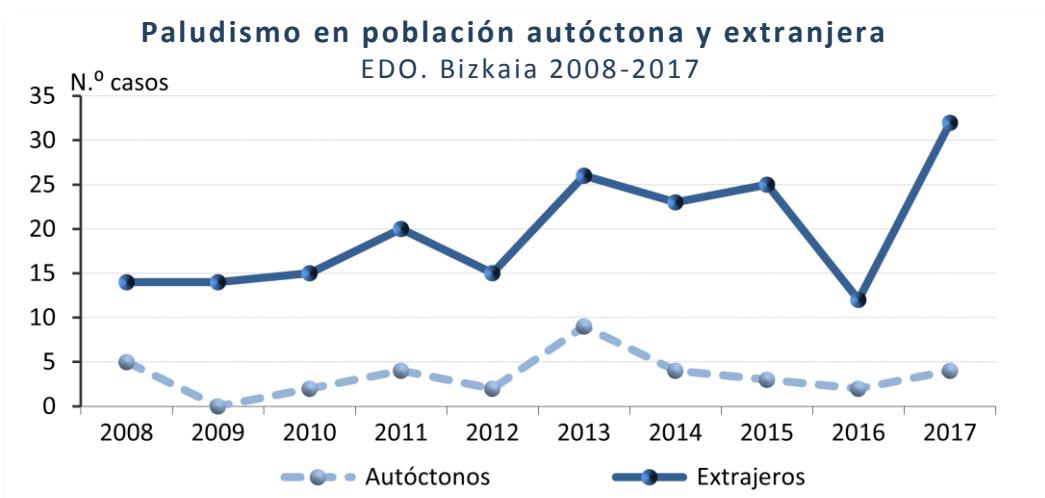
## PALUDISMO / MALARIA

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 2017 se declararon en Bizkaia 36 casos de paludismo. Los afectados fueron veintidós hombres y catorce mujeres, con un rango de edad entre 18 meses y 67 años y una media de 35 años.

En 33 casos se identificó *Plasmodium falciparum*, en un caso *P. malariae*, en otro *P. vivax* y en otro una parasitación mixta de *P. falciparum* y *P. ovale*.

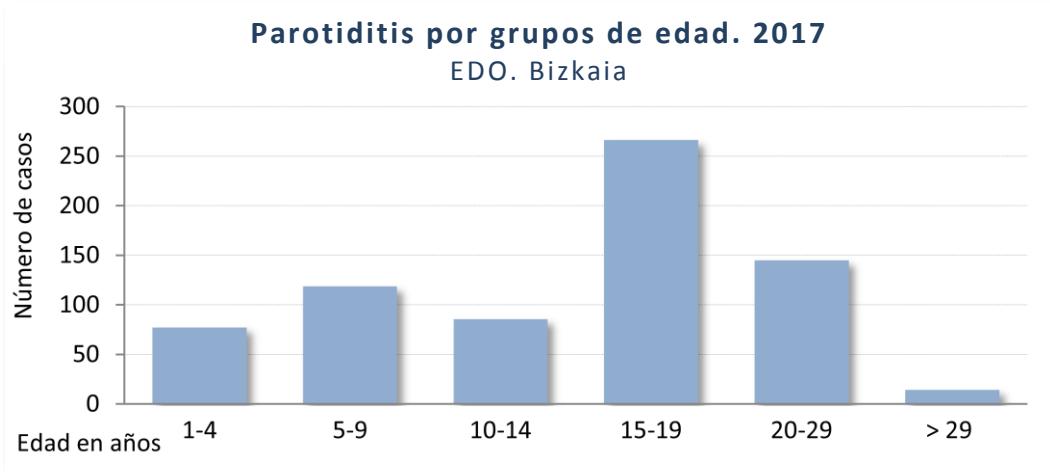


El lugar de origen de la infección fue África en 34 casos, destacando Nigeria (once casos) y Guinea Ecuatorial (nueve casos); un caso se infectó en la India y otro al trabajar en investigación de malaria en un laboratorio. El 81% de los afectados (29) eran originarios de zonas endémicas que habían viajado a su lugar de origen temporalmente; tres eran nuevos inmigrantes y otros tres viajaron por turismo. Tres casos habían tomado quimioprofilaxis.

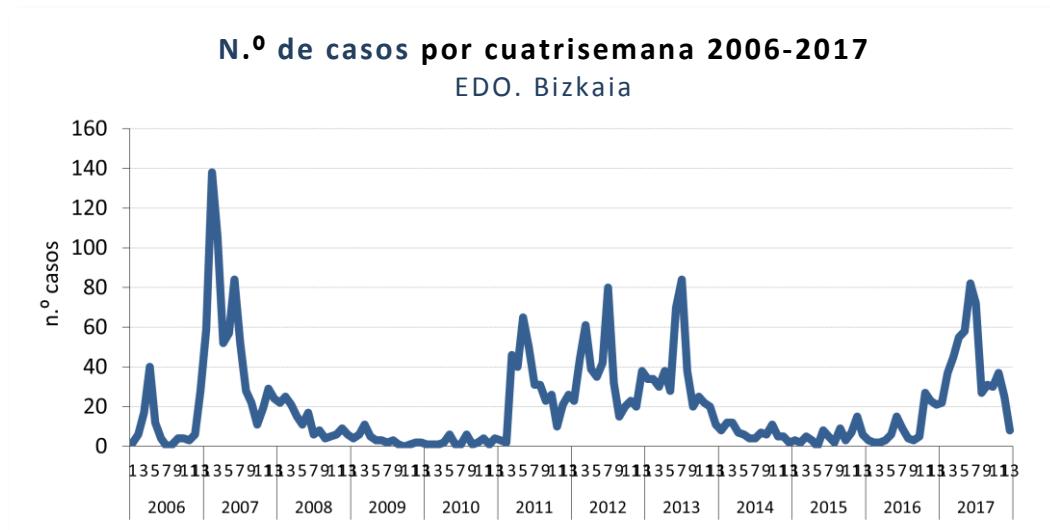
## PAROTIDITIS VÍRICA (PAPERAS)

CIE-9: 072; CIE-10: B26

En 2017 se declararon 529 casos a través de los sistemas EDO y SIM, lo que supuso una tasa de 46,43/100 000, muy superior a la de 2016 (índice epidémico 4,3). Sólo uno de cada cuatro casos se dio en edad pediátrica. La razón H/M fue 1,21.



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 2017 sea también superior a lo declarado.



A pesar de la vacunación, la enfermedad mantiene cierto patrón epidémico, con picos cada cuatro-cinco años. Después del gran brote de 2007, la incidencia ha aumentado en dos ocasiones: entre los años 2011 y 2013, y en 2017 (y principios de 2018).

En cuanto a la distribución espacial, la tasa fue superior a la media en las OSI Bilbao-Basurto (59,67/100 000) y Barrualde-Galdakao (56,16/100 000). En el Anexo II pueden consultarse los datos sobre distribución por edad y OSI.

En el conjunto del Estado se declararon 10 082 casos en 2017 (el doble que en 2016).

## **POLIOMIELITIS**

CIE-9: 045; CIE-10: A80

En 2017 la OMS registró veintidós casos de poliomielitis por poliovirus salvaje, lo que supuso una reducción del 40% respecto al año anterior. Los casos se circunscribieron a dos de los tres países que OMS cataloga como endémicos: Pakistán (8), Afganistán (14) y Nigeria (0). Asimismo, se identificaron 91 casos asociados a los virus circulantes derivados de poliovirus vacunales: Siria (74) y República Democrática de Congo (17).

La OMS declaró, el 5 de mayo de 2014, la polio como una emergencia de salud pública debido al incremento de la circulación del poliovirus salvaje en 2014, y el 14 de noviembre de 2017 extendió temporalmente, tres meses, esta recomendación. La Región Europea fue oficialmente declarada libre de polio en junio de 2002.

A pesar de las mejoras, se mantiene el riesgo de introducción y circulación del virus en 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 2017 se identificaron cuatro casos de PFA, de edades comprendidas entre los siete y doce años. El diagnóstico definitivo en todos ellos fue Síndrome de Guillain Barré.

## **RABIA**

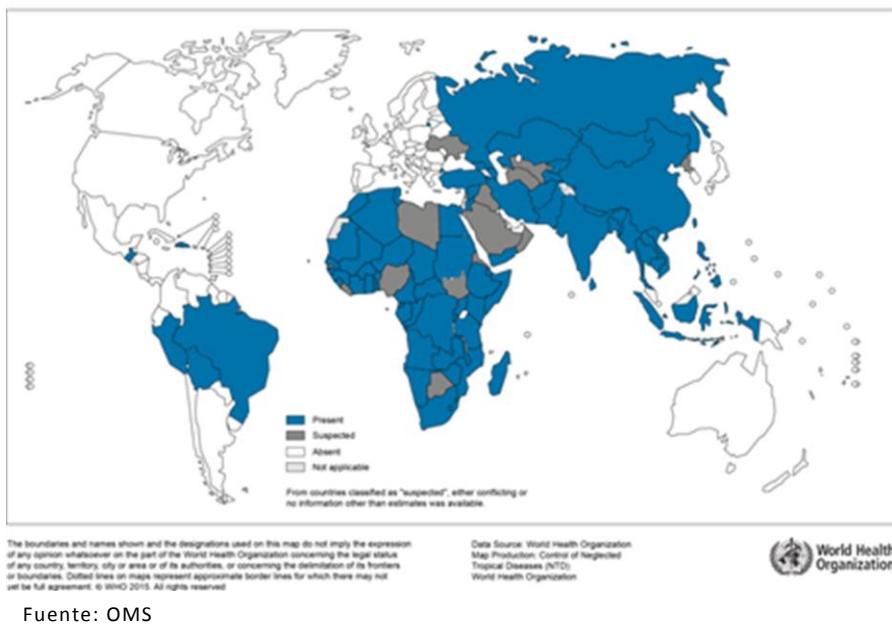
CIE-9: 071; CIE-10: A82

La rabia es una enfermedad viral que está presente en más de 150 países y territorios y prácticamente fatal una vez se inician los síntomas. Los perros transmiten cerca del 99% de los casos de rabia en humanos. Se estima que cada año mueren en el mundo 59 000 personas por rabia; el 40% de estos, niños en Asia y África.

## Presencia de perros que transmiten rabia

### Datos de distintas fuentes de 2010-2014

Presence of dog-transmitted human rabies based on most recent data points from different sources, 2010-2014



Fuente: OMS

La rabia es una enfermedad de la pobreza y olvidada. Sin embargo es 100% prevenible, razón por la cual la OMS tiene un plan, *Zero by 30*, cuyo objetivo final es que no se produzcan en el mundo muertes de rabia provocada por mordedura de perros. Las acciones para conseguir este objetivo son asegurar el acceso al tratamiento tras la mordedura de los perros y la vacunación a estos para reducir el riesgo, y como punto final eliminar la enfermedad debida a esta fuente animal.

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.

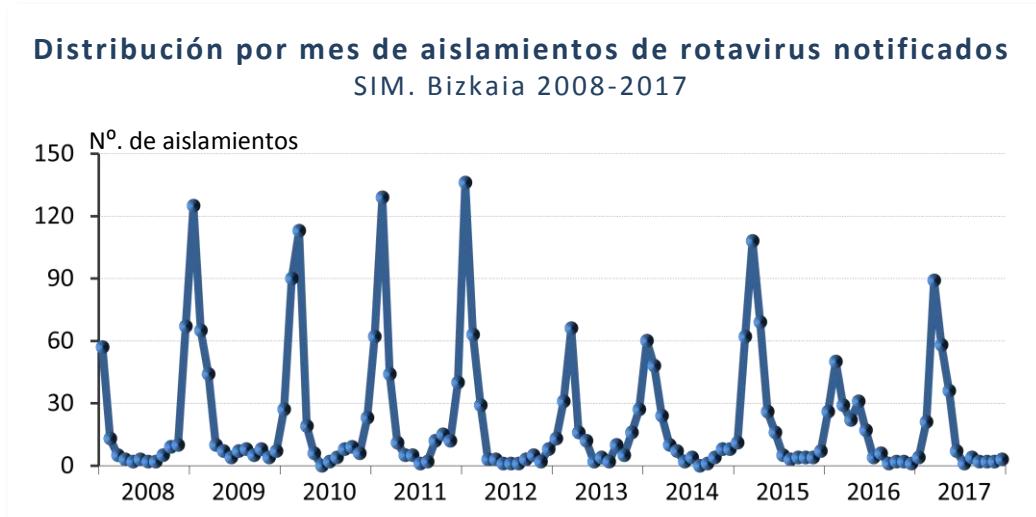
En el año 2017 se aplicó la vacunación antirrábica a cuarenta personas en Bizkaia: en veinte ocasiones fue vacuna posexposición, la mayoría por mordeduras en países endémicos de rabia, en dos ocasiones tras contactos con murciélagos en la Península Ibérica y el resto fueron personas que viajaron a zonas endémicas de rabia.

## ROTA VIRUS

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

Se declararon al SIM 226 determinaciones de Rotavirus, 38 más que en 2016. El pico epidémico se produjo en marzo, con 89 casos. Como es habitual, el 91% 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.



En el año 2016, según el registro de altas hospitalarias, hubo veinticuatro ingresos por rotavirus y de estos el 83% 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 ese año se declararon diez casos, ocho de ellos en población de origen colombiano. En 2017 no se declaró tampoco ninguna sospecha de esta enfermedad.

En el Estado se registró un caso en Cataluña, en el mes de julio. En Europa, según datos de ECDC, se declararon 693 casos en 2017, de ellos 496 en Polonia (72%), 73 en Alemania (11%) y 65 en Italia (9%).

Respecto al SRC (Síndrome de Rubéola Congénita), durante al menos los últimos veintisiete 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.

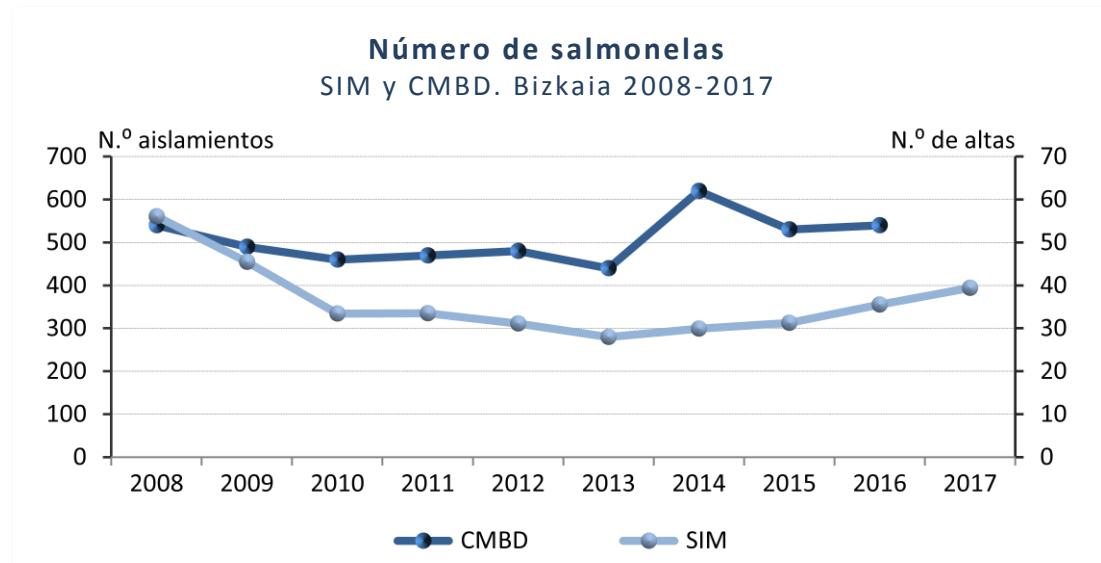
Asimismo, es conveniente revisar el estatus vacunal de las personas que vayan a viajar a lugares donde existe transmisión del virus. La vacuna indicada para estas personas es la triple vírica.

## SALMONELOSIS

CIE-9: 003; CIE-10: A02

En el año 2017 se declararon al SIM 394 aislamientos, 39 más de que el año anterior. El 44% eran menores de diez años, el 35% tenían entre 10–59 años, y el resto (21%) eran mayores de 59. Del total de casos declarados por laboratorio 369 eran casos de Bizkaia, lo que supuso una tasa de 32,38 por 100 000.

En el año 2016 hubo 54 ingresos por salmonelosis (diagnóstico principal), el 17% menores de quince años, el 37% adultos entre 15-64 años y el 46% mayores de 64 años.



Por sexto año consecutivo el porcentaje de aislamientos de *S. Typhimurium* (66%) fue superior al de *S. Enteritidis* (14%). El número de aislamientos de *S. Typhimurium* aumentó un 13% con respecto a 2016.

Se encuestó al 25% de los casos de salmonelosis. Se investigaron nueve casos relacionados con dos centros escolares y dos guarderías, siete casos en lactantes y cuatro casos en relación con dos brotes fuera de la CAPV. En varias ocasiones se recogieron muestras alimentarias, ambientales en domicilios y muestras clínicas a trabajadores; todas resultaron negativas a *Salmonella*. Se recomendó la eliminación de toallas de tela para el secado de manos en un centro escolar.

## SARAMPIÓN

CIE-9: 055; CIE-10: B05

En 2017 hubo dos episodios en Bizkaia relacionados con el sarampión:

- En agosto, Salud Pública de Cataluña contactó con dos familias de Bizkaia que habían coincidido con casos de sarampión durante sus vacaciones en Tarragona. Se realizó el estudio de contactos y se vacunó a una mujer de 44 años.

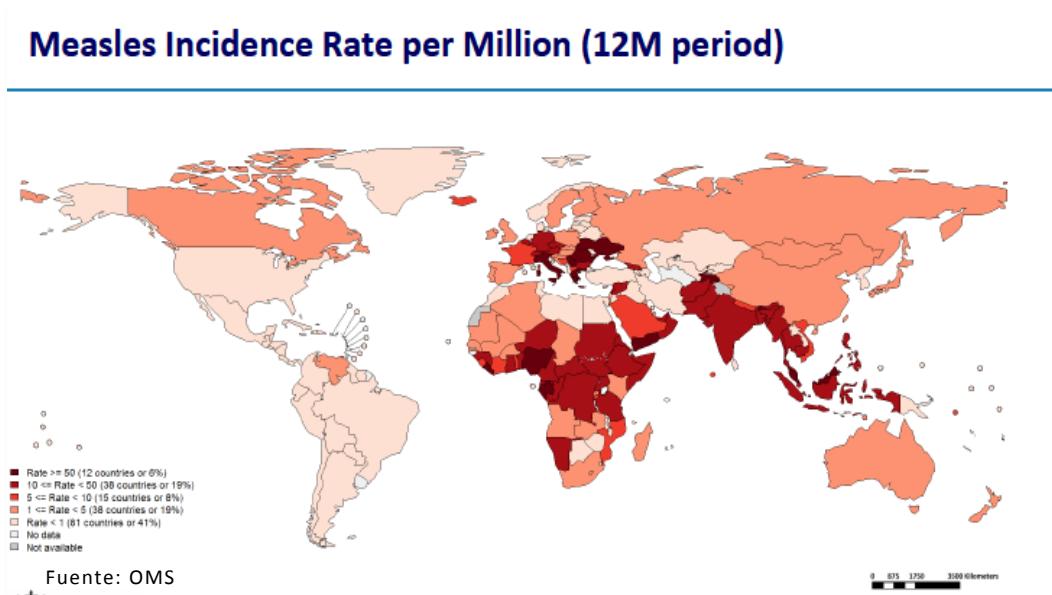
- En diciembre, una pediatra de Bilbao declaró una sospecha de sarampión en un niño de veinte meses de edad. Se activó el protocolo específico, se recogieron muestras de sangre, saliva y orina, y se realizó estudio de contactos en los ámbitos familiar, educativo y comunitario, con especial atención al centro de salud. Finalmente se descartó la sospecha de sarampión y se diagnosticó exantema por enterovirus.

Los últimos casos confirmados de sarampión 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 treinta y cuarenta años.

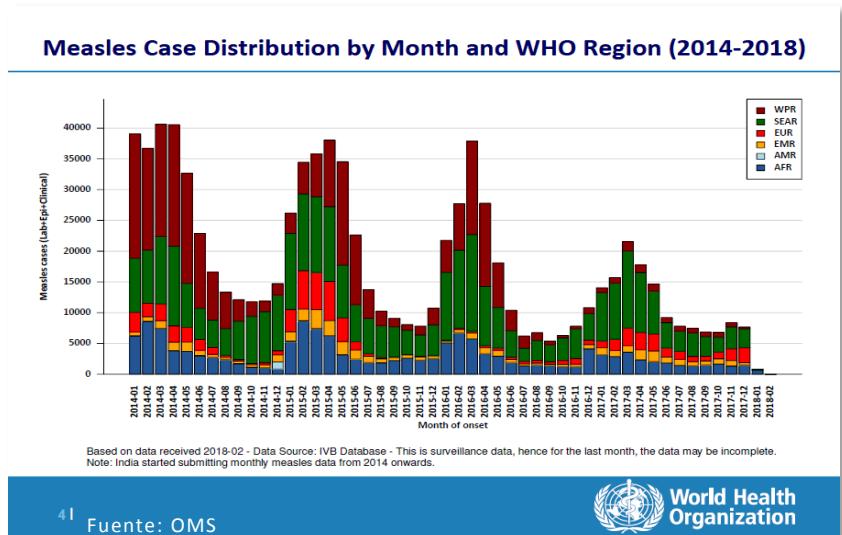
En el Estado, RENAVE informó de 167 casos confirmados hasta el 24 de diciembre, en diecisiete brotes en diferentes autonomías. En varios de estos brotes, el medio hospitalario fue un ámbito de transmisión importante. Hubo un fallecimiento por sarampión: un hombre de 76 años de Navarra, que tuvo un cuadro de encefalitis.

En Europa, según datos de ECDC, se declararon 14 451 casos en 2017, el 45% en personas de quince años o más. Se informó de treinta muertes por sarampión: 19 en Rumanía, cuatro en Italia, dos en Grecia y una en Bulgaria, Francia, Alemania, Portugal y España. Hubo grandes brotes en Rumanía (5560 casos declarados; se sospecha que hay infradeclaración), Italia (5004 casos), Grecia (967 casos) y Alemania (929) y la transmisión continúa en los primeros meses de 2018. Las tasas de incidencia en algunos países europeos se sitúan entre las más altas a nivel mundial.

### Measles Incidence Rate per Million (12M period)



Se declararon a la OMS alrededor de 260 000 casos, si bien la incidencia real debe ser mayor ya que algunos países no proporcionaron datos. El número de casos a nivel mundial continúa en descenso.



En este contexto, hay riesgo importante de transmisión tanto por viajes al extranjero como por reimportación del virus. Por lo tanto, es fundamental mantener las medidas preventivas a nuestro alcance, especialmente 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 se considera vacunada la población nacida a partir de 1981. Las coberturas de vacunación se sitúan en la actualidad por encima del 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. Las personas sin historia de enfermedad pasada ni constancia de vacunación pueden recibir la vacuna triple vírica (TV) en sus centros de salud.

Además, es de especial importancia que el personal sanitario esté correctamente inmunizado frente al sarampión. En los últimos brotes, la transmisión en el medio sanitario ha tenido un papel crucial. Se debe completar la vacunación hasta dos dosis de TV en personas menores de cincuenta años que no hayan pasado la enfermedad.

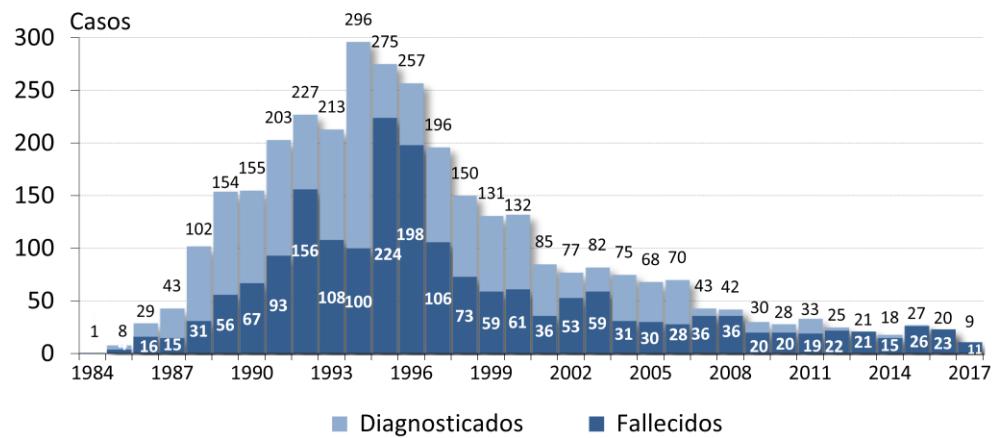
## SIDA/VIH

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 2017 se diagnosticaron nueve casos de SIDA, once menos que en el año anterior. El número acumulado desde 1984 hasta 2017 es de 3324 casos; de estos han fallecido 1850.

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.

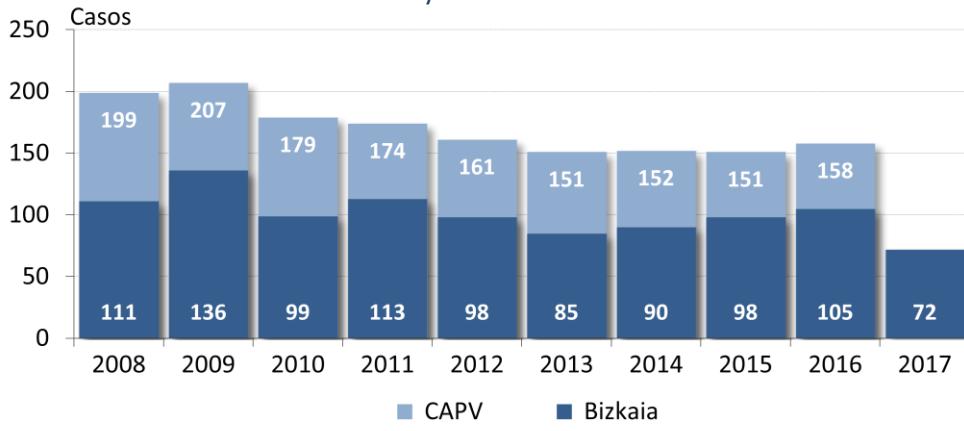
**Casos de SIDA diagnosticados y casos de SIDA fallecidos**  
 Plan del Sida e Infecciones de Transmisión Sexual. Bizkaia 1984-2017



De los nueve diagnosticados de SIDA durante el año 2017, siete eran hombres y dos mujeres; en cinco, el mecanismo de transmisión identificado fue la transmisión homosexual, en tres la transmisión heterosexual y en uno se desconoce.

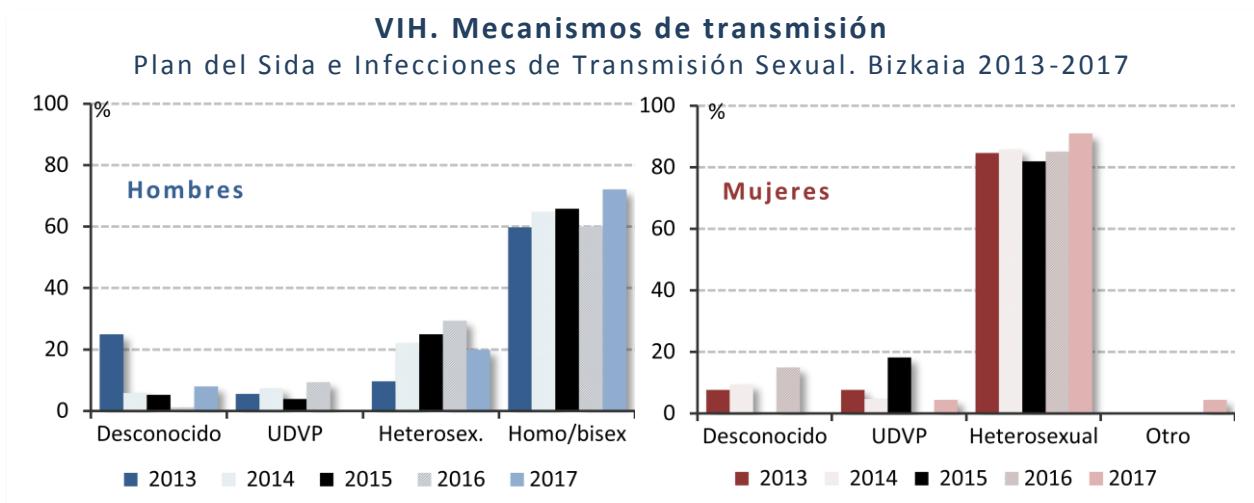
El *Registro de casos de SIDA* se inició en 1987. Desde enero de 2002 existe un *Sistema de Vigilancia de Nuevas Infecciones por VIH* cuyo objetivo es registrar los nuevos diagnósticos de infección por este virus y conocer de forma fiable cómo se está propagando actualmente el VIH en nuestra comunidad.

**Casos de VIH diagnosticados**  
 Plan del Sida e Infecciones de Transmisión Sexual  
 CAPV y Bizkaia 2008-2017



Durante 2017 se diagnosticaron 72 nuevas infecciones por VIH en Bizkaia. El 69% eran hombres y la media de edad de los casos nuevos fue de 37,3 años en los hombres y 34,6 en las mujeres. El porcentaje de extranjeros entre las nuevas infecciones fue de 53%.

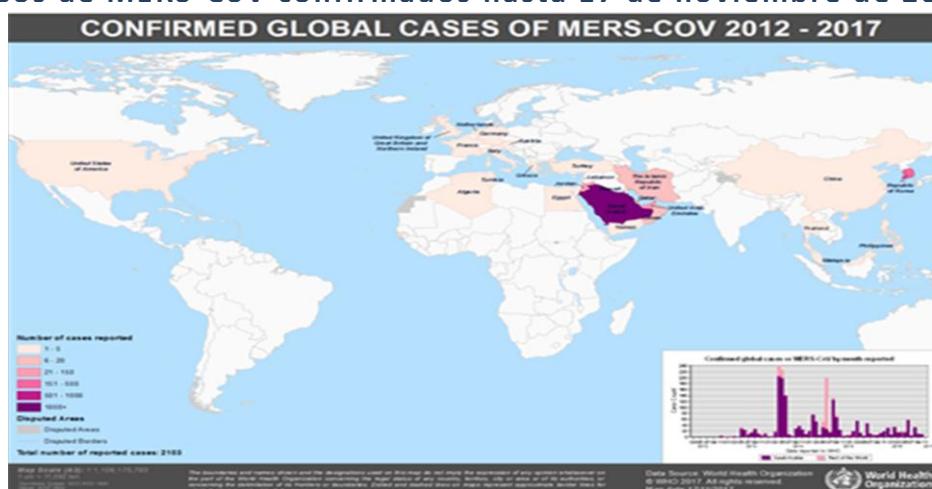
El 42% de los nuevos infectados adquirió la infección a través de relaciones heterosexuales, el 50% por vía homosexual, el 1% a través de la vía parenteral y en un 7% de las ocasiones por otro mecanismo de transmisión o bien este no fue registrado. Las diferencias por sexo se observan en el gráfico siguiente:



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

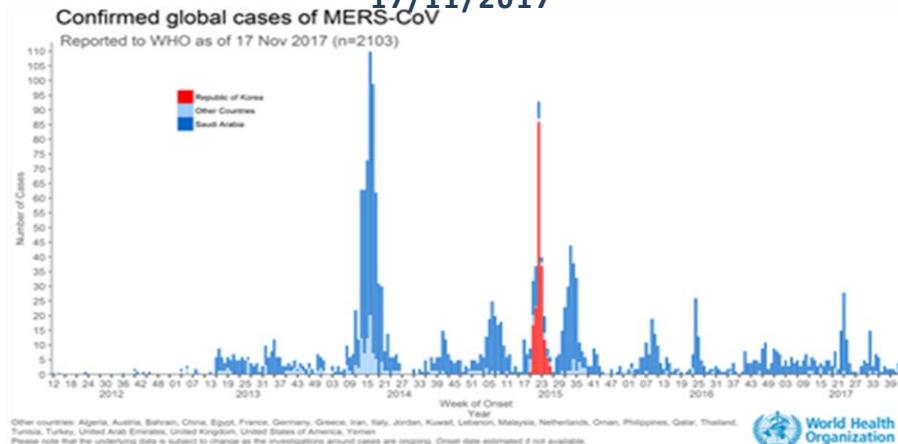
Desde abril de 2012 hasta diciembre de 2017 los casos de infección por el nuevo coronavirus que causa Síndrome Respiratorio de Oriente Medio han sido 2127, de ellos 757 han fallecido. Veintisiete países han declarado casos, la mayoría países de Oriente Medio. En Europa ocho países lo han hecho, todos ellos con directa o indirecta conexión con Oriente Medio. Las características epidemiológicas y demográficas de los casos declarados en 2017 no son diferentes que las de los casos previos. 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 noviembre de 2017



## Curva epidémica de los casos MERS-CoV en humanos

17/11/2017



Fuente: OMS

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 en turistas, viajeros, trabajadores emigrantes o peregrinos.

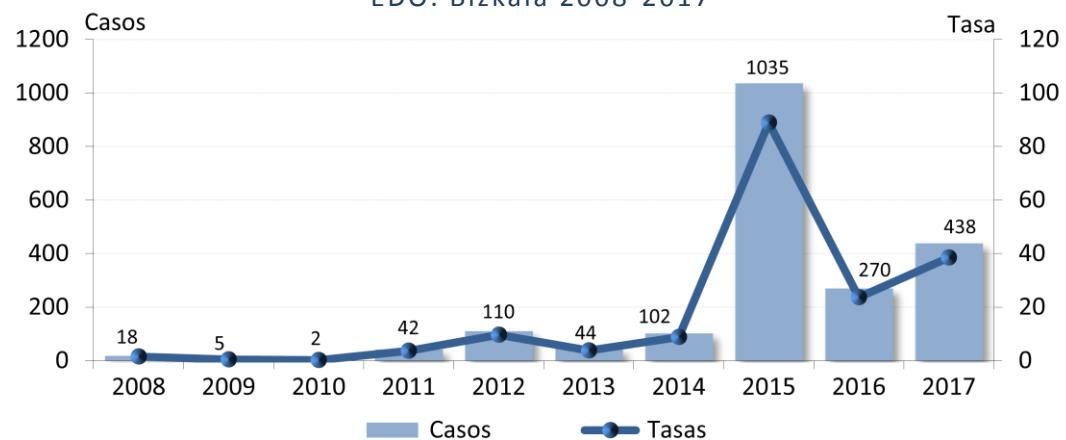
## TOSFERINA

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

En 2017, se declararon en Bizkaia 438 casos de tosferina. La tasa de incidencia fue de 38,46 casos por 100 000 habitantes (55,94 en la CAPV). El número de casos aumentó respecto al año anterior, como en los otros dos Territorios Históricos. La mayor tasa correspondió a los menores de un año, con 28 casos, cinco de los cuales tenían menos de tres meses. (Ver anexo II).

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

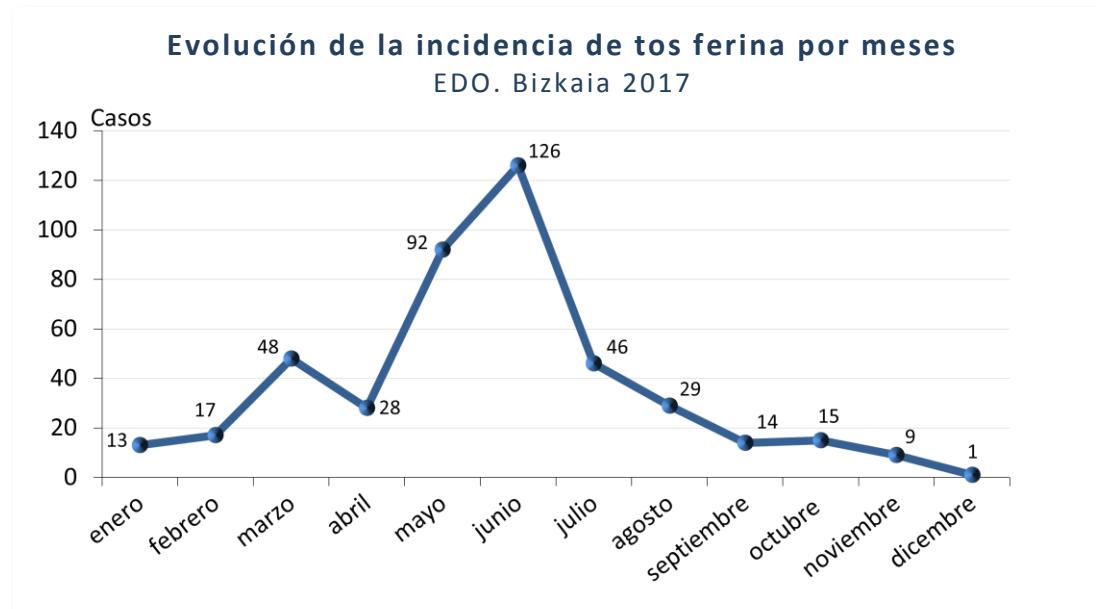
EDO. Bizkaia 2008-2017



La OSI Bilbao-Basurto presentó la mayor tasa de incidencia (72,99); en el extremo opuesto se situó la OSI Barrualde-Galdakao con una tasa de 11,38 por 100 000 habitantes. (Ver anexo II).

Los casos de tos ferina se concentraron en primavera y verano.

El 81% de los casos se presentó asociado a un brote (dos o más casos con vínculo epidemiológico) bien familiar o escolar.



El 32% de los casos tenían completa la vacunación contra tosferina (cinco dosis). El 52% estaban vacunados pero con menos de cinco dosis (vacunación incompleta) y el 2% no tenían ninguna dosis, bien por decisión familiar o por ser menores de dos meses. Se desconoce el estado de vacunación del 16% restante, mayores de veinticinco años.

En 2017 llevamos a cabo un estudio de la efectividad de la vacunación de embarazadas para evitar casos de tosferina en lactantes menores de tres meses. Para ello, se obtuvo la cobertura de dTpa en embarazadas de 18 a 50 años de edad de Bizkaia, entre el 1 de febrero 2015 y el 31 enero de 2016, que fue del 93,7%. Los casos de tosferina en menores de 3 meses registrados en el sistema EDO en el periodo estudiado fueron 19. La efectividad vacunal obtenida fue del 89%, por lo que consideramos que mientras nos mantengamos en situación de alta incidencia de tos ferina es recomendable continuar con la vacunación de las embarazadas en el último trimestre de gestación.

## TOXIINFECCIONES DE ORIGEN ALIMENTARIO (TIA)

En el año 2017 se investigaron veintiséis brotes de toxiinfecciones alimentarias, siete más que en 2016, que afectaron al menos a 511 personas. (Ver Anexo IV). La mayor parte de los brotes ocurrieron en residencias o pisos tutelados de personas mayores (diez), seguidos de

domicilios particulares (siete), establecimientos de hostelería (cinco) y centros escolares (dos).

El agente causal se pudo determinar en veinte brotes: en seis Norovirus, en cinco *S. Typhimurium*, en tres *S. Enteritidis* y otros seis fueron debidos a *S. Agona*, *S. Paratyphi B*, *S. Bredeney*, *S. Infantis*, *B. cereus* y niveles altos de histamina.

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 los dos últimos años.



El alimento vehículo más frecuente fue el huevo, responsable de tres brotes debidos a *S. Enteritidis* y dos de *S. Typhimurium*. Los resultados analíticos de los coprocultivos de los casos y los huevos recogidos en el domicilio de uno de los brotes fueron positivos a *Salmonella Typhimurium* fagotipo 104. Tras la investigación se procedió al vaciado sanitario de la nave de donde procedían los huevos.

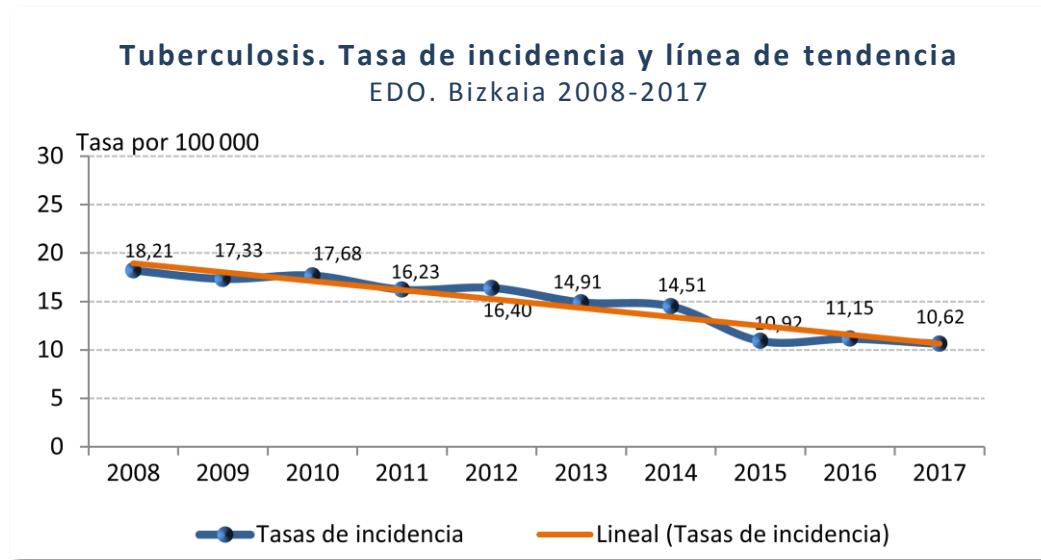
En los brotes que se produjeron en residencias de personas mayores, el número total de afectados fue de 445, con una tasa de ataque que osciló entre el 10 y el 67 % de las personas residentes. En seis de ellos se aisló Norovirus en muestras clínicas y en otro *S. Enteritidis*. Además, se cuantificaron unidades elevadas de *Bacillus cereus* en un alimento investigado en una residencia. En tres de los brotes la curva epidémica orientó a una transmisión persona a persona.

Dos brotes fueron notificados por la red de alertas alimentarias. El primero fue una alerta por histaminosis por consumo de atún, que había sido distribuido en distintas comunidades autónomas, y que en Bizkaia afectó a dos personas de una misma familia. La otra alerta fue notificada por Francia en relación al consumo de leche infantil de la empresa Lactalis Nutrición Iberia SLU de la marca Damira, distribuida en distintos países, y que afectó a dos lactantes de Bizkaia. Se aisló *S. Agona* (4,5,12;f,g,s:-) no productora de H2S en muestras clínicas.

## TUBERCULOSIS

CIE-9: 010 - 018; CIE-10: A15 – A19

El número de casos de tuberculosis registrados en 2017 fue de 121, con una tasa de 10,62 casos por 100 000 habitantes, muy cerca ya del objetivo del Programa de Tuberculosis de la CAPV de diez casos por 100 000 para el año 2020.



La razón H/M fue 1,2 y el grupo de edad de mayores de 64 años presentó la incidencia más alta (15,43/100 000).

La localización de la enfermedad fue pulmonar, con o sin otras localizaciones, en el 66% de los casos. Se declararon dos tuberculosis meníngeas en personas adultas.

El 75% de los casos declarados tuvieron diagnóstico bacteriológico, con cultivo positivo en una o más muestras biológicas. La tasa de bacilíferos sigue la misma tendencia descendente, 2,90 por 100 000 habitantes, frente a 3,88 en 2016.

Los factores de riesgo más frecuentes en nuestros casos fueron el tabaquismo (13%), seguido de terapia inmunosupresora y diabetes (11%), y el contacto reciente con un caso (10%).

Las diferencias de incidencia de tuberculosis entre las OSI de Bizkaia oscilan entre 6,99 por 100 000 en OSI Uribe y 14,19 en OSI Bilbao-Basurto.

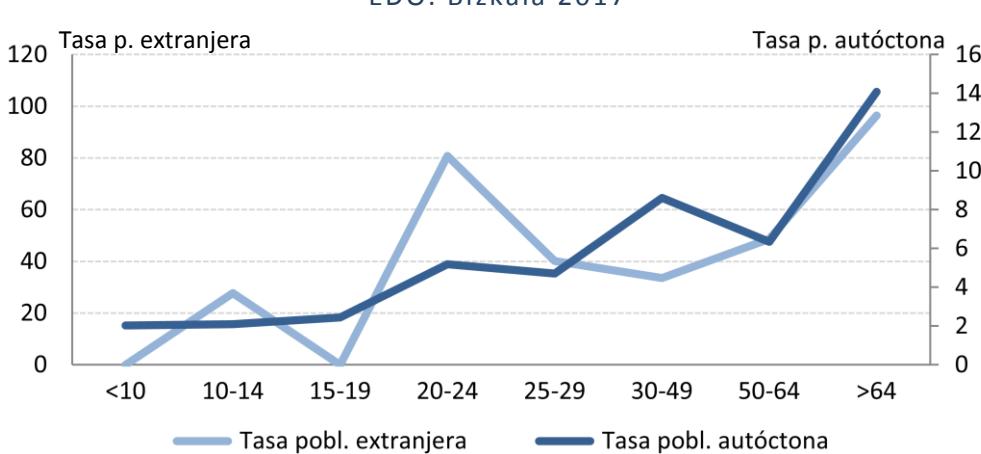
**Tuberculosis. Tasa y n.º de casos total y en personas nacidas en el extranjero por comarca sanitaria**  
EDO. Bizkaia 2017\*

OSI	TOTAL CASOS		PERSONAS EXTRANJERAS	
	Casos	Tasa/100 000	Casos	Porcentaje
<b>Bilbao-Basurto</b>	49	14,19	19	39%
<b>Ezkerr. Enkar. Cruces</b>	13	7,99	3	23%
<b>Barrualde-Galdakao</b>	31	11,38	7	23%
<b>Uribe</b>	15	6,99	5	33%
<b>Barakaldo-Sestao</b>	9	7,17	4	44%

\* No incluye cuatro casos de Ermua que pertenece a la OSI Bajo Deba.

En Bizkaia, la tasa de tuberculosis en el colectivo de personas nacidas en el extranjero fue de 39,77 casos por 100 000 habitantes frente a la tasa en autóctonos que fue de 7,95. El número de pacientes en el colectivo extranjero mantiene una tendencia descendente en los últimos años. En 2017 fue de 38, el 31% del total de casos registrados. La mayoría de estos pacientes proceden de Latinoamérica (16), seguido de África (13, tres Magreb y diez África subsahariana), Asia (5) y Europa (4). La relación H/M fue de 1,3. En la gráfica se pueden observar las diferentes tasas por grupos de edad entre la población autóctona y la nacida en el extranjero.

**Tuberculosis. Tasas específicas por grupos de edad en población autóctona y extranjera**  
EDO. Bizkaia 2017



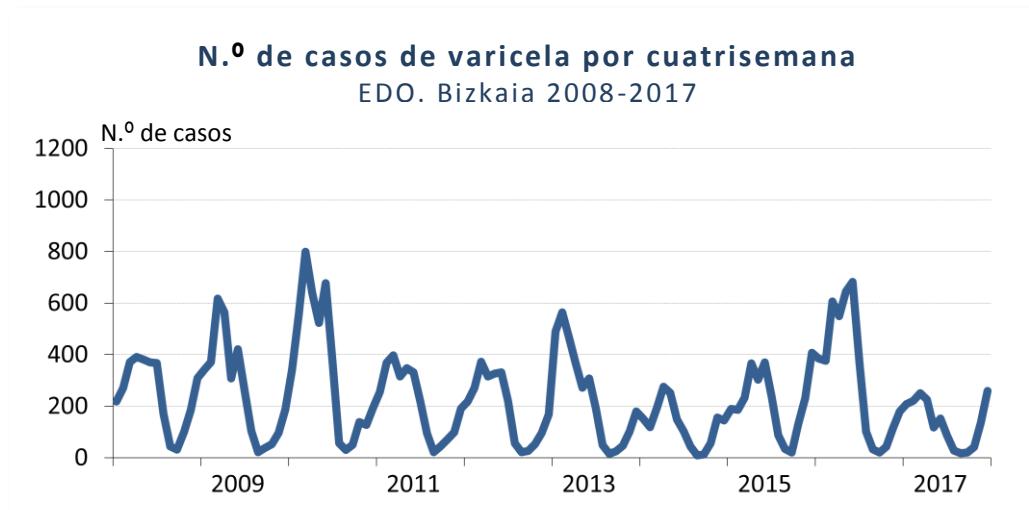
En 2017 se notificaron ocho brotes de tuberculosis en Bizkaia, seis de ámbito familiar (14 casos) y dos de ámbito laboral, uno en una fábrica, con dos casos, y el otro en un centro hospitalario, con tres. Este último afectó a las Unidades de Neonatología, Oncología y Hematología del hospital, y requirió el estudio de contactos de todos los neonatos, familiares, pacientes y personal sanitario potencialmente expuestos.

## VARICELA Y HERPES ZÓSTER

CIE-9:052; CIE-10:BO1

En 2017 se declararon 1763 casos de varicela, lo que supuso una tasa de 154,73 casos por 100 000 habitantes. Se observa un ligero descenso en la incidencia, algo previsible por la vacunación en la infancia temprana, en vigor desde 2016. 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 2016** constan 32 ingresos hospitalarios con el código de varicela como diagnóstico principal. De ellos, dieciocho tenían al menos quince años de edad. Dieciocho de los casos ingresados sufrieron alguna complicación: siete neumonías, dos encefalitis, una meningitis y el resto no especificadas. No hubo ningún fallecimiento por esta causa. Además, el código de varicela apareció en otros diecisésis ingresos hospitalarios en otras posiciones (no como diagnóstico principal).

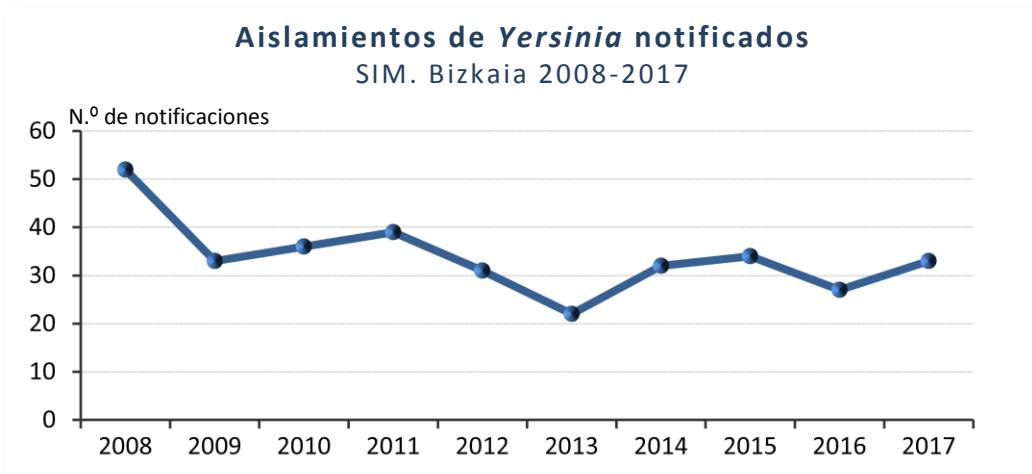


El herpes zóster (HZ), que es la enfermedad producida por la reactivación del virus de la varicela, se encuentra en 54 informes de alta de 2016 como causa de ingreso hospitalario. De estos pacientes, el 69% tenía más de 64 años. Las 41 complicaciones registradas fueron: veintiocho que afectaban al sistema nervioso central (entre ellas tres meningitis y tres encefalitis), cinco otitis externas, cuatro complicaciones oftálmicas y cuatro casos de HZ diseminado. No hubo fallecimientos por este motivo. El diagnóstico de herpes zóster apareció, además, en otros 132 ingresos hospitalarios (no como diagnóstico principal).

## YERSINIOSIS

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

El número de casos de *Yersinia* en el año 2017 fue de 33, seis más que el año 2016; todos los aislamientos fueron serotipo enterocolítica. El 33% de los casos eran menores de diez años. En el año 2017 hubo cinco ingresos por esta causa. La tasa por 100 000 habitantes fue de 2,9 y la razón de sexos 1,06.



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* enterocolítica, 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. 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.

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.

Hasta 2007 solo se había documentado la circulación esporádica del virus en África y Asia. En 2007, el primer gran brote reconocido ocurrió en la isla de Yap en Micronesia y entre 2013 y 2015 hubo varios brotes en islas del Pacífico, incluyendo un gran brote en la Polinesia Francesa. En 2015 se detectó la transmisión autóctona del virus en Brasil, extendiéndose posteriormente por Sudamérica.

En Bizkaia, en 2017, se declararon tres casos de enfermedad por virus Zika (uno confirmado y dos probables); los tres habían viajado a Cuba y entre ellos no había ninguna mujer embarazada.

## ZOONOSIS (OTRAS)

Durante el año 2017 se declararon tres casos de ***Leishmania***: un niña de siete años y dos hombres de 32 y 40 años, en los tres casos el contagio fue en el extranjero. También se ha conocido un caso de **Hidatidosis** en una mujer de 68 años, el antecedente epidemiológico se sitúa en su infancia.

No se declararon casos de brucelosis ni de tularemia.

## II. INMUNIZACIONES

## CAMBIOS EN EL CALENDARIO DE VACUNACIÓN INFANTIL

En el año 2017 se llevó a cabo una modificación importante del calendario de vacunación infantil a nivel estatal, y, tomando como base las decisiones tomadas en el marco de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones, la vacunación DTPa-VPI-VHB+Hib pasó de una pauta 3+1 a una pauta 2+1; es decir, se pasó de una vacunación a los dos, cuatro, seis meses (vacuna hexavalente) y dieciocho meses (vacuna pentavalente), a una pauta a los dos, cuatro y once meses (con vacuna hexavalente).

El objetivo de este cambio es reducir el número de pinchazos en el lactante a los estrictamente necesarios, manteniendo y asegurando una adecuada protección, ya que la evidencia disponible muestra que ambas pautas confieren una respuesta inmune equivalente.

Esta modificación trajo consigo otros cambios menores: la modificación de la pauta de la vacuna antineumocócica conjugada y de la vacunación frente a hepatitis B en recién nacidos de madres portadoras.

Estos cambios son de aplicación para los niños y niñas nacidos desde el 1 de enero de 2017; para los nacidos antes de esta fecha, se mantiene el calendario anterior.

## RESTABLECIMIENTO VACUNACIÓN DTPA 6 AÑOS

En abril de 2017 se restableció la vacunación a los seis años de edad con vacuna dTpa (difteria-tétanos-tosferina de baja carga). Esta vacunación se había paralizado temporalmente por problemas de suministro y para destinar la vacuna disponible a la vacunación de las embarazadas, con el objetivo de proteger frente a tosferina a los recién nacidos.

La vacunación de la cohorte de nacidos en 2010 se llevó a cabo en sus centros educativos, durante el curso 2016/2017. Para el resto de la población infantil afectada por la paralización temporal (nacidos en 2009 y a comienzos de 2011) la vacunación se llevó a cabo en sus centros de salud.

## ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL Y NUEVAS INDICACIONES

En el año 2016, el Departamento de Salud del Gobierno Vasco publicó el *Manual de Vacunaciones*, que recoge las indicaciones oficiales de aplicación en la CAPV. Este documento se encuentra disponible en la web del Departamento:

<http://www.osakidetza.euskadi.eus/informacion/manual-de-vacunaciones/r85-cksalu03/es/>

En el año 2017 se actualizaron algunas de las indicaciones:

- El intervalo óptimo para la vacunación de las mujeres embarazadas frente a tosferina (con vacuna dTpa) se estableció entre las semanas 27 y 31 de gestación.
- Se incluyó por primera vez un grupo de riesgo para la vacuna frente al VPH: mujeres de hasta veintiséis años en tratamiento con azatioprina. (En 2018 se ha añadido también a las mujeres de cualquier edad con lesiones CIN2 o CIN3 que van a ser conizadas o lo han sido en el último año).
- La pauta de vacunación frente a hepatitis A (con vacuna monovalente) pasó a ser de 0, 12 meses (y en 2018 se ha incluido la indicación a las personas infectadas por el VIH).
- La pauta de la vacuna antimeningocócica ACWY pasó a ser de dos dosis para las personas con asplenia o tratamiento con eculizumab (y desde 2018 esta vacuna está indicada para las personas con antecedente de EMI, con una dosis).

## **DESABASTECIMIENTOS**

En los últimos años los problemas de abastecimiento de vacunas se han multiplicado, ocasionando trastornos en el suministro previsto y recortes puntuales en los programas de vacunación. En 2017 se vieron afectadas las vacunaciones frente a hepatitis A y tétanos-difteria. A comienzos de 2018 estos problemas se han solventado, y todos los programas de vacunación pueden llevarse a cabo con normalidad (salvo la vacunación con BCG, cuyo abastecimiento no se ha restablecido aún).

## **ESTIMACIÓN DE COBERTURAS**

La estimación de las coberturas de vacunación de 2017 ha sido especialmente problemática por las dificultades para conseguir los datos de registro. Por ese motivo, se presentan las estimaciones de cobertura solo para las dosis administradas en las edades de 0 a 6 años, en los centros de salud de Osakidetza en las cinco OSI de Bizkaia (que forman el Área de Salud), y también en los centros privados para el Territorio Histórico.

Esperamos disponer de acceso a las fuentes de información, en un futuro cercano, para poder realizar la estimación de coberturas de manera autónoma y eficaz.

## Estimación de coberturas de vacunación 0 a 6 años, administradas en 2017 en Bizkaia

Numerador extraído de consultas existentes en OBI

Denominador extraído de la aplicación de Metabolopatías

	Hexa 2m	Hexa 4m	Hexa 6m*	Neumo 2m	Neumo 4m	Neumo 12m	MenC 4m	MenC 12m	TV 12m	TV 4a	Varicela 15m	Penta 18m	dTpa 6a
Barakaldo-Sestao	98,2	95,9	95,1	97,9	95,4	96,8	95,6	97,4	99,3	90,4	96,9	96,1	88,3
Bilbao-Basurto	96,5	95,2	94,2	96,9	95,9	92,8	96,6	93,3	95,4	87,4	92,2	93,7	85,3
Barrualde- Galdakao	97,1	96,8	96,5	97,3	97	94,5	97,4	95	97,1	92,2	91,5	95,5	95,4
Ezkerraldea Enkarterri Cruces	98,1	99,4	97,5	98,2	99,7	97,2	99,6	98,1	99	91,2	96,3	98,1	92,8
Uribe	95,7	94,2	94,4	95,8	95,1	93,5	94,5	93,7	95,1	90,5	92,4	92,1	89,1
ÁREA DE SALUD	96,9	96	95,4	97,3	97	94,4	96,7	94,9	96,8	90,2	93,1	94,7	90,2
TH BIZKAIA	98,4	97,3	96,8	98,5	97,6	95	97,9	95,7	97,5	91,5	93,6	95,7	91,1

Hexa: Difteria, Tétanos, Tosferina acelular, VPI (polio inyectable), Hib (*Haemophilus influenzae* tipo b), Hepatitis B

Neumo: Neumococo, vacuna conjugada de 13 serotipos

MenC: Meningococo serogrupo C, vacuna conjugada

TV: Triple vírica (sarampión, rubéola, parotiditis)

Penta: Difteria, Tétanos, Tosferina acelular, VPI (polio inyectable), Hib (*Haemophilus influenzae* tipo b)

dTpa: Difteria, Tétanos, Tosferina acelular, vacuna de baja carga antigenica

m: edad en meses / a: edad en años

• •

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

# CÁNCER

## INCIDENCIA

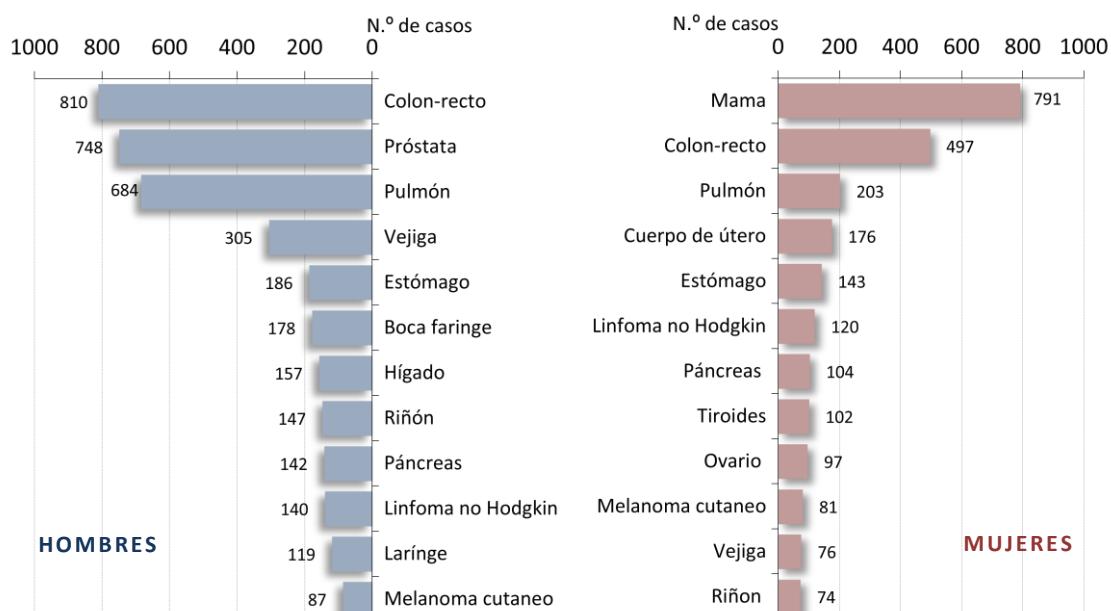
El registro de cáncer de la CAPV registra todos los tumores malignos invasivos e in situ, los de malignidad incierta en cuatro localizaciones (vejiga, ovario, sistema nervioso central y tumores carcinoides) y los tumores benignos del sistema nervioso central. Se excluyen los carcinomas epidermoides y basocelulares de piel. La información presentada en este informe analiza los tumores malignos invasivos.

En 2014, último año con datos disponibles, se registraron 7559 tumores malignos en personas residentes en Bizkaia, 4452 (59%) en hombres y 3107 (41%) en mujeres. Estas cifras equivalen a una tasa cruda de incidencia de 806,63 y 524,51 cánceres por 100 000 hombres y mujeres respectivamente.

En la población total, el cáncer de colon y recto fue el cáncer más frecuente, supuso el 18% del total de los tumores malignos diagnosticados en 2014. Entre los hombres, los tumores más frecuentes fueron el CCR (18%), el de próstata (16%) y el de pulmón (15%). Entre las mujeres, los más frecuentes fueron el cáncer de mama (26%), el CCR (16%) y el de pulmón (7%). 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 2014



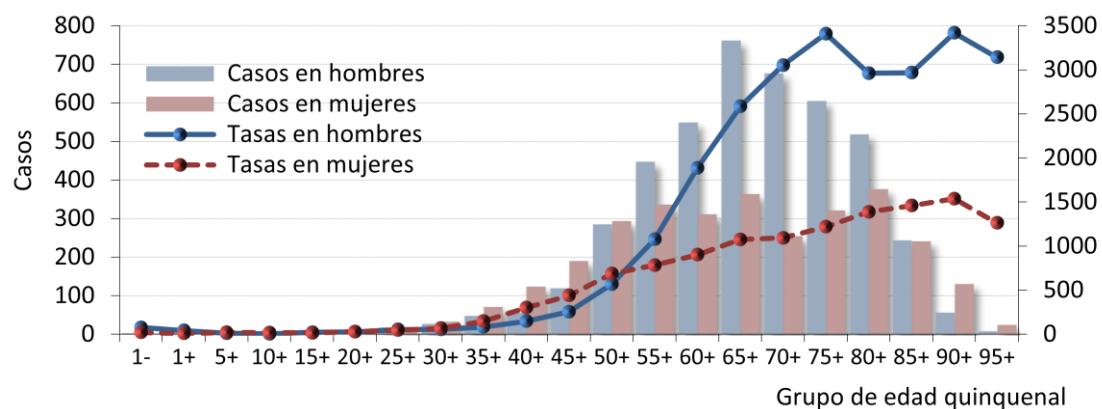
Localización según CIE-O 3. Labio y cavidad oral: C00-06 ;C09-C14; Esófago: C15; Estómago: C16; Colon-recto y canal anal: C18-C21; Hígado y conductos biliares intrahepáticos: C22; Páncreas: C25; Laringe: C32; Pulmón: C33-C34; Melanoma: C44 y M8720-8790/3; Mama: C50; Útero: C54; Ovario: C56; Próstata: C61; Riñón: C64; Vejiga: C67; Tiroides: C73; Linfoma no Hodgkin:M9590-9596/3, 967-972/3; 9761-9762/3, 9823-9826/3

La incidencia de cáncer en todos los grupos de edad, excepto en el grupo de 30 a 49 años, fue superior en los hombres y la diferencia aumenta con la edad. La edad media en el momento del diagnóstico fue 66 años en mujeres y 68 en hombres. No obstante, la distribución por edad varía en función del tumor, en la próstata la edad media al diagnóstico

fue 68 años y en la mama 60 años. La edad media en el cáncer de pulmón fue 69 en los hombres y 67 en las mujeres. El 19% (825) de los hombres y el 25% (771) de las mujeres diagnosticados de cáncer en 2014 tenían ochenta o más años.

#### N.º casos y tasas de incidencia de cáncer por grupo de edad y por sexo

Registro de cáncer - Bizkaia 2014



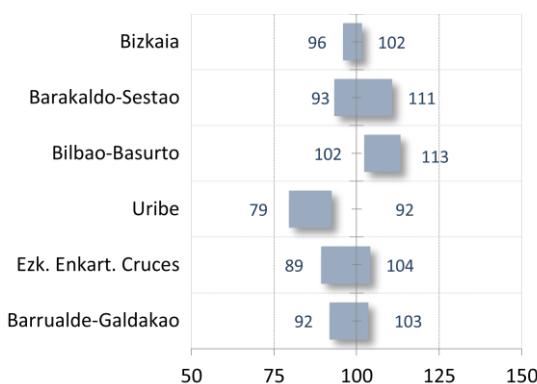
En 2014, 0,5% de los cánceres (34) fueron diagnosticados en menores de quince años, veintidós niños y doce niñas. Estas cifras equivalen a una tasa de 281,3 y 161,2 casos por 1 000 000 de niños y niñas respectivamente. En la población infantil los tumores mas frecuentes fueron las leucemias, los tumores del sistema nervioso central y los linfomas, que en conjunto supusieron, en el periodo 2000-2014, el 65% de los tumores diagnosticados en la población infantil.

En 2014, la RIE (razón de incidencia estandarizada) de cáncer en todas las localizaciones fue significativamente mayor para los hombres y mujeres de Bilbao y significativamente menor para los hombres de Uribe y las mujeres de Ezkerraldea Enkarterri Cruces y Barrualde-Galdakao.

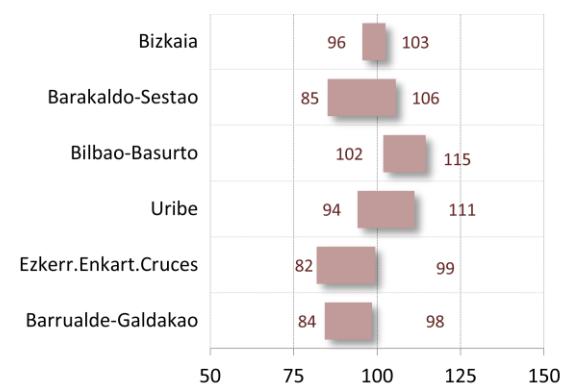
#### Razón de incidencia estandarizada, para cáncer de todas las localizaciones, por sexo y por OSI

Registro de cáncer - Bizkaia 2014

##### HOMBRE



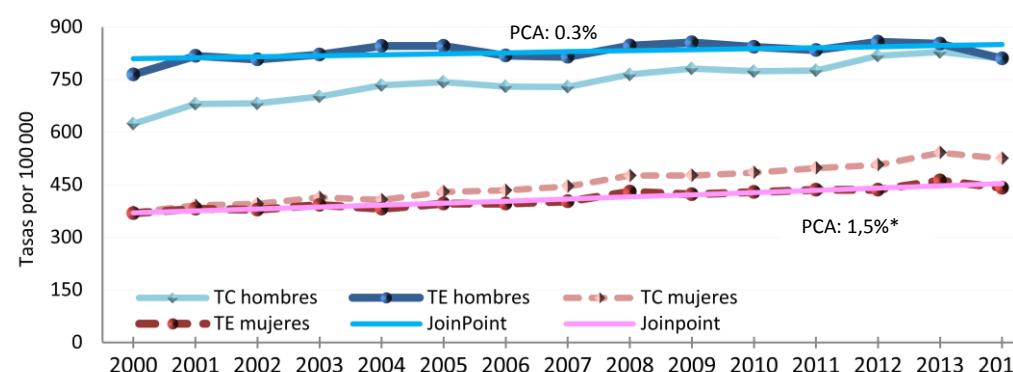
##### MUJER



## EVOLUCIÓN TEMPORAL

En los hombres, en el periodo 2000-2014, la evolución de la tasa cruda fue ascendente, pero se suaviza y se mantiene estable (PCA: 0,3%, IC 95%: 0.0; 0,7) al controlar el efecto del envejecimiento con las tasas estandarizadas. En las mujeres, la tendencia ascendente persistió al controlar la edad, aumentando a razón de 1,5% anual (PCA: 1,5%, IC 95%: 1,2; 1,7) lo que sugiere la existencia de otros factores de riesgo además de la edad.

### Evolución de la incidencia de cáncer en todas las localizaciones, por sexo. Registro de cáncer – Bizkaia, 2000-2014



TC: Tasa Cruda; TE: tasa estandarizada (población de referencia: población estándar europea de 2013);  
Joinpoint: tendencia; PCA: porcentaje de cambio anual \* Estadísticamente significativo

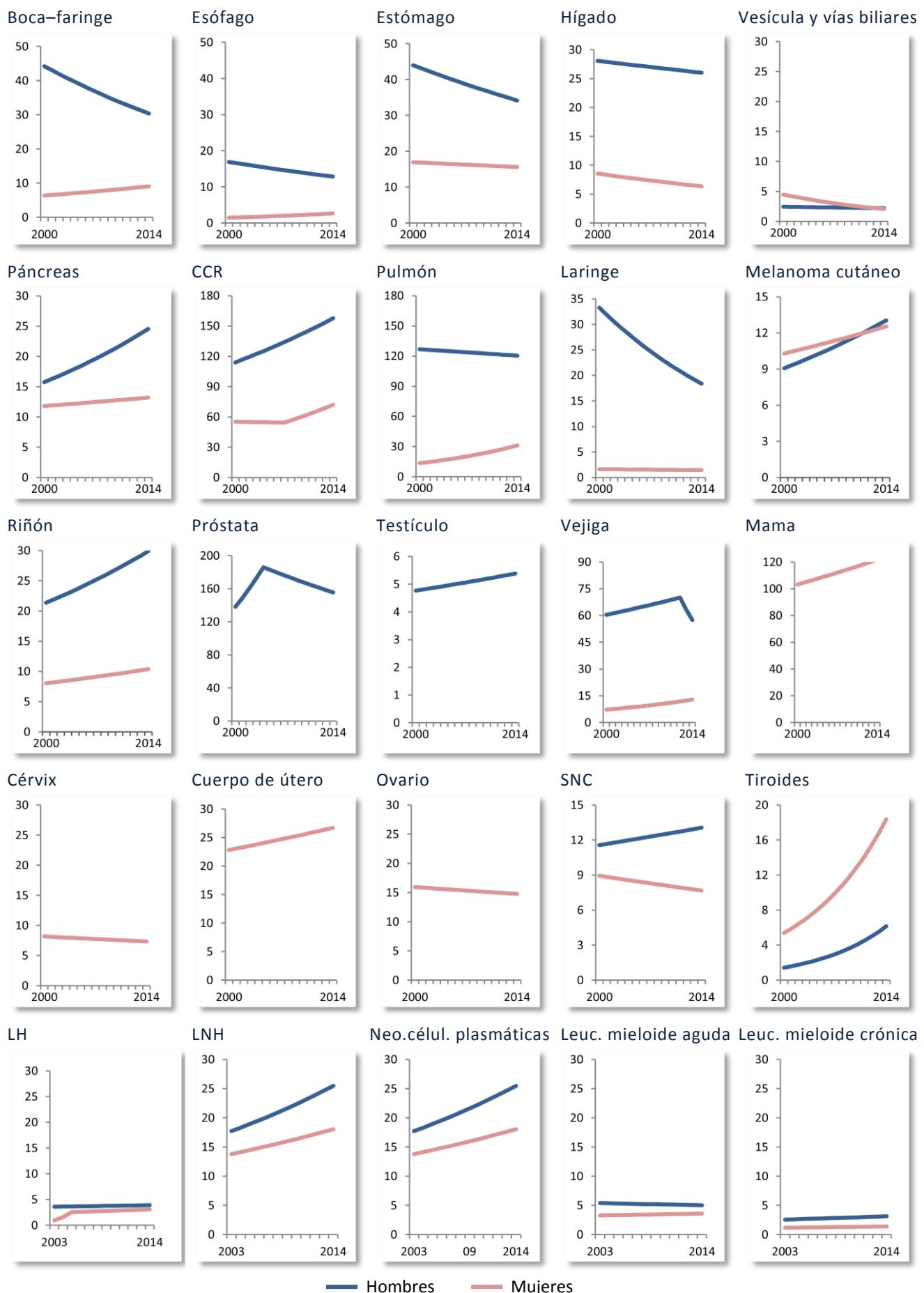
En general, la incidencia es más alta en hombres en todos los cánceres, excepto en dos localizaciones: mama (C50) y tiroides (C73), que tienen mayor incidencia en las mujeres.

En los hombres, el cáncer de próstata, el más frecuente en la pasada década, disminuye un 1,8% anual los últimos diez años (2004-2014), pasando a ocupar el segundo lugar en frecuencia tras el cáncer de colon y recto. Por otro lado, los tumores relacionados con el consumo de tabaco presentan una tendencia descendente, como pulmón (0,4%), laringe (4,2%) y boca-faringe (2,7%).

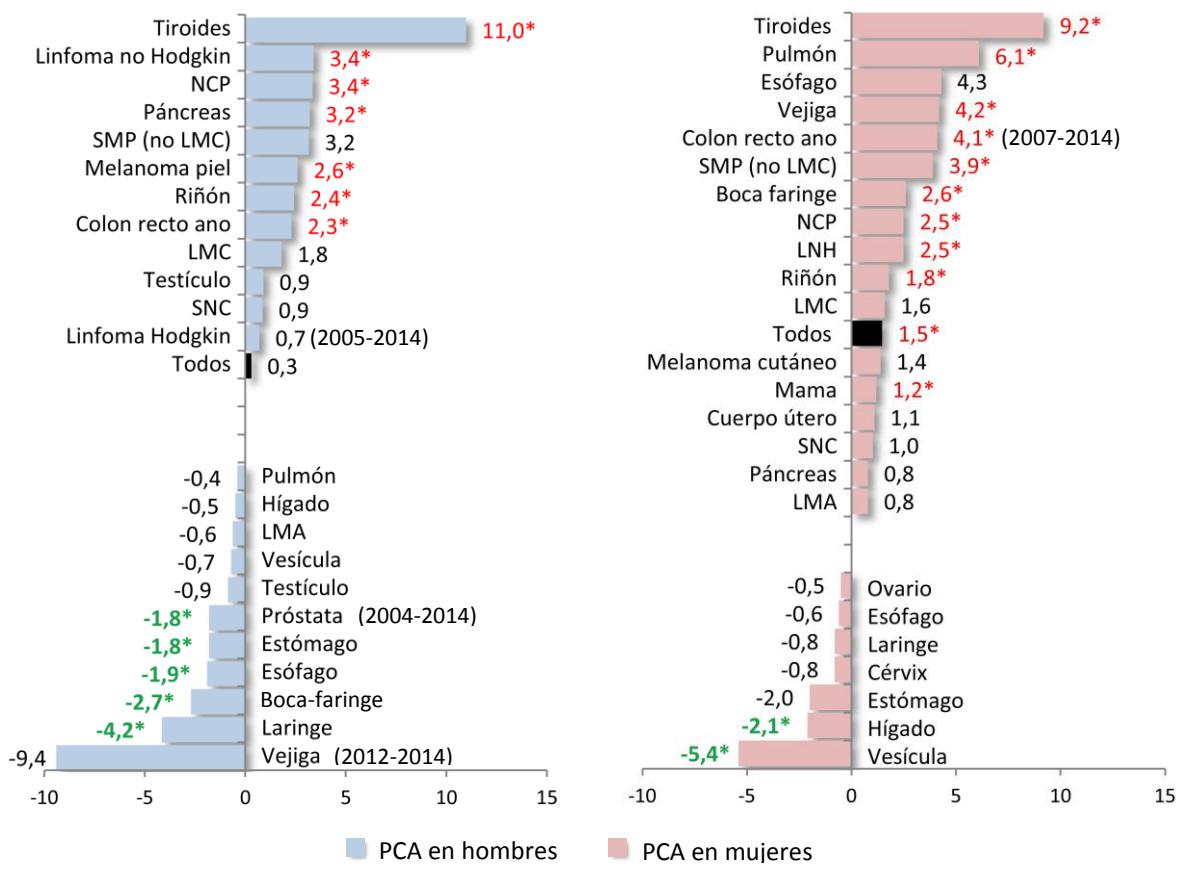
En las mujeres, el cáncer de mama, que sigue siendo el cáncer más frecuente (supone el 26% del total de cáncer en la mujer), sigue aumentando de forma continua un 1,2% anual durante todo el periodo analizado (2000-2014). Entre las mujeres los tumores claramente asociados al consumo de tabaco aumentan significativamente: pulmón (6,1%) y boca faringe (2,6%).

Los gráficos presentados a continuación reflejan la evolución de la incidencia de los cánceres más frecuentes y el PCA (Porcentaje de Cambio Anual), calculados con el método de regresión Joinpoint. Las escalas de los gráficos de líneas varían en función de la incidencia de cada localización.

**Cánceres en localizaciones concretas, evolución temporal, Joinpoint**  
RCEME. Bizkaia. 2000-2014



## Cáncer en localizaciones concretas. Porcentaje de cambio anual RCEME. Bizkaia, 2000-2013



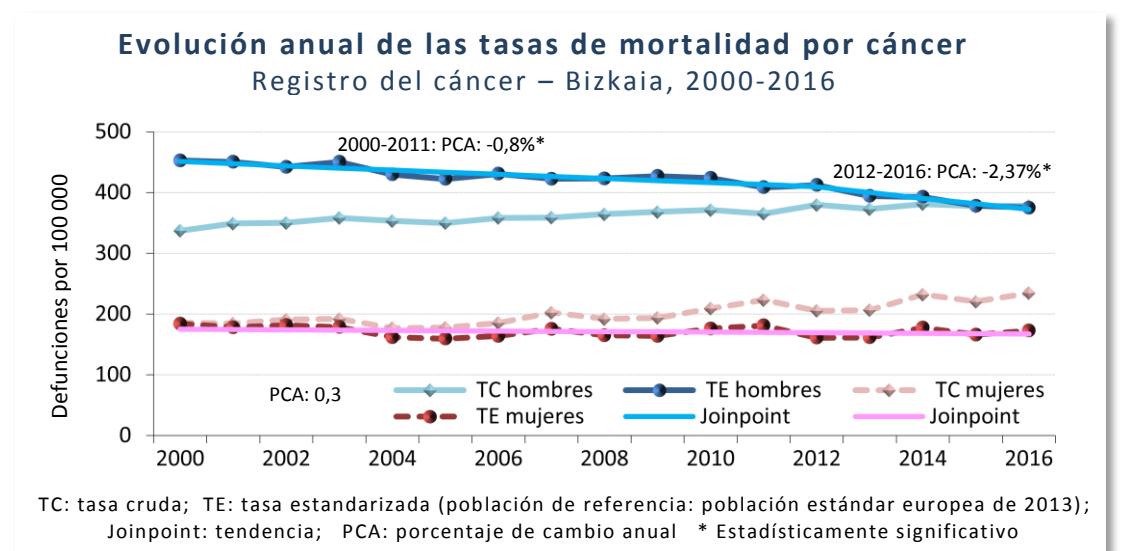
\*PCA significativo; LMA: Leucemia mieloide aguda; LMC: Leucemia mieloide crónica;

SMP: síndrome mieloproliferativo NCP: Neoplasias de células plasmáticas SNC: Sistema nervioso central

Puede consultarse información sobre la distribución por municipios en el *Atlas municipal de cáncer en el País Vasco* en: <http://www.euskadi.eus/informacion/registros-de-cáncer/web01-a3regepi/es/> Se pueden consultar en el Anexo V datos más concretos sobre el número de cánceres, tasa cruda y tasa estandarizada, para localizaciones concretas y por sexo.

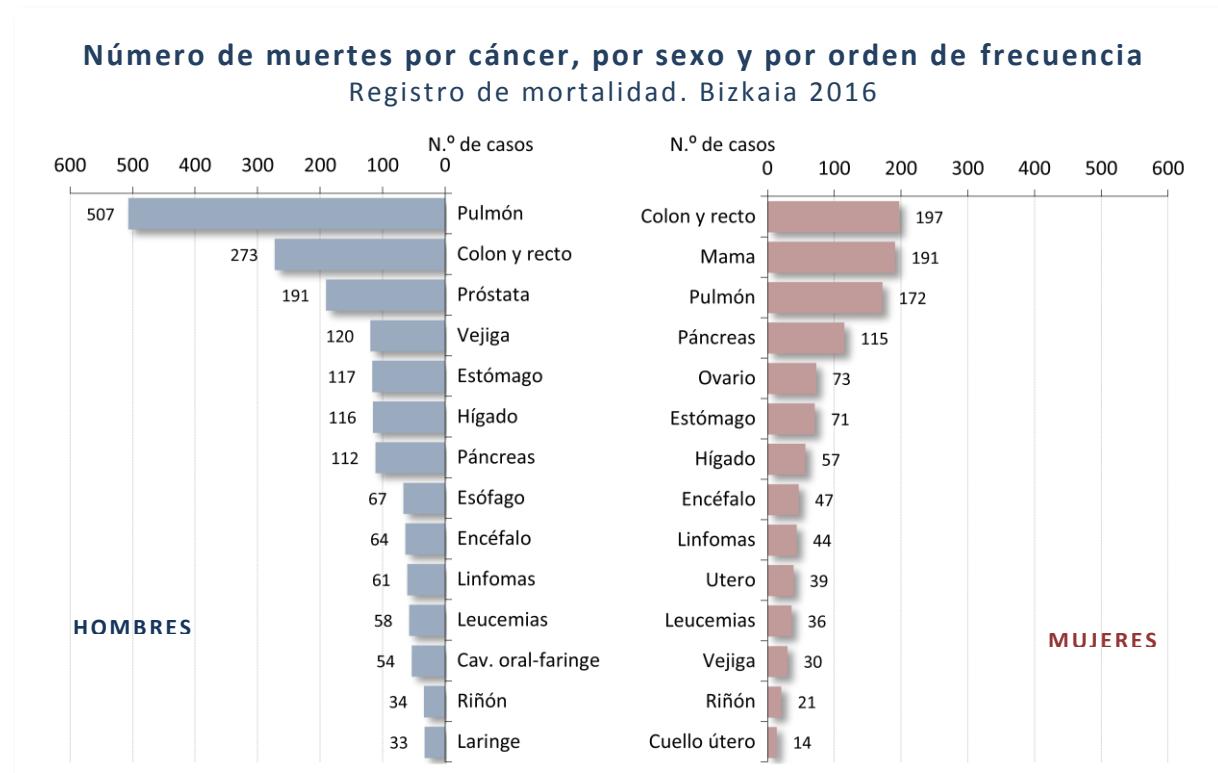
## MORTALIDAD

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 24% de las muertes. Durante 2016 la tasa cruda de mortalidad fue 378,19/100 000 para los hombres y 234,34/100 000 para las mujeres. La mortalidad por cáncer, para todas las localizaciones, presenta una tendencia ascendente que se modifica, de forma diferente en hombres y mujeres, al controlar el efecto de la edad. En los hombres, al estandarizar, la tasa de mortalidad disminuye significativamente, un 2,4% anual (IC 95%:-3,7;-1) entre 2012 y 2016. En las mujeres, al controlar el efecto de la edad, no se observa descenso y la mortalidad se mantiene estable (PCA: 0,3%; IC 95%: -0,8; 0,2).

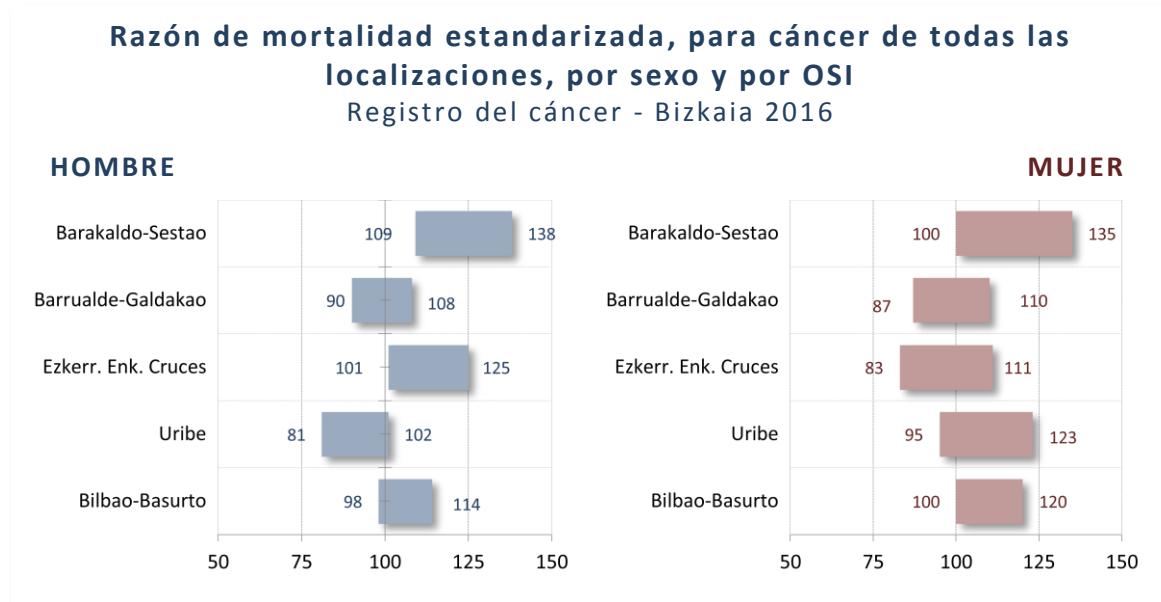


Durante 2016, la tasa de Años Potenciales de Vida Perdidos (ADVP) por cáncer en Bizkaia, ajustados a la población europea, fue de 13,10/1000 en el caso de los hombres y 9,35 en las mujeres, lo que supuso 6896 años de vida perdidos -hasta los 70 años de edad- en el caso de los hombres y 5203 en el caso de las mujeres.

El cáncer que produjo más muertes fue el de pulmón en los hombres (507 fallecimientos) seguido por el de colon y recto (273) y la próstata (191); en mujeres, el cáncer de colon y recto (197 fallecimientos) seguido por el de mama (191) y el de pulmón (172).



Durante el año 2016 la razón de mortalidad estandarizada (RME) por cáncer de todas las localizaciones fue significativamente mayor para los hombres de las OSI Barakaldo-Sestao y Ezkerraldea Enkarterri Cruces, respecto a la CAPV. En las mujeres, la RME de las residentes en Barakaldo-Sestao y Bilbao-Basurto roza la significación estadística.



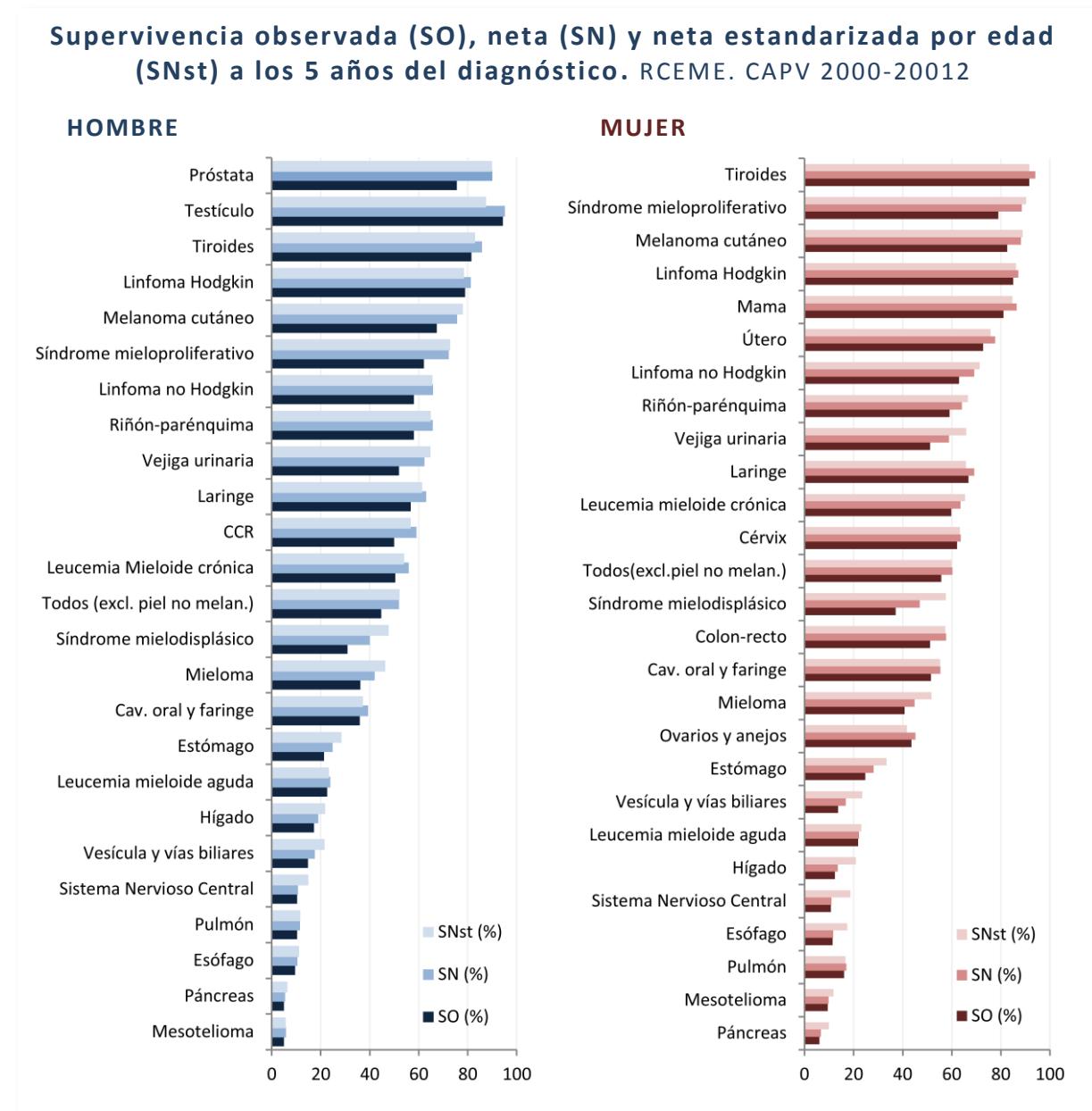
## SUPERVIVENCIA

El informe *Supervivencia de cáncer en la CAV. 2000-2012*, describe la supervivencia de la población mayor de catorce años residente en la CAPV, diagnosticada de un tumor maligno entre 2000 y 2012. Presenta la supervivencia observada y neta a uno, tres y cinco años desde el diagnóstico y la tendencia de la supervivencia a lo largo de tres períodos (2000-2004, 2005-2009, 2010-2012), por sexo y por grupos de edad. Además, analiza diferencias en la supervivencia según área geográfica de residencia.

La supervivencia observada (SO) representa la proporción de pacientes que han sobrevivido a la enfermedad en un periodo determinado. La supervivencia neta (SN) de cáncer es la proporción de pacientes que sobrevive en un periodo determinado, en ausencia de otras causas de muerte; es siempre mayor que la SO. La supervivencia neta estandarizada (SNst) es la SN controlando el factor edad.

Durante el periodo 2000-2012, los hombres presentaron, a los cinco años del diagnóstico, una supervivencia observada de 44,7%, una supervivencia neta de 52,0% y una supervivencia neta ajustada por edad (SNst) de 52,2%. En las mujeres las cifras de supervivencia observada a cinco años fueron 55,7%, la supervivencia neta fue 60,2% y la SNst fue 59,9%. En Europa, la supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años, en el periodo 2000-2007, fue 50,3% en hombres y 58,0% en mujeres. La supervivencia en España, en el mismo periodo, presentó un valor de 48,9% en hombres y 58,0% en mujeres.

Los cánceres de peor pronóstico (supervivencia a cinco años inferior al 20%) tanto en hombres como en mujeres fueron los de páncreas, pulmón, esófago, vesícula y vías biliares, hígado, mesoteliomas y tumores del SNC.

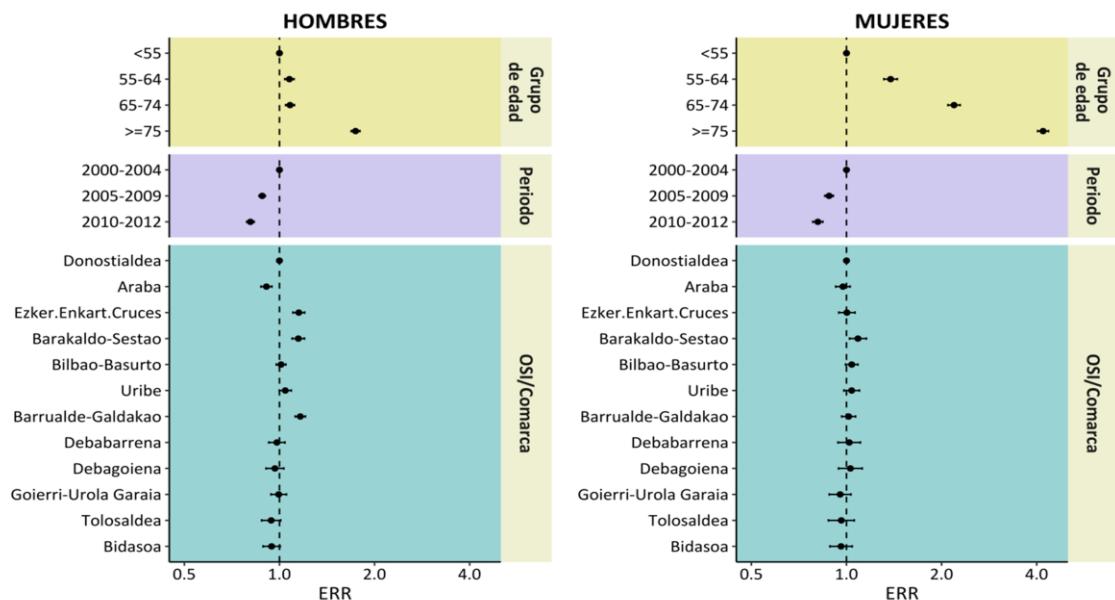


La supervivencia neta estandarizada a los cinco años del diagnóstico aumentó significativamente entre el periodo 2000-2004 y 2010-2012, 6 puntos en hombres y 5,3 en mujeres.

El análisis multivariante mostró una mejoría en la supervivencia por periodo y un aumento del riesgo de muerte según avanza la edad. En el mismo análisis se observaron algunas diferencias entre comarcas, con un mejor pronóstico en hombres con cáncer residentes en la comarca Araba con respecto a los de Donostialdea, y un mayor riesgo en tres comarcas de

Bizkaia: Ezkerraldea Enkarterri Cruces, Barakaldo-Sestao y Barrualde-Galdakao; en las mujeres, solo las de Barakaldo-Sestao mostraron diferencias significativas en pronóstico con un exceso de riesgo de 9% con respecto a las mujeres de Donostialdea.

**Exceso de riesgo relativo (ERR) de muerte por edad, periodo diagnóstico y lugar de residencia. RCEME. CAPV 2000-2012**



En el informe se analizan, además de todos los cánceres en conjunto, veintiocho localizaciones o tipos tumorales, que incluyen cuatro subtipos de linfomas no Hodgkin. Se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.euskadi.eus/informacion/registros-de-cancer/web01-a3regepi/es/>. En la misma página se presenta información sobre la supervivencia de cáncer infantil en el periodo 1990-2012.

# CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

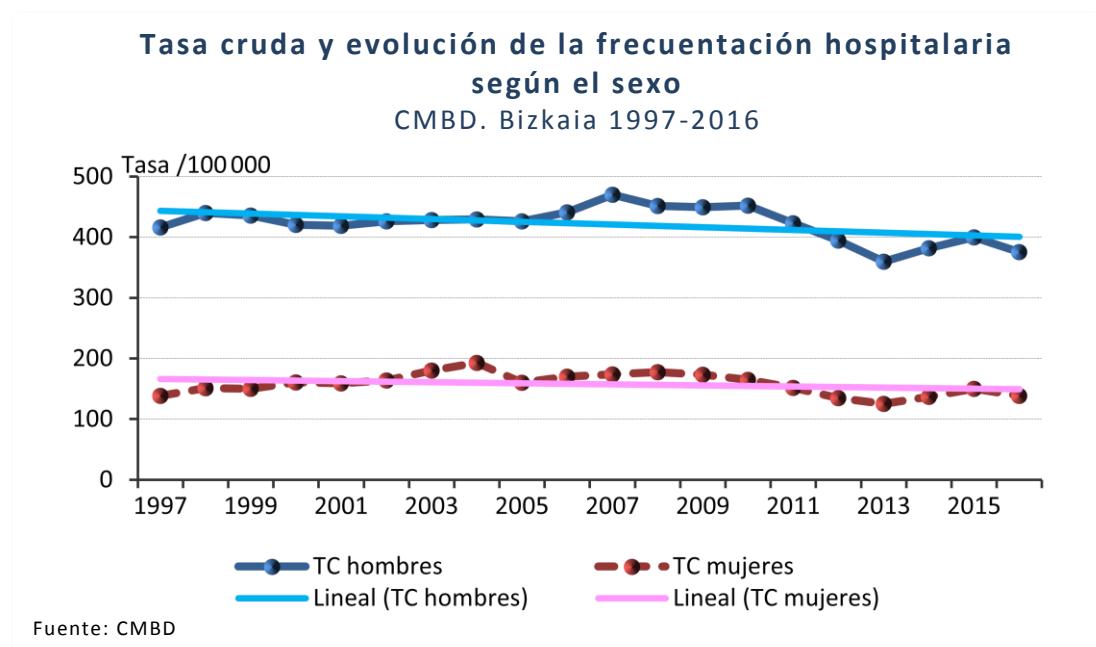
CIE-9: 410-414; CIE10: I20-I25

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 (2016) y el Registro de Mortalidad (2016). Para el cálculo de las tasas utilizamos la población del EUSTAT y para el cálculo de las tasas estandarizadas se ha usado la nueva población estándar europea de 2013.

## MORBILIDAD HOSPITALARIA

Durante el año 2016 se produjeron 2877 ingresos hospitalarios de residentes en Bizkaia por cardiopatía isquémica, lo que supuso una tasa de frecuentación hospitalaria de 252,50 por 100 000. Se observa, por un lado, un predominio de los hombres en el número de ingresos (72%) y, por otro, que esta patología se da a edades más altas en las mujeres (entre las mujeres ingresadas por esta causa el 77% eran mayores de 64 años y entre los hombres el 59%).

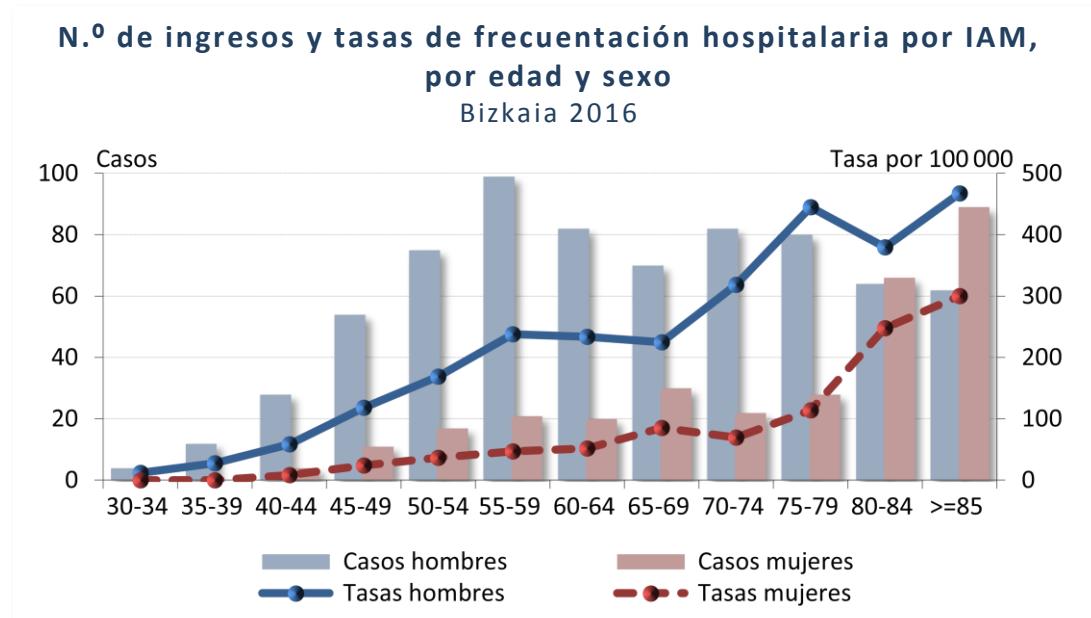
La tasa de frecuentación hospitalaria por CI presentó una tendencia descendente con altibajos.



Dentro de este grupo de patologías, los dos diagnósticos más frecuentes fueron la ateroesclerosis coronaria, con el 52% de los ingresos, y el infarto agudo de miocardio (IAM), con el 35%.

La tasa de frecuentación hospitalaria por IAM fue de 89,52/100 000, más elevada para los hombres (129,83) que para las mujeres (52,11). 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.



La estancia media del ingreso por IAM fue de siete días y la tasa de letalidad hospitalaria diez por cada cien ingresos, 7% para los hombres y 15% para las mujeres. El 14% de los fallecimientos se produjeron el mismo día del ingreso y el 46% 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 (19 y 13 por cada cien ingresos, respectivamente).

La OSI Barakaldo-Sestao tuvo la tasa de frecuentación más alta (318,45 por 100 000 habitantes), superior a la de Bizkaia, y Uribe la más baja (211,09). Al estandarizar la tasa por edad, la OSI Barakaldo-Sestao continúa teniendo la tasa más alta y la OSI Uribe la más baja.

**N.º de altas y tasa de frecuentación hospitalaria por CI según OSI**  
CMBD. Bizkaia 2016

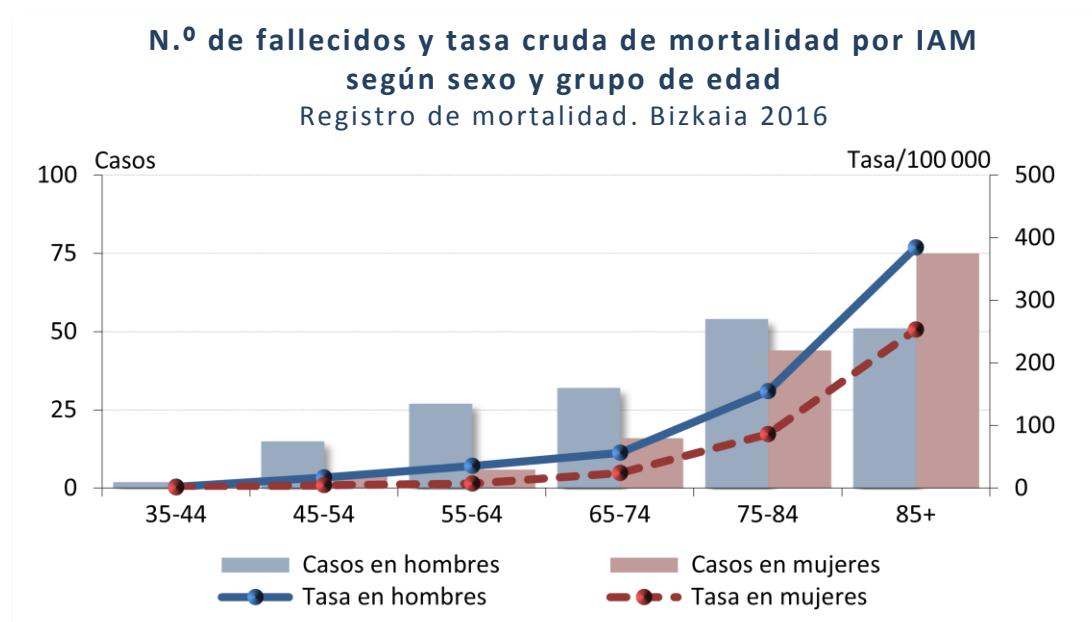
OSI	N.º altas	Tasa cruda	Tasa estandarizada (IC 95%)
Barrualde-Galdakao	638	234,19	211,35 (194,75-227,95)
Ezkerraldea Enkart. Cruces	476	292,41	248,44 (225,85-271,02)
Barakaldo-Sestao	400	318,45	277,13 (249,54-304,72)
Uribe	453	211,09	199,68 (181,14-218,22)
Bilbao-Basurto	855	247,66	203,32 (189,38-217,26)

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

## MORTALIDAD

Durante 2016 hubo 810 fallecimientos por causa de cardiopatía isquémica; la CI fue la segunda causa de muerte entre los hombres (tasa estandarizada 87,88/100 000) y la tercera entre las mujeres (tasa estandarizada 33,97/100 000). Estas tasas presentan una tendencia descendente desde 1991 en ambos sexos. El infarto agudo de miocardio (IAM) produjo el 41% (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 82% de los fallecimientos por IAM que se produjeron en mujeres afectó a las mayores de 74 años, frente al 58% de los hombres.



La CI es la segunda causa de APVP (años potenciales de vida perdidos) en los hombres, después del cáncer de pulmón, y la octava en mujeres. Se perdieron 2026 años de vida por CI en 2016 en Bizkaia.

# ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR

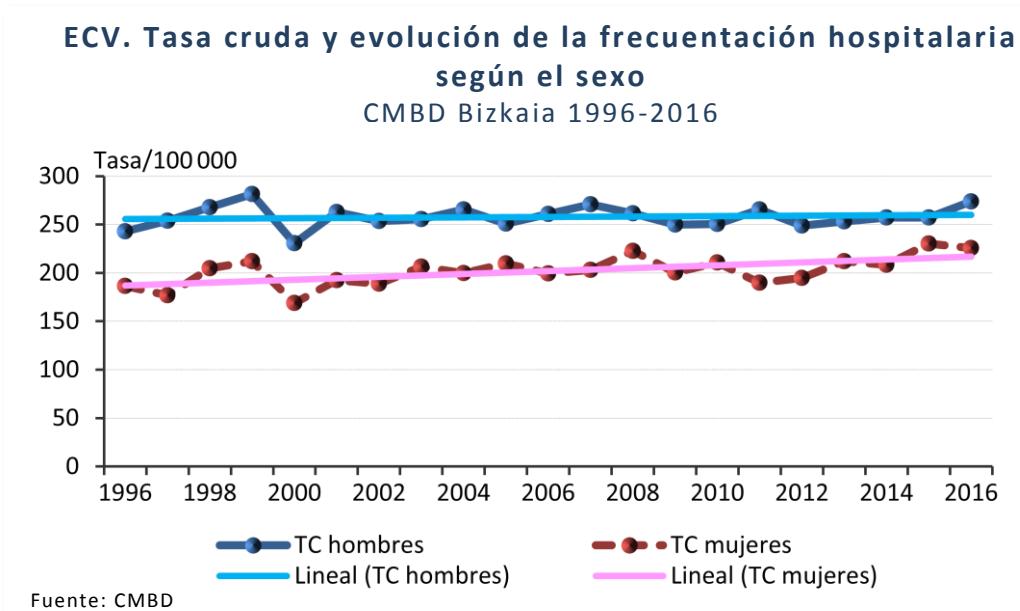
CIE-9:430-434,436-438; CIE10: I60-69

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 2016 hubo 2835 ingresos por ECV: el 20% por ECV hemorrágica, 68% isquémica, y el resto (12%) por otras enfermedades cerebrovasculares o secuelas de la enfermedad. El 53% de los ingresos se dieron en hombres; tres de cada cuatro ingresos correspondían a mayores de 64 años.

La tasa cruda de frequentación hospitalaria por 100 000 habitantes fue 273,88 en hombres y 225,54 en mujeres; esta diferencia por sexos se mantiene durante todo el periodo (1996-2016). Al estandarizar por edad se amplia la diferencia por sexo (hombres: 267,90 y mujeres: 163,80), lo que refleja la diferente estructura de la población de hombres y mujeres.



Durante el ingreso fallecieron 309 pacientes, lo que supuso una letalidad hospitalaria del 11%. La letalidad más alta se produjo en los ingresos por ECV hemorrágica (23%). La presentada por la ECV oclusiva fue de 9%.

La estancia media hospitalaria fue de 10,7 días en la ECV oclusivo-isquémica y 16,8 días en la hemorrágica.

Por OSI de residencia, las tasas de frecuentación hospitalaria oscilaron entre 194,78 y 276,91 por 100 000 habitantes de Uribe y Bilbao-Basurto, respectivamente.

#### N.º de altas y tasa de frecuentación hospitalaria por ECV según OSI

CMBD. Bizkaia 2016

OSI	N.º altas	Tasa cruda	Tasa estandarizada (IC 95%)
Barrualde-Galdakao	745	273,46	240,33 (222,77-257,89)
Ezkerraldea Enkart. Cruces	346	212,55	176,30 (157,40-195,21)
Barakaldo-Sestao	321	255,56	212,69 (188,90-236,49)
Uribe	418	194,78	184,21 (166,40-202,03)
Bilbao-Basurto	956	276,91	214,78 (200,70-228,85)

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

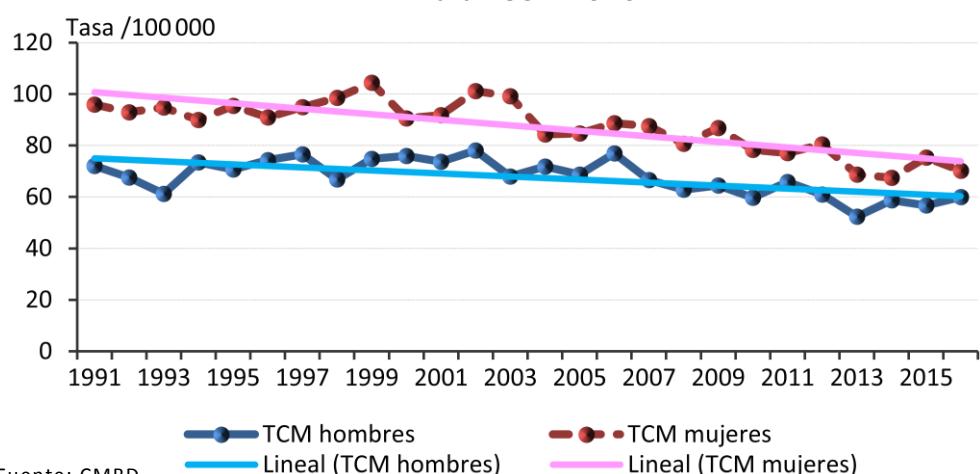
En cuanto a la comorbilidad, en el 60% de los ingresos existió enfermedad hipertensiva, en el 22% diabetes y en el 27% fibrilación auricular. Estas tres enfermedades son factores de riesgo importantes en la ECV.

## 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 neoplasia de pulmón y la cardiopatía isquémica. Durante 2016 se produjeron 744 defunciones por ECV: 415 mujeres y 329 hombres. Las tasas crudas por 100 000 habitantes fueron 70,22 para mujeres y 59,99 para hombres; esta diferencia se invierte al estandarizar por edad, siendo 62,32 en hombres y 41,52 en mujeres. Las tasas de mortalidad, tanto crudas como estandarizadas, han ido disminuyendo en ambos sexos desde el año 1991.

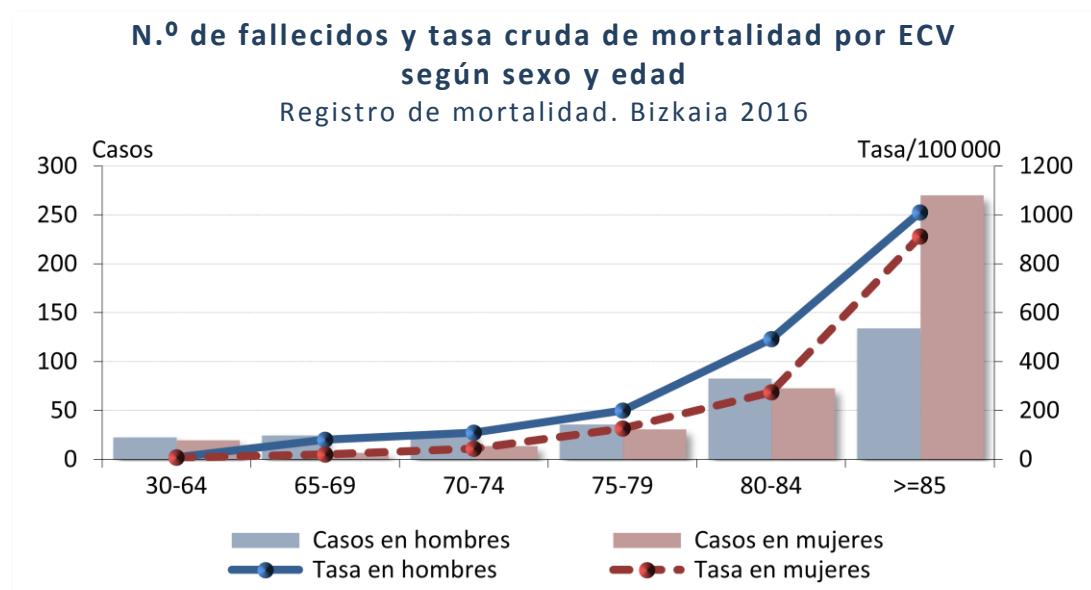
#### ECV. Tasas crudas de mortalidad y tendencia, por sexo

Bizkaia 1991-2016



Fuente: CMBD

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; en los mayores de 85 años, grupo en el que se producen más de la mitad de los fallecimientos, el número de casos en mujeres duplica al de los hombres.



# 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, excluyendo los ingresos para realizar procedimientos sobre el ojo, han oscilado entre 574 y 641 por año. En Bizkaia, en el año 2016, se produjeron 574 altas hospitalarias por DM (tasa de 50,38 altas por 100 000 habitantes). El 55% de los ingresos correspondieron a hombres. El 60% eran mayores de 64 años y el 4%, menores de quince.

Las tasas por OSI fueron, en orden descendente, las siguientes: Barrualde-Galdakao 60,57/100 000 habitantes; OSI Bilbao-Basurto 59,09; OSI Barakaldo-Sestao 53,34; OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces 36,86 y, en último lugar, la OSI Uribe con 28,89/100 000.

Se identifican 17 485 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**  
CMBD. Bizkaia 2016

CIE-10	DIAGNÓSTICOS	Diag.1-diag.31 2016	D. principal 2016
<b>E10-E14.9</b>	<b>DM SIN MENCIÓN DE COMPLICACIÓN</b>	<b>14 324</b>	<b>41</b>
	<b>DM COMPLICACIONES</b>		
E10-E14.0	DM con coma	78	45
E10-E14.1	DM cetoacidosis	71	60
E10-E14.2	DM con complicaciones renales	492	8
E10-E14.3	DM con complicaciones oftálmicas	728	6
E10-E14.4	DM con complicaciones neurológicas	362	13
E10-E14.5	DM con complicaciones circulatorias perif.	263	13
E10-E14.6-8	DM con otras complicaciones	1956	388
<b>E10-E14</b>	<b>DM CON O SIN COMPLICACIÓN</b>	<b>17 485</b>	<b>574</b>

En las 17 485 altas con mención de diabetes mellitus en cualquiera de los diagnósticos se registraron 3950 complicaciones. Entre las complicaciones crónicas, correspondía un 4% a complicaciones oftalmológicas, un 3% a renales, un 2% a neurológicas, 1,5% a circulatorias periféricas y en un 11% no se especificaban.

Por otro lado, en 179 episodios, el 1% de los ingresos con DM, se produjo la amputación de alguna extremidad inferior. El 82% eran hombres y la edad media de 71 años (rango entre 40 y 89). En veintiséis ocasiones el paciente había sufrido una amputación anterior el mismo año.

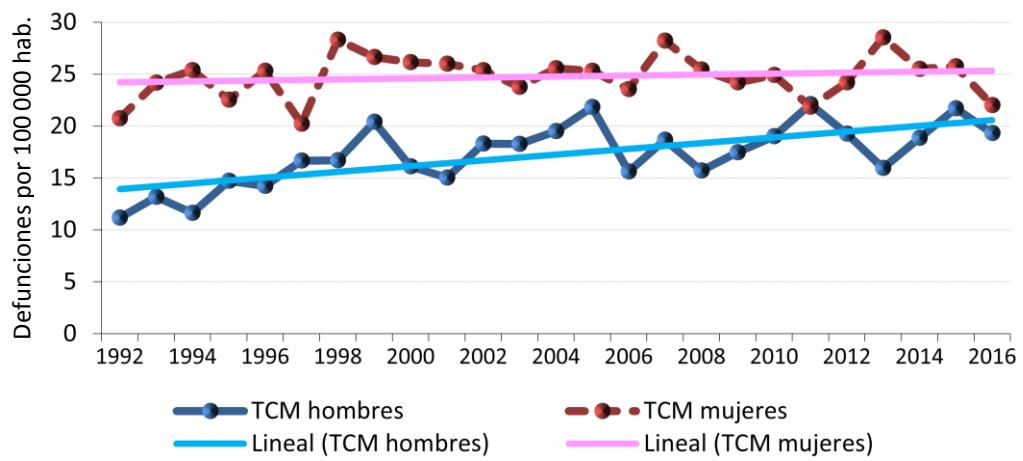
Las complicaciones cardiovasculares son más frecuentes en la población de diabéticos. La tabla siguiente presenta las altas con diagnóstico principal de enfermedad cardiovascular en ingresos con diabetes (CIE-10:E10-E14 entre el diagnóstico 1 y el diagnóstico 31 del informe de alta) y sin diabetes (informe de alta sin mención de DM). El 24% (4176/17 485) 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% (13 705/143 677) de las altas.

Enfermedad cardiovascular en el diagnóstico principal, n.º de altas en ingresados con y sin DM		
CIE-10: I00-I99 en diagnóstico principal	DM en diag.1-diag.31	Altas sin diag. DM
I00-I02 Fiebre reumática aguda	0	0
I05-I09 Enf. cardiaca reumática crónica	26	126
I10-I15 Enfermedad hipertensiva	286	659
I20-I25 Enfermedad cardiaca isquémica	745	2132
I26-I28 Enf. de la circulación pulmonar	77	574
I30-I52 Otras formas de la enf. cardiaca	1839	5377
I60-I69 Enfermedad cerebrovascular	609	2226
I70-I79 Enf. de las arterias, arteriolas y capil.	458	806
I80-I99 Enf. de venas y linfáticos, y otras	136	1805
<b>I00-I99 TOTAL ENF. CV</b>	<b>4176</b>	<b>13 705</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>17 485</b>	<b>143 677</b>

## MORTALIDAD

En 2016, la tasa de mortalidad por diabetes fue 20,71 por 100 000 (236 defunciones), menor en hombres (19,33) que en mujeres (22,00). Las tasas crudas descendieron tanto en los hombres como en las mujeres con respecto al año anterior.

**Evolución anual de la TC de mortalidad por diabetes mellitus**  
Registro de mortalidad. Bizkaia 1992-2016



## **IV. MORBILIDAD HOSPITALARIA**

Presentamos los resultados obtenidos tras analizar los datos del CMBD del Registro de Altas Hospitalarias de la Comunidad Autónoma del año 2016. La población a estudio son los pacientes, residentes en Bizkaia, que fueron dados de alta durante 2016 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. En la codificación del CMBD a partir del año 2016 se utiliza la CIE-10 en sustitución de la CIE-9.

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

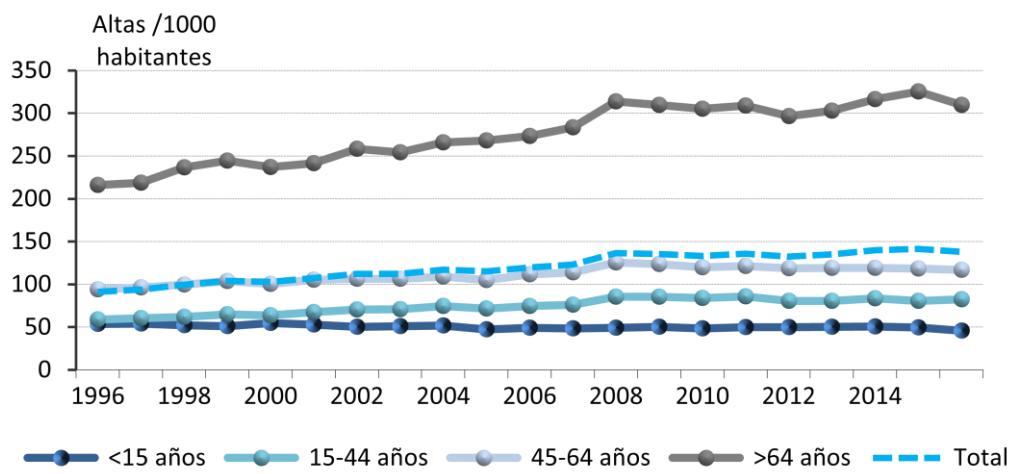
La población utilizada como denominador para el cálculo de las tasas de frequentación hospitalaria es la población de EUSTAT y para la estandarización utilizamos la nueva población estándar europea de 2013.

## CASOS Y TASAS DE FRECUENTACIÓN

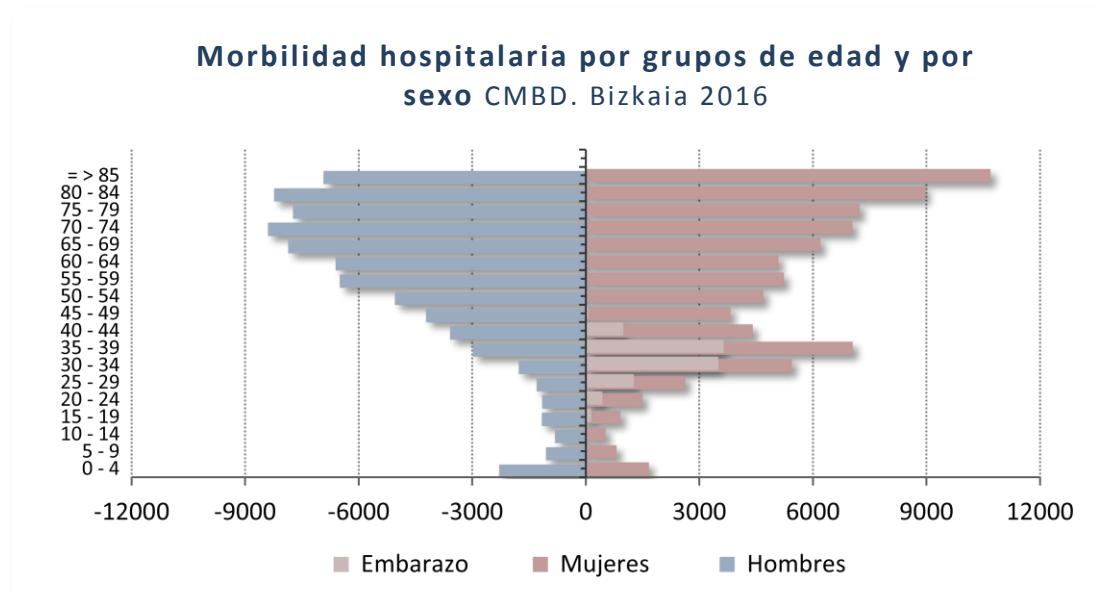
Durante el año 2016 se produjeron 161 594 altas hospitalarias entre la población residente en Bizkaia, lo que supuso una tasa de frequentación hospitalaria de 141,82 altas por mil habitantes. El 78% de las altas se produjeron en los hospitales públicos de Osakidetza. La estancia media fue de 4,4 días y en el 27% de los casos la estancia fue inferior a un día.

Como refleja el gráfico siguiente, la frequentación hospitalaria presenta una tendencia al aumento entre 1996 y 2016, especialmente en los mayores de 64 años.

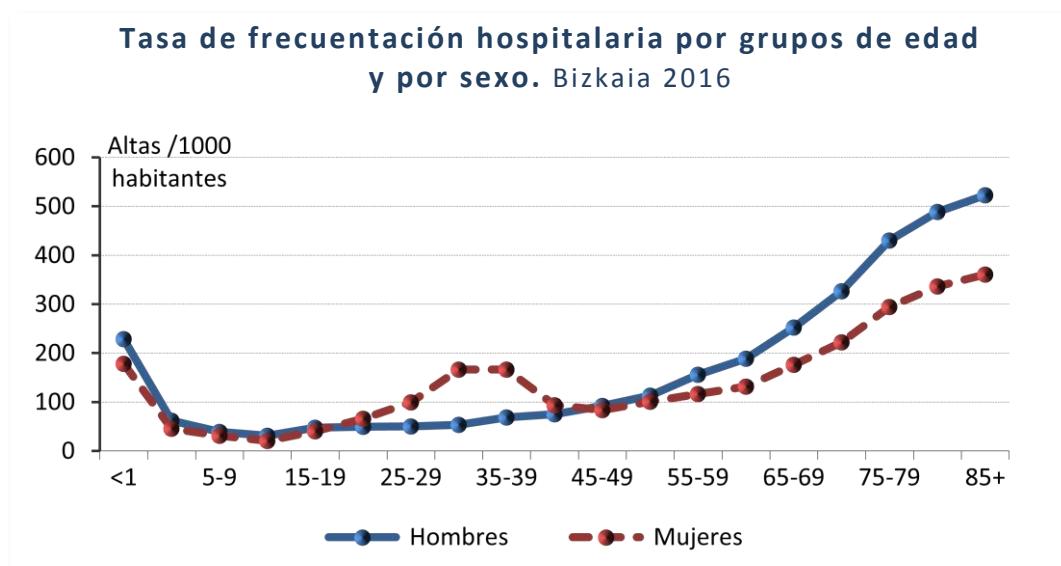
**Tasa de frequentación hospitalaria por grupos de edad (excepto cód. V o Z). Bizkaia 1996-2016**



El 47% de las altas se dieron entre los 15 y 64 años, el 4% en la edad pediátrica y el 49% 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 ochenta años, el número de altas en cifras absolutas en mujeres superó al de los hombres.



En los grupos de edad extremos (menores de un año y mayores de 84) las tasas de frequentación fueron altas: 204 y 411 por mil habitantes respectivamente. La frequentación más baja se dio entre los cinco y los diecinueve años, con 35 ingresos por mil habitantes. A partir de los cincuenta años se supera la cifra de cien altas por mil en ambos sexos y hay un ascenso continuado, mayor entre los hombres.



# MORBILIDAD HOSPITALARIA POR GRANDES GRUPOS DE LA CIE-10

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 digestivo, enfermedades del aparato circulatorio, enfermedades del aparato respiratorio y tumores.

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 2016

CIE-10	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
		N.º altas	%	N.º altas	%	N.º altas	%
A00-B99	Infecciosas y parasitarias	2 925	1,9	1 600	2,1	1 325	1,6
C00-D48	Tumores	15 609	9,9	8 313	11,0	7 296	8,9
D50-D89	Sangre y órg. hematop. y tr. inmun.	1 233	0,8	573	0,8	660	0,8
E00-E90	Endocrino-metabólicas	2 222	1,4	914	1,2	1 308	1,6
F00-F99	Tr. mentales y del comportamiento	2 705	1,7	1 436	1,9	1 269	1,6
G00-H95	Sistema nervioso, ojo y oído	21 864	13,9	9 489	12,5	12 375	15,1
I00-I99	Aparato circulatorio	17 881	11,3	10 171	13,4	7 710	9,4
J00-J99	Aparato respiratorio	16 155	10,2	8 901	11,8	7 254	8,9
K00-K93	Aparato digestivo	19 279	12,2	11 059	14,6	8 220	10,0
L00-L99	Piel y tejido subcutáneo	3 857	2,4	1 940	2,6	1 916	2,3
M00-M99	Sis. osteo-muscular y tej. conectivo	13 772	8,7	6 392	8,4	7 380	9,0
N00-N99	Aparato genito-urinario	10 987	7,0	4 795	6,3	6 192	7,6
O00-O99	Embarazo, parto y puerperio	10 010	6,3	--	--	10 010	12,2
P00-P96	Patología perinatal	896	0,6	485	0,6	411	0,5
Q00-Q99	Malf. congénitas, defor. y an. crom.	1 091	0,7	648	0,9	443	0,5
R00-R99	Signos y síntomas mal definidos	5 797	3,7	3 095	4,1	2 702	3,3
S00-T98	Traumatismos, envenenam. y otr.	11 276	7,2	5 824	7,7	5 451	6,7
TOTAL (excepto códigos Z)		157 559	100	75 635	100	81 922	100

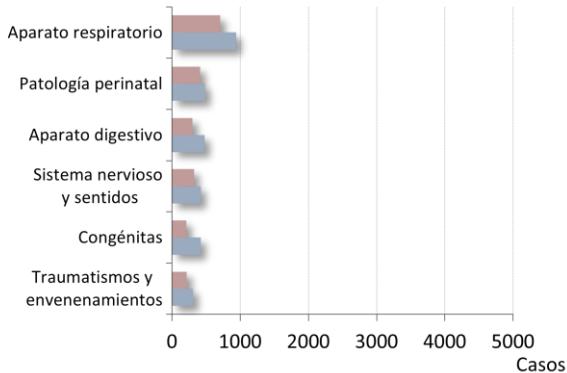
En las mujeres la causa más frecuente de ingreso hospitalario fueron las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos; le siguieron por orden de frecuencia el embarazo, parto y puerperio, enfermedades del aparato digestivo, enfermedades del aparato circulatorio y del sistema osteomuscular y tejido conectivo. En los hombres, el primer lugar lo ocuparon las enfermedades del sistema digestivo seguidas por las del sistema circulatorio, las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos, las enfermedades respiratorias y los tumores.

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

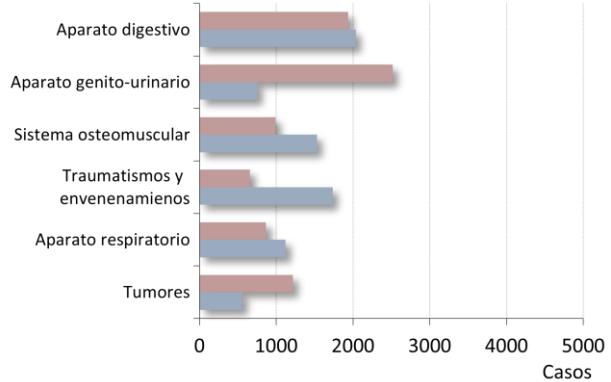
## Número de altas por sexo y por grupos de edad

CMBD. Bizkaia 2016

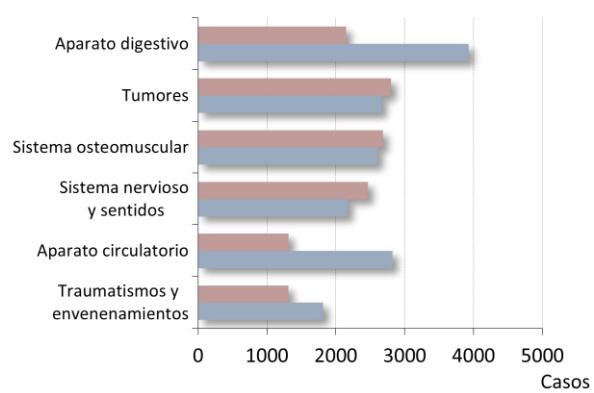
### =<14 años



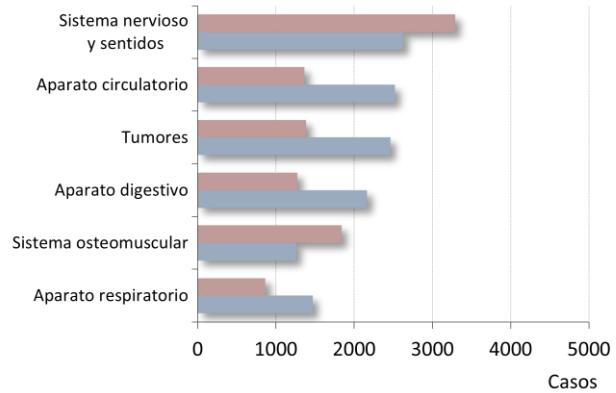
### 15-44 años (excluyendo embarazo)



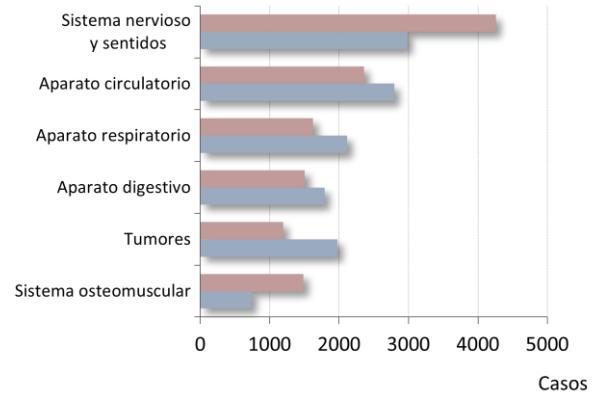
### 45-64 años



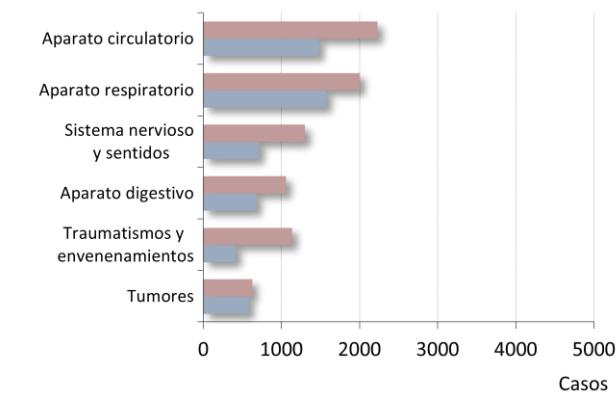
### 65-74 años



### 75-84 años



### => 85 años



Hombres       Mujeres

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 (66% enfermedades de las amígdalas y adenoides) y las del aparato digestivo (54% 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 (40% infertilidad), aparato digestivo (26% trastornos dentales, 17% colelitiasis) y tumores (21% útero, 18% mama). Entre los hombres, las causas más frecuentes fueron las enfermedades del aparato digestivo (18% hernias, 15% apendicitis), traumatismos y envenenamientos y enfermedades del sistema osteo-muscular (37% trastorno interno de la rodilla).

En el grupo de 45 a 64 años, las enfermedades del aparato digestivo (36% hernias) y circulatorio (27% cardiopatía isquémica) 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, 12% útero), seguida por las enfermedades del sistema osteomuscular (16% juanetes) y las enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos (37% cataratas, 20% síndrome del túnel carpiano).

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 (37% insuficiencia cardiaca) y las del aparato respiratorio (19% bronquitis aguda, 19% 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 16% y el 12% de los ingresos en mujeres y hombres respectivamente.

## MORBILIDAD HOSPITALARIA POR OSÍ

Las tasas crudas de frequentación hospitalaria por OSÍ de Osakidetza oscilaron entre 110 altas por mil habitantes en Uribe y 135 en Bilbao-Basurto.

### Morbilidad hospitalaria por OSI

CMBD. Bizkaia 2016

OSI	N.º altas	Tasa cruda	Tasa estandarizada	(IC 95%)
<b>Barrualde-Galdakao</b>	38 495	141,30	129,63	(128,30; 130,97)
<b>Ezkerr. Enkart. Cruces</b>	22 438	137,84	121,81	(120,15; 123,47)
<b>Barakaldo-Sestao</b>	18 461	146,97	128,81	(126,86; 130,76)
<b>Uribe</b>	25 083	116,88	109,53	(108,13; 110,92)
<b>Bilbao-Basurto</b>	54 179	156,93	135,12	(133,92; 136,32)

Tasas por 1000 habitantes (población de referencia: europea)

## **V. REGISTRO MORTALIDAD**

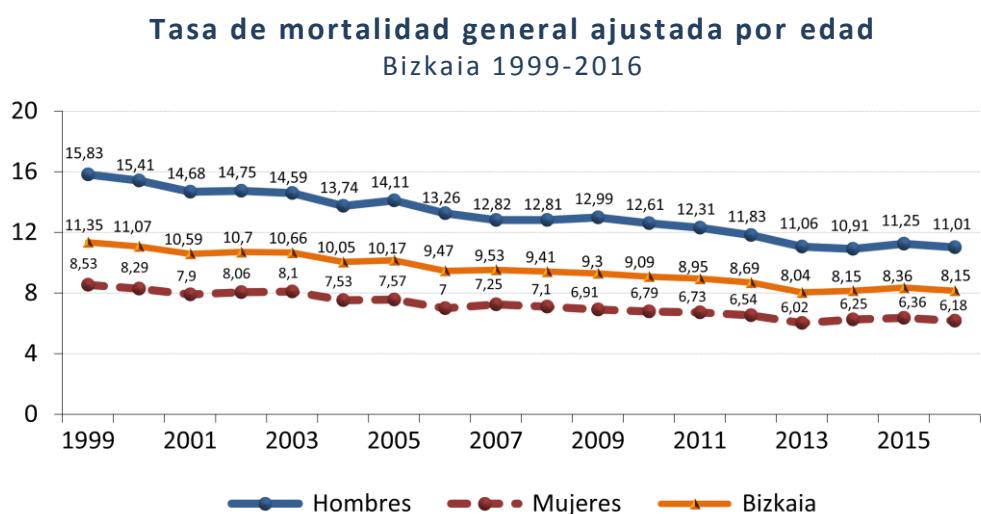
En este capítulo describimos las defunciones (número y causas) acaecidas entre la población residente en el Territorio Histórico de Bizkaia durante el año 2016. Los datos relativos a los fallecimientos proceden del Registro de Mortalidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco; se utiliza la décima revisión 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, 2015 y 2016. 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 veintiún grupos de edad, en lugar de la antigua (EU-1976) con diecinueve 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 (sexo, edad), lugar (OSI) y tiempo (1999 a 2016).

## MORTALIDAD GENERAL

Durante el año 2016 fallecieron 11 759 personas residentes en Bizkaia, 50% hombres y 50% mujeres. La tasa de mortalidad fue de 10,32 por mil habitantes, superior en los hombres (10,77) que en las mujeres (9,90). La tasa estandarizada por edad de la nueva población europea fue de 8,15 por mil habitantes, también mayor en los hombres (11,01) que en las mujeres (6,18).

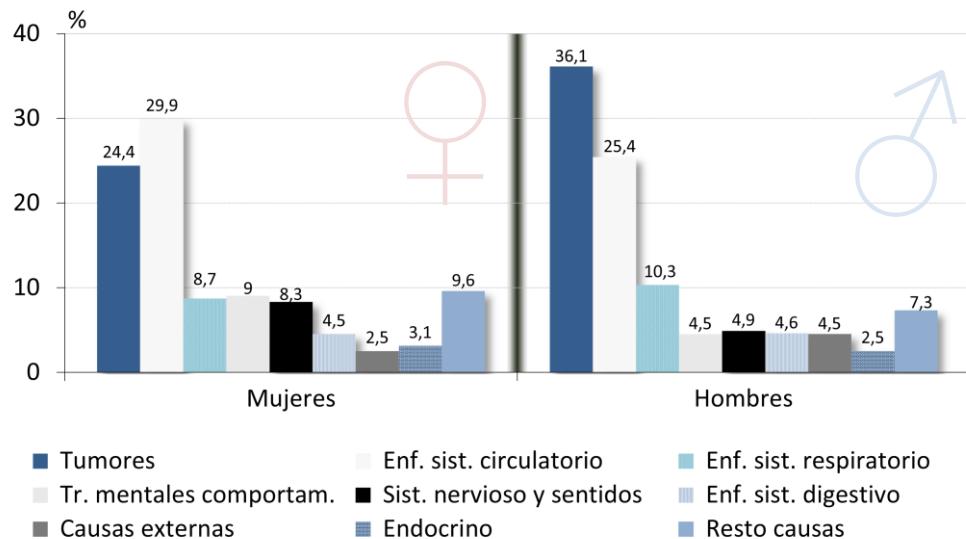


Tal como se observa en la figura previa, las tasas estandarizadas descendieron entre 1999 (11,35) y 2016 (8,15). Por el contrario, las tasas crudas aumentaron, fruto del envejecimiento de la población.

## 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 (24%), 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 (25%). Las enfermedades del aparato respiratorio ocuparon el tercer lugar de importancia en ambos sexos provocando el 10% de las defunciones en el conjunto de la población. El grupo de los trastornos mentales y del comportamiento ocupó el cuarto lugar (7%) y las enfermedades del sistema nervioso y sentidos el quinto (7%).

**Mortalidad Proporcional  
Defunciones por sexo y grandes grupos de causas  
Bizkaia 2016**



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 2016

	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Muertes	Tasa*	Muertes	Tasa*	Muertes	Tasa*
Enfermedades infecciosas y parasitarias (I)	100	18,60	93	9,62	193	13,20
Tumores (II)	2131	386,19	1427	177,30	3558	263,05
Enf. sangre y órg. hematop.; Tr. inmunit. (III)	23	4,11	37	3,85	60	3,99
Enf. endocrinas, nutrición, y metabólicas (IV)	145	26,70	180	18,43	325	22,14
Trastorn. mentales y del comportamiento (V)	267	51,08	529	48,28	796	50,75
Enf. sistema nervioso, ojo y oído (VI,VII,VIII)	288	52,57	488	50,32	776	51,66
Enfermedades del sistema circulatorio (IX)	1503	282,38	1747	173,92	3250	219,25
Enfermedades del sistema respiratorio (X)	610	117,28	508	49,78	1118	74,09
Enfermedades del sistema digestivo (XI)	269	50,11	262	26,74	531	36,13
Enf. de la piel y tejido subcutáneo (XII)	14	2,76	18	1,69	32	2,11
Enf. s. osteo-muscular y tej. conjuntivo (XIII)	45	8,67	91	8,88	136	8,83
Enf. del sistema genito-urinario (XIV)	141	28,21	158	14,69	299	19,17
Embarazo, parto, puerperio (XV)	----	----	2	0,36	2	0,18
Afecciones perinatales (XVI)	7	1,51	5	1,12	12	1,32
Malf. congénitas, defor., an. cromos. (XVII)	16	2,94	9	1,59	25	2,23
Causas mal definidas (XVIII)	84	20,60	150	13,40	234	15,48
Causas externas (XIX)	265	46,95	147	17,88	412	31,11
<b>TOTAL</b>	<b>5908</b>	<b>11,01</b>	<b>5851</b>	<b>6,18</b>	<b>11 759</b>	<b>8,15</b>

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

## MORTALIDAD POR CAUSAS ESPECÍFICAS

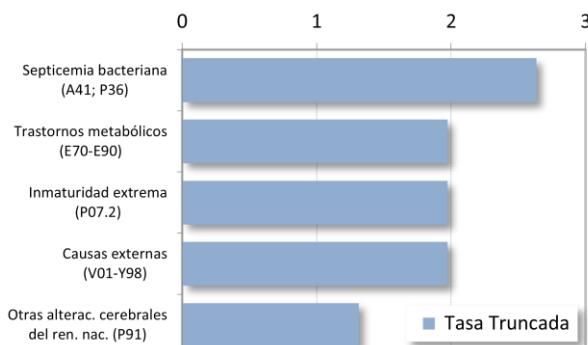
### PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE SEGÚN EDAD

Las causas de muerte son distintas según la edad. Entre los menores de quince años fallecieron 34 niños. Las afecciones perinatales (tasa: 7,88/100 000) y las enfermedades congénitas (tasa: 4,60/100 000) fueron las primeras causas de muerte. Entre los 15 y 34 años de edad hubo 64 defunciones; la principal causa de muerte fueron los suicidios, con una tasa de 5,20 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 1438 personas; la primera causa fue el cáncer de pulmón (45,12 por 100 000) seguido de la cardiopatía isquémica y, en tercer lugar, del cáncer de colon y recto.

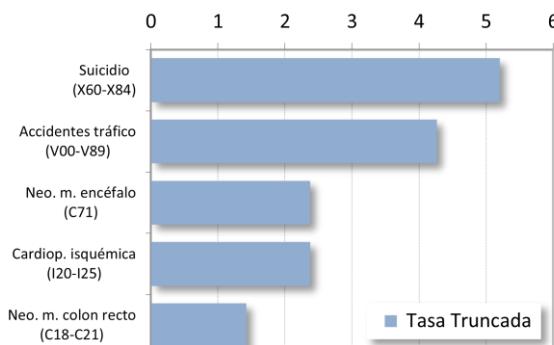
## Principales causas de muerte por edad

Bizkaia 2016

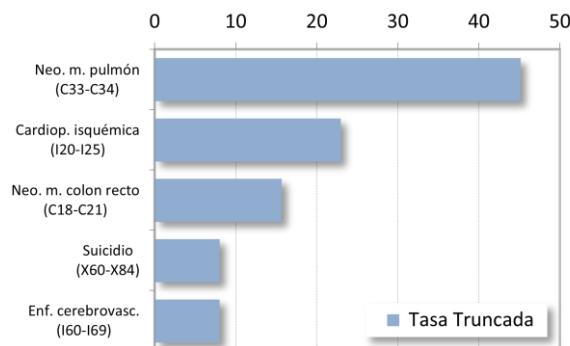
**0-14 años (TM<sub>0-14</sub>: 22,32/100 000)**



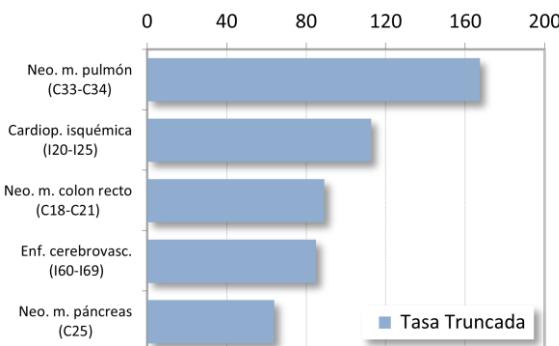
**15-34 años (TM<sub>15-34</sub>: 30,27/100 000)**



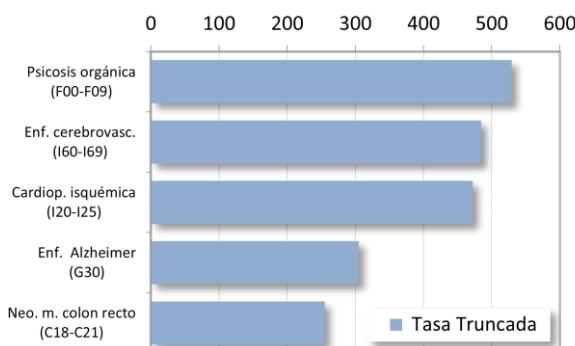
**35-64 años (TM<sub>35-64</sub>: 274,94/100 000)**



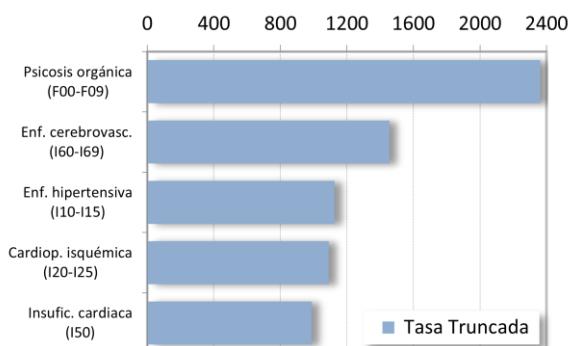
**65-79 años (TM<sub>65-79</sub>: 1611,22/100 000)**



**80-89 años (TM<sub>80-89</sub>: 6607,08/100 000)**



**90 y más años (TM<sub>90+</sub>: 19.182,78/100 000)**



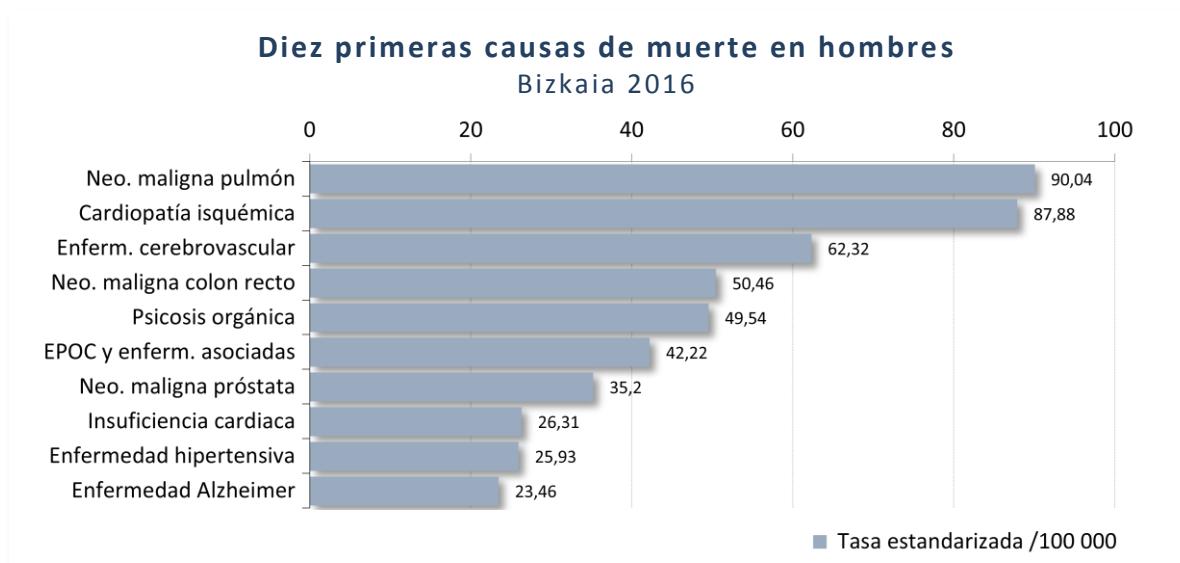
Tasas por cien mil habitantes

Entre los mayores de 64 y menores de 80 años, cuya cifra de fallecidos fue de 2679, el cáncer de pulmón sigue siendo la primera causa de defunción (167,20 por 100 000), seguido por la cardiopatía isquémica y el cáncer de colon y recto. La primera causa entre las 4746 defunciones del grupo de 80 a 89 años fue la psicosis orgánica (529,01 por 100 000) seguida de la enfermedad cerebro-vascular y la cardiopatía isquémica. Por último, entre los 2798 mayores de 89 años, la primera causa fue la psicosis orgánica senil y presenil (tasa 2358,43 por 100 000), seguida de la enfermedad cerebro-vascular y la enfermedad hipertensiva.

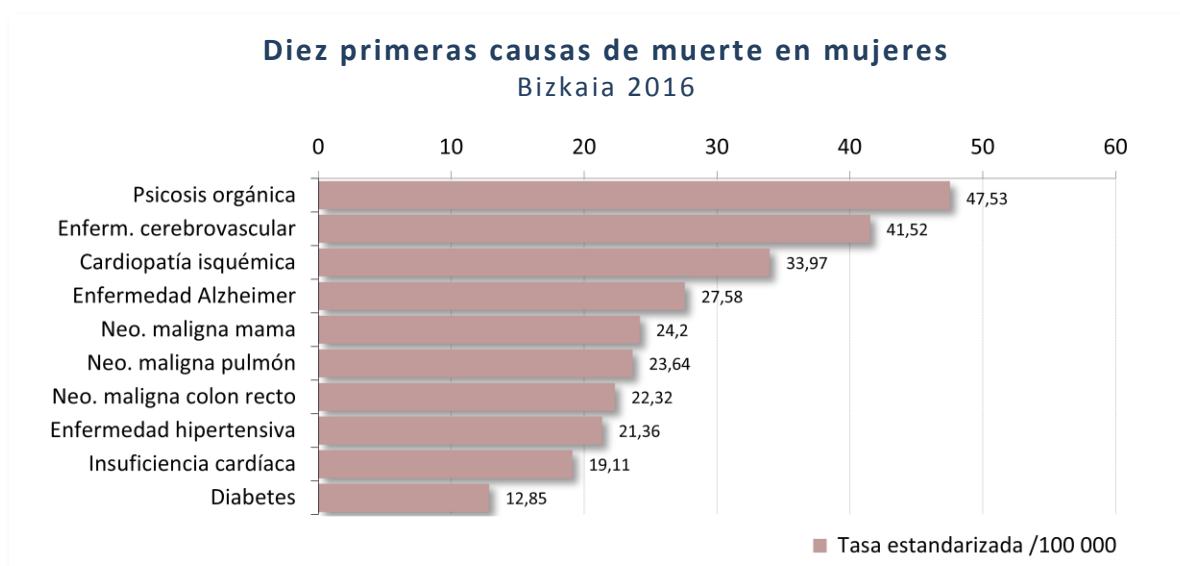
## PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE SEGÚN SEXO

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 neoplasia maligna de pulmón con tasa estandarizada de 90,04 por 100 000 (507 defunciones) y en segundo lugar la cardiopatía isquémica con tasa de 87,88 por 100 000 (483 defunciones). La enfermedad cerebro-vascular fue la tercera causa (62,32 por 100 000; 329 defunciones).



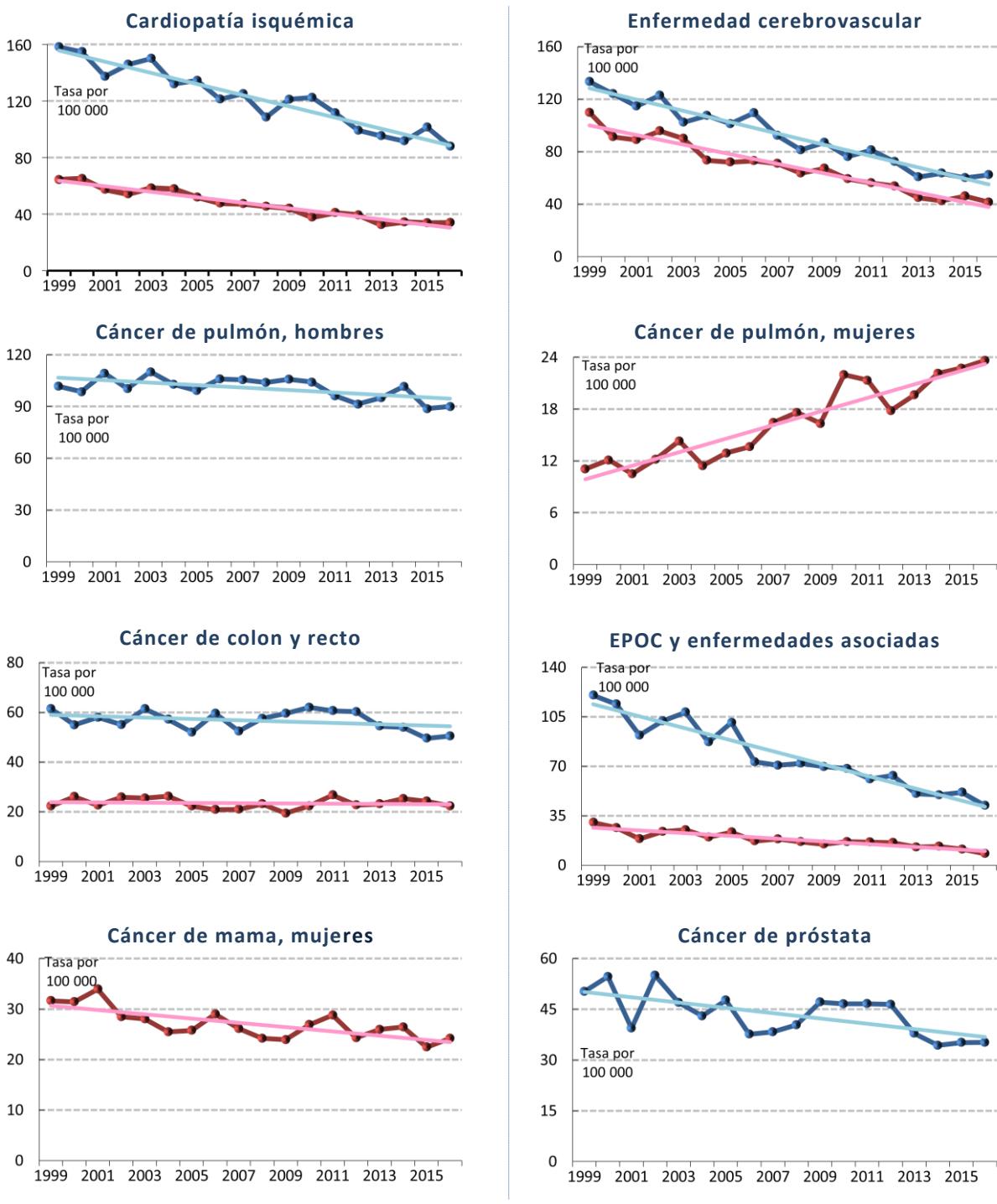
Entre las mujeres, las causas más frecuentes de defunción fueron la psicosis orgánica senil y presenil con tasa ajustada de 47,53 por 100 000 (523 defunciones), la enfermedad cerebro-vascular con tasa de 41,52 por 100 000 (415 defunciones) y la cardiopatía isquémica con tasa de 33,97 por 100 000 (327 defunciones).



## PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN EL TIEMPO

La mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad cerebro-vascular mantuvieron una tendencia descendente hasta 2016. 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 1999-2016

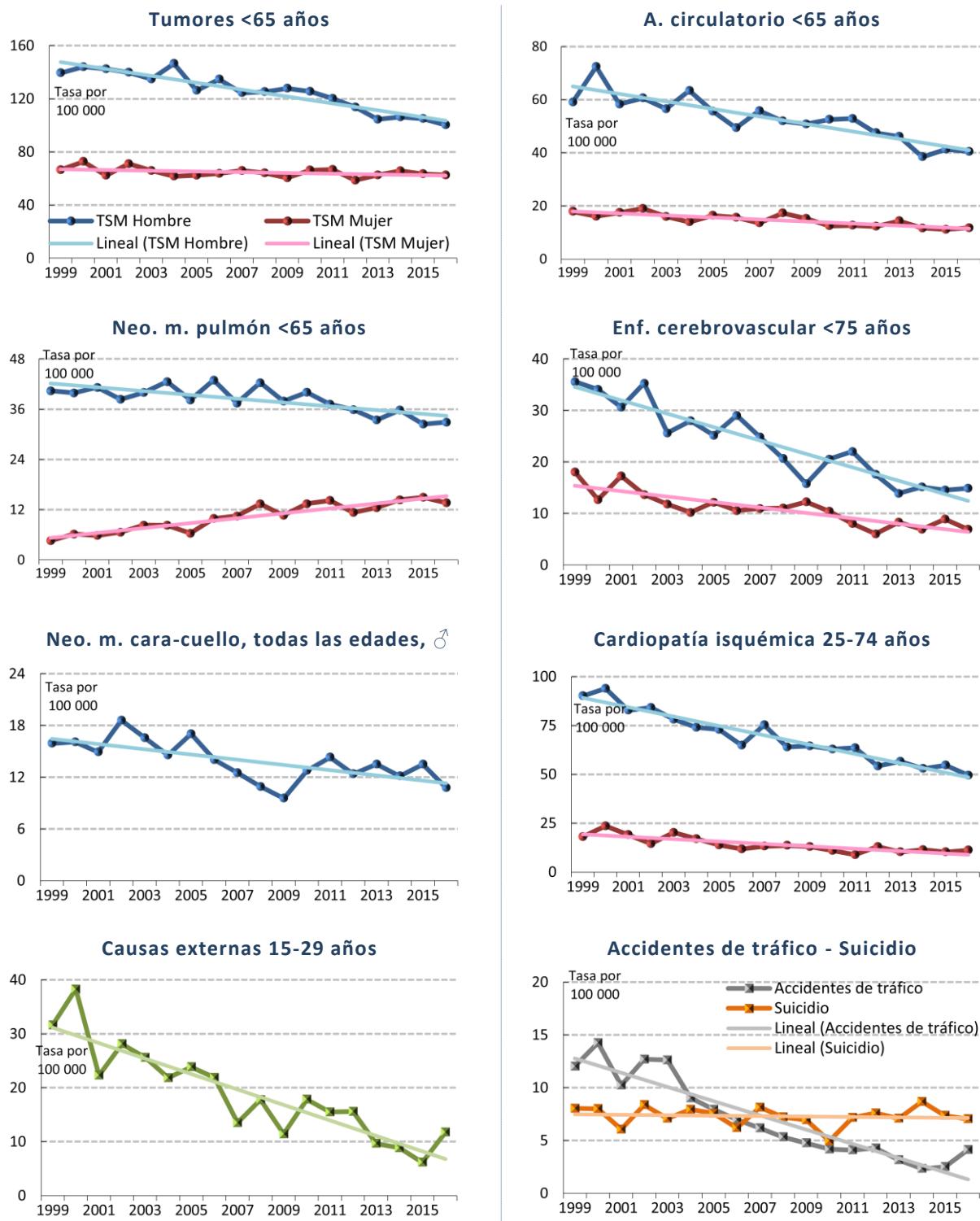


## MORTALIDAD POR CAUSAS DE MUERTE SELECCIONADAS

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 1999-2016



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

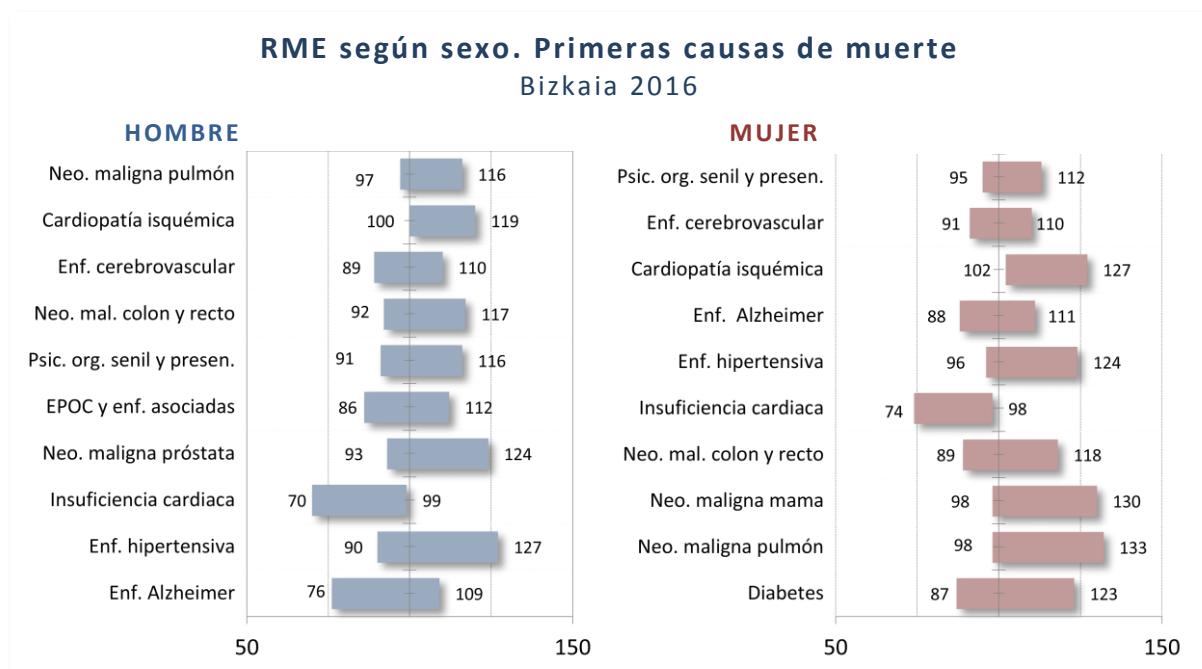
La mortalidad debida a todos los tumores malignos en menores de 65 años presenta una tendencia descendente en hombres y permanece estable en mujeres. La mortalidad por cáncer de pulmón en menores de 65 años tiene una tendencia ascendente en mujeres y descendente en hombres. El cáncer de cara y cuello 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 descienden.

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 OSIs 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 2016, no fue significativamente distinta a la correspondiente de la CAPV ni en hombres ni en mujeres (RME=102, IC95%: 100-104). Como se observa en la figura previa, que muestra la RME debida a cada una de las diez principales causas, la mortalidad por insuficiencia cardiaca fue significativamente menor en hombres y la mortalidad por cardiopatía isquémica en mujeres 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 Barakaldo-Sestao (RME=107, IC95%: 102-113), y Ezkerraldea Enkarterri Cruces (RME=106, IC95%: 101-111).

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

Año 2016



Como se observa en la figura, los hombres de la OSI Barrualde-Galdakao tuvieron una mortalidad significativamente menor que los de la CAPV por enfermedad de Alzheimer y las mujeres de esta OSI mayor mortalidad por enfermedad hipertensiva.

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

En la OSI Uribe no se observan diferencias respecto a la CAPV por ninguna de las primeras causas ni en hombres ni en mujeres.

Los hombres de OSI Bilbao-Basurto no presentan diferencias en mortalidad con los de la CAPV por ninguna de las primeras causas; las mujeres tienen menor mortalidad que las de la CAPV por insuficiencia cardíaca y mayor por cáncer de pulmón.

En Barakaldo-Sestao los hombres tienen mayor mortalidad que los de la CAPV por cáncer de pulmón y menor por insuficiencia cardíaca; las mujeres mueren con menor frecuencia que las de la CAPV por cáncer de pulmón y diabetes.

## MORTALIDAD INFANTIL

Durante 2016 se produjeron veinticuatro fallecimientos en niños y niñas de Bizkaia menores de un año, lo que supuso una tasa de mortalidad infantil de 2,6 por mil nacidos vivos (periodo neonatal, quince fallecidos y postneonatal, nueve). La mortalidad perinatal fue 6,1 por mil (56 fallecidos).

## 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 2016 en menores de setenta años fueron 26 881, equivalente a una tasa ajustada de 26,00 por mil habitantes;

el número de años de vida perdidos fue mayor en los hombres (17 603 años) que en las mujeres (9278 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 mama, la neoplasia maligna de pulmón y las causas perinatales.

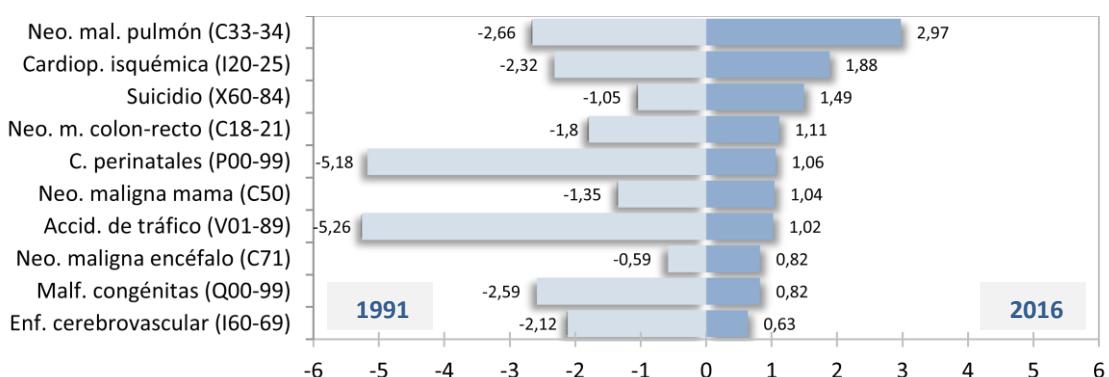
### Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP). Diez primeras causas Bizkaia 2016

	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Años	T. APVP*	Años	T. APVP*	Años	T. APVP*
Neo. maligna pulmón (C33-34)	2182	4,06	1116	1,96	3298	2,97
Cardiopatía isquémica (I20-25)	1724	3,29	302	0,54	2026	1,88
Suicidio (X60-84)	1044	2,10	381	0,89	1425	1,49
Neo. maligna colon-recto (C18-21)	762	1,46	415	0,78	1177	1,11
Causas perinatales (P00-99)	486	1,22	348	0,91	834	1,06
Neo. maligna mama (C50)	0	0,00	1171	2,05	1171	1,04
Accidentes de tráfico (V01-89)	822	1,68	143	0,37	965	1,02
Neo. maligna encéfalo (C71)	533	1,02	279	0,64	812	0,82
Malformac. congénitas (Q00-99)	409	0,96	271	0,66	680	0,82
Enferm. cerebrovascular (I60-69)	395	0,74	303	0,53	698	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 2016. 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 y la neoplasia maligna de encéfalo.

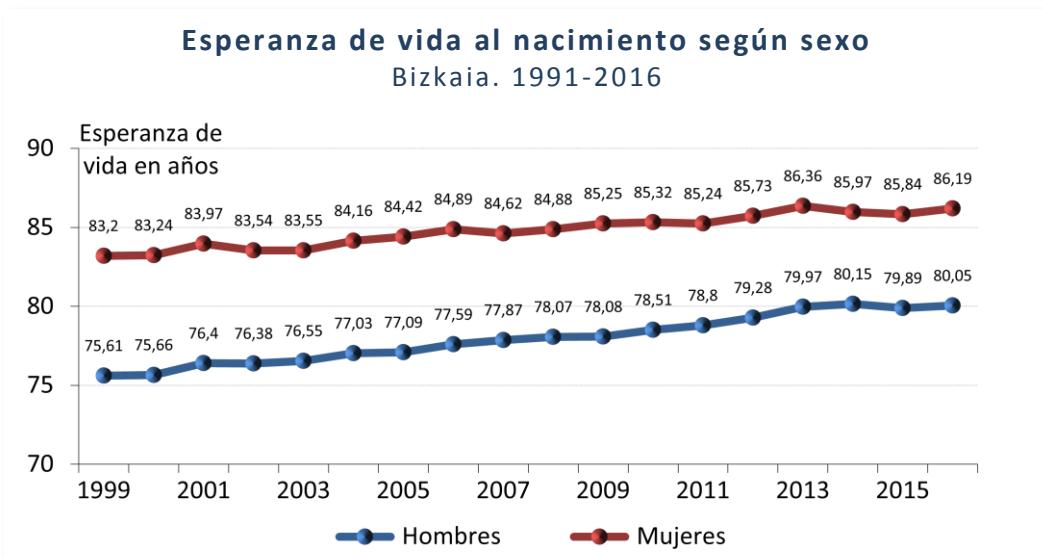
### Tasa de años potenciales de vida perdidos (APVP). Primeras causas Bizkaia. 1991 y 2016



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

## 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 tres años en esperanza de vida y los hombres cuatro. En el año 2016 se situó en 80,05 y 86,19 años en hombres y mujeres respectivamente.



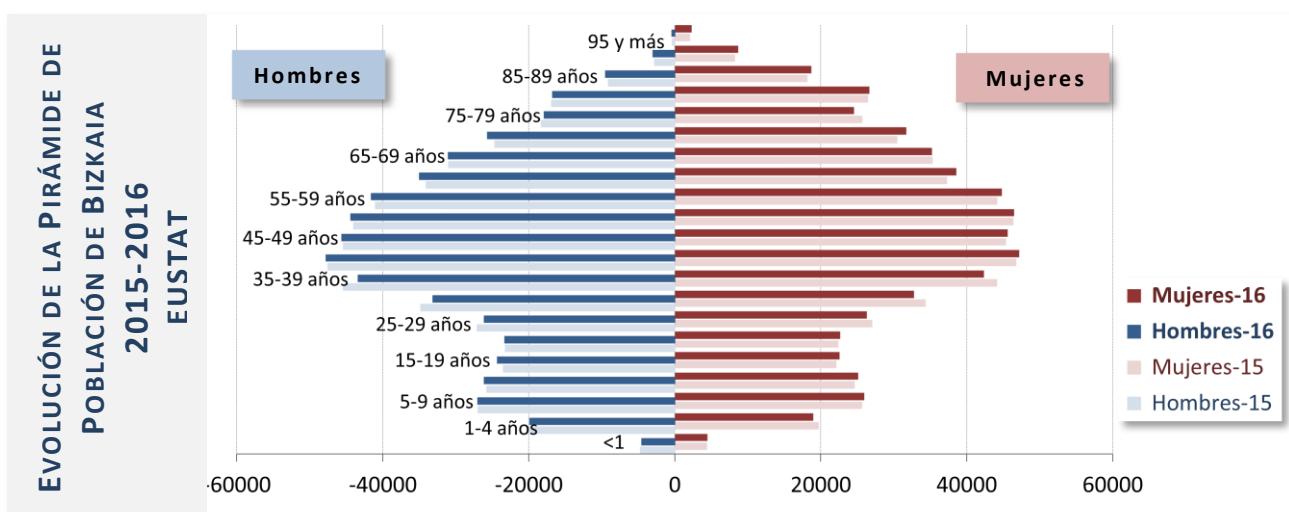
# ANEXOS

## ANEXO I. POBLACIONES

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 1 año	4.649	4.459	9.108
1 - 4	19.952	18.960	38.912
5 - 9	27.081	25.914	52.995
10 - 14	26.216	25.094	51.310
15 - 19	24.415	22.547	46.962
20 - 24	23.393	22.628	46.021
25 - 29	26.190	26.287	52.477
30 - 34	33.230	32.707	65.937
35 - 39	43.454	42.308	85.762
40 - 44	47.854	47.151	95.005
45 - 49	45.717	45.551	91.268
50 - 54	44.488	46.434	90.922
55 - 59	41.667	44.773	86.440
60 - 64	35.091	38.526	73.617
65 - 69	31.138	35.188	66.326
70 - 74	25.753	31.674	57.427
75 - 79	17.982	24.537	42.519
80 - 84	16.869	26.644	43.513
85 - 89	9.622	18.697	28.319
90 - 94	3.113	8.644	11.757
>=95	534	2.295	2.829
<b>TOTAL</b>	<b>548.408</b>	<b>591.018</b>	<b>1.139.426</b>

### POBLACIÓN POR OSI DE RESIDENCIA SEGÚN SEXO POBLACIÓN AL 1 DE ENERO DE 2017

OSI	Hombres	Mujeres	TOTAL
Barrualde-Galdakao	134.311	138.122	<b>272.433</b>
Barakaldo-Sestao	60.358	65.249	<b>125.607</b>
Ezkerraldea Enkarterri Cruces	79.001	83.786	<b>162.787</b>
Uribe	103.231	111.367	<b>214.598</b>
Bilbao-Basurto	162.142	183.092	<b>345.234</b>
Bajo Deba (Ermua y Mallabia)	8.602	8.651	<b>17.253</b>
Araba (Otxandio y Ubidea)	763	751	<b>1.514</b>



## ANEXO II. EDO

### CASOS Y TASAS POR 100 000 HABITANTES. EDO. BIZKAIA 2012-2017 DISTRIBUCIÓN SEGÚN PERSONA, LUGAR Y TIEMPO

#### Brucelosis

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	1	1	2	-	1	0
Tasas	0,09	0,09	0,17	-	0,09	-
Razón de sexos (H/M)	-	-	1	-	-	-
Índice epidémico	1	1	2	-	-	-

#### Fiebre Q

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	25	33	39	18	40	52
Tasas	2,11	2,88	3,41	1,58	3,51	4,56
Razón de sexos (H/M)						3,3
Índice epidémico						1,57
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)</b>					<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Menores de 15 años					-	-
15 a 24 años					8	8,60
25 a 34 años					11	9,29
35 a 44 años					17	9,40
45 a 54 años					9	4,94
55 a 64 años					3	1,87
Mayores de 64 años					4	1,58
Sin especificar					-	-
<b>DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)</b>					<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Barrualde-Galdakao					31	11,38
Ezkerral.Enkart.Cruces					8	4,91
Barakaldo-Sestao					4	3,18
Uribe					5	2,33
Bilbao-Basurto					3	0,87
Otros					1	4,77

#### Fiebre tifo-paratífica

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	6	7	2	5	-	3
Tasas	0,5	0,6	0,17	0,44	-	0,26
Razón de sexos (H/M)	2	1,33	-	-	-	2
Índice epidémico	3	3,5	0,33	0,83	-	1,5

## Disentería

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	12	11	26	12	12	11
Tasas	1,04	0,9	2,27	1,05	1,05	0,96
Razón de sexos (H/M)	0,2	0,8	2,71		0,5	2,66
Índice epidémico	1	0,92	2,36	0,46	1	0,91

## Listeria

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	16	20	12	18	20	17
Tasas	1,39	1,73	1,04	1,57	1,76	1,49
Razón de sexos (H/M)	1	1,5	0,5	2	2,33	1,12
Índice epidémico						0,94
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS
RN o menores de 4 años	2	-	-	1	-	-
Menores de 50 años	4	-	4	2	-	1
50 a 54	-	-	1	1	-	2
55 a 59 años	-	-	1	4	-	2
60 a 64 años	2	-	1	1	2	0
65 a 69 años	4	-	1	2	3	3
70 a 74 años	2	-	2	2	4	4
Mayores de 75 años	2	-	2	5	11	5
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS
Barrualde-Galdakao	3	10	5	6	6	3
Ezkerralde-Enkart-Cruces	-	1	2	8	3	-
Barakaldo-Sestao	3	3	1	-	2	3
Uribe	4	1	2	1	3	4
Bilbao-Basurto	6	4	1	3	6	7
Otros	-	1	-	-	-	-

## Enfermedad meningocócica

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	22	12	7	10	11	9
Tasas	1,91	1,04	0,61	0,88	0,97	0,79
Razón de sexos (H/M)	1,2	0,33	0,74	1	0,38	0,80
Índice epidémico	0,67	0,55	0,32	0,59	0,92	1,28
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)						N.º CASOS
Menores de 1 año	28,75	-	0,00	-	10,82	2
1-4 años	15,31	20,42	2,33	9,55	12,48	3
5-9 años	6,89	2,30	3,84	3,81	3,80	0
10-14 años	2,42	-	-	2,07	-	0
15-24 años	0,92	2,13	-	-	-	1
Mayores de 24 años	0,42	0,22	0,44	0,33	7,08	3
Sin especificar	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)						N.º CASOS
Barrualde-Galdakao	3,59	0,33	0,73	0,37	1,1	2
Ezkerralde-Enkart-Cruces	0,60	0,78	1,81	0,61	0,61	2
Barakaldo-Sestao	3,13	-	0,78	1,58	0,80	1
Uribe	0,47	1,40	-	1,86	0,93	1
Bilbao-Basurto	1,13	0,85	0,29	0,58	0,87	3
Otros	-	-	-	-	-	-

## Hepatitis A

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	31	25	14	10	10	113
Tasas	2,69	2,17	1,22	0,88	0,88	9,92
Razón de sexos (H/M)	1,58	0,78	1	0,67	4	1,4
Índice epidémico	1,41	0,81	0,45	0,40	0,55	8,07
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)					N.º CASOS	TASA
Menores de 1 año	-	9,31	-	-	0	-
1 a 9 años	26,59	10,65	2,11	2,12	2,16	8
10 a 19 años	-	4,44	2,20	1,08	1,04	15
20 a 29 años	2,03	0,84	0,89	1,87	2,00	15
30 a 39 años	1,06	2,17	2,23	1,16	0,63	27
40 a 49 años	1,09	2,15	1,07	0,54	1,08	27
Mayor de 49 años	1,32	0,21	0,63	0,41	0,40	21
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)					N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	6,54	2,60	0,37	0,73	1,10	13
Ezkerralde-Enkart-Cruces	0,60	3,13	0,60	0,61	0,61	39
Barakaldo-Sestao	2,35	1,86	4,70	1,58	0,80	12
Uribe	0,94	2,33	1,86	1,40	1,40	19
Bilbao-Basurto	1,41	1,13	0,57	0,58	0,29	29
Otros	-	-	-	-	5,4	4,77

## Hepatitis B

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	13	10	15	10	7	5
Tasas	1,13	0,87	1,31	0,87	0,61	0,44
Razón de sexos (H/M)	12	2,33	6,5	0,43	2,5	4
Índice epidémico	0,76	0,59	1,07	0,71	0,7	0,5
DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)					N.º CASOS	TASA
Menores de 15 años	-	-	1,97	-	-	-
15 a 19 años	2,13	-	2,27	-	2,19	0
20 a 24 años	-	1,95	-	-	2,19	0
25 a 29 años	-	1,49	1,58	-	-	-
30 a 64 años	1,36	0,99	1,32	1,68	0,48	4
Mayores de 64 años	1,83	0,85	0,49	-	0,40	1
Sin especificar	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)					N.º CASOS	TASA
Barrualde-Galdakao	0,33	0,33	1,10	0,74	0,37	0
Ezkerralde-Enkart-Cruces	1,21	0,78	3,62	-	0,61	1
Barakaldo-Sestao	0,78	0,47	0,78	1,58	-	0
Uribe	0,47	1,40	1,40	-	0,47	2
Bilbao-Basurto	1,97	1,13	0,57	1,73	1,16	2
Otros	-	-	-	-	-	-

## Hepatitis C

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º casos	1	2	2	-	1	2
Tasas	0,09	0,17	0,17	-	0,09	0,17
Razón de sexos (H/M)	-	-	-	-	-	-
Índice epidémico	0,33	0,67	1	-	-	2

## Legionelosis

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
N.º casos	41	40	30	40	33		40
Tasas	3,61	3,47	2,62	3,50	2,90		3,51
Razón de sexos (H/M)	3,56	4,71	6,5	9	2		3
Índice epidémico	0,89	0,87	0,70	0,98	0,82		1
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Menores de 30 años	-	-	-	0,66	-	-	-
30-49 años	4,34	3,78	1,92	1,96	1,16	7	2,07
50-64 años	6	4,68	5,45	8,74	7,69	17	6,77
Mayores de 64 años	7,32	6,40	4,20	4,12	4,00	16	6,33
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
<b>DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Barrualde-Galdakao	4,91	2,93	2,40	2,20	1,96	8	2,98
Ezkerralde-Enkart.Cruces	2,42	4,70	3,95	1,82	4,91	5	3,07
Barakaldo-Sestao	3,13	1,86	12,40	1,58	2,39	5	3,98
Uribe	3,27	1,40	2,40	4,66	4,19	6	2,80
Bilbao-Basurto	3,1	5,09	3,95	5,47	1,74	14	4,06
Otros (Ermua)	-	-	12,40	-	6,25	2	11,59
<b>MÉTODO DIAGNÓSTICO (%)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>%</b>
Aislamiento	7,3	22,5	3,33	-	12	6	15
Seroconversión	4,9	-	-	-	-	1	2,5
Ag en orina	90	100	96,67	100	100	39	97,5

## Tuberculosis

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
N.º casos	190	172	167	125	127		121
Tasas	16,49	14,91	14,51	10,92	11,15		10,62
Razón de sexos (H/M)	1,44	1,15	1,5	1,7	2		1,2
Índice epidémico 2	0,96	0,87	0,88	0,63	0,74		0,72
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Menores de 10 años	5,90	9,56	1,90	1,92	0,98	2	1,98
10-14 años	-	-	2,13	2,07	-	3	5,85
15-19 años	2,30	9,06	13,62	2,28	13,13	1	2,13
20-24 años	28,72	15,56	8,14	10,60	8,76	7	15,21
25-29 años	23,18	19,34	6,31	15,08	11,06	6	11,43
30-49 años	21,55	16,46	18,34	11,74	8,14	41	12,13
50-64 años	11,38	14,05	13,41	8,74	15,38	22	8,77
Mayores de 64 años	20,64	18,34	21,40	16,47	17,61	39	15,43
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
<b>DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Barrualde-Galdakao	11,79	15,04	15,75	12,11	9,93	31	11,38
Ezkerralde-Enkart.Cruces	15,10	18,01	9,06	10,94	11,05	13	7,99
Barakaldo-Sestao	21,92	4,19	10,08	18,16	12,73	9	7,17
Uribe	11,23	11,19	11,16	5,59	10,72	15	6,99
Bilbao-Basurto	21,14	20,94	19,96	9,21	11,00	49	14,19
Otros (Ermua)	-	0,34	-	-	29,13	4	-
<b>MÉTODO DIAGNÓSTICO (%)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>%</b>
Bk Positivo en esputo	27%	28%	30%	27%	35%	33	27%
Cultivo (+) en alguna muestra	69%	69%	71%	65%	76%	91	75%

## Parotiditis

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
N.º casos	472	454	89	68	123		529
Tasas	41,52	39,36	7,78	5,96	10,82		46,43
Razón de sexos (H/M)	1,2	1,54	2,29	0,83	0,71		1,21
Índice epidémico	3,05	2,93	0,24	0,18	0,33		4,30
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Menores de 1 año	19,17	-	-	-	10,83	0	-
1-4 años	71,47	63,81	32,65	36,61	49,91	30	77,53
5-9 años	50,52	94,16	38,45	43,74	26,60	63	118,88
10-14 años	169,36	104,04	31,95	20,24	53,53	44	85,75
15-19 años	392,01	415,44	15,89	2,24	54,72	125	266,17
20-29 años	64,84	60,70	16,89	5,82	23,93	143	145,18
≥ de 30 años	8,67	9,29	1,66	1,55	1,55	124	14,73
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-
<b>DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Barrualde-Galdakao	76,52	57,30	12,09	11,03	19,13	152	56,16
Ezkerralde-Enkart-Cruces	45,30	28,97	5,44	1,16	1,84	40	19,66
Barakaldo-Sestao	17,22	6,05	3,13	2,37	6,36	20	23,09
Uribe	20,58	32,16	10,23	9,80	10,25	100	47,53
Bilbao-Basurto	22,55	36,50	5,13	2,60	10,71	206	59,67
Otros	-	-	-	-	-	7	37,30

## Tos ferina

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
N.º casos	110	44	102	1035	270		438
Tasas	9,55	3,81	8,91	90,76	23,71		38,44
Razón de sexos (H/M)	0,69	1	0,7		1,41		0,82
Índice epidémico	6,11	2,44	2,43	23,52	2,65		3,98
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Menores de 1 año	412,15	134,19	316,88	676,52	184,04	28	307,42
1-4 años	48,50	25,52	75,09	539,71	147,22	121	310,96
5-9 años	39,04	9,19	15,83	570,93	172,87	146	275,50
10-14 años	12,10	-	8,91	381,32	75,34	71	138,37
15-24 años	4,58	2,09	-	30,74	4,38	6	6,45
25-44 años	14,93	2,90	6,28	34,44	11,71	35	11,70
45-64 años	2,28	0,91	0,62	27,05	4,44	24	7,01
≥65 años	-	0,46	0,43	12,35	4,00	7	2,77
<b>DISTRIBUCIÓN COMARCAL (TASAS)</b>						<b>N.º CASOS</b>	<b>TASA</b>
Barrualde-Galdakao	14,32	2,60	8,30	55,80	8,46	31	11,38
Ezkerralde-Enkart-Cruces	2,42	3,13	16,91	146,46	29,47	22	13,51
Barakaldo-Sestao	8,61	1,86	11,74	61,59	11,14	31	24,68
Uribe	8,39	1,86	3,26	114,20	33,56	82	38,21
Bilbao-Basurto	5,94	5,66	8,27	87,82	32,14	252	72,99
Otros	4,10	0,34	-	-	1,02	20	106,57

# ANEXO III. SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA

## SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA - DATOS GENERALES BIZKAIA 2017 - LABORATORIO DECLARANTE

		BASURTO	CRUCES	GALDAKAO	OTROS*	TOTAL
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	<i>Chlamydia trachomatis</i>	473	68	20	1	<b>562</b>
	<i>Chlamydia trachomatis</i> L1, L2, L3	11	-	-	-	<b>11</b>
	Herpes simplex tipo 2	145	22	1	-	<b>168</b>
	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	197	42	13	4	<b>256</b>
	<i>Treponema pallidum</i>	115	5	-	2	<b>122</b>
INFECCIONES GASTROINTESTINALES	<i>Campylobacter</i>	189	415	188	17	<b>809</b>
	<i>Entamoeba histolytica</i>	3	-	-	-	<b>3</b>
	<i>Fasciola hepatica</i>	-	-	-	-	-
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	9	4	-	<b>18</b>
	<i>Salmonella</i> total no typh. y parathy.	133	169	77	15	<b>394</b>
	<i>Salmonella</i> Enteritidis	29	16	7	-	<b>52</b>
	<i>Salmonella</i> Typhimurium	77	119	55	7	<b>258</b>
	<i>Salmonella</i> Typhi y Paratyphi	-	3	-	-	<b>3</b>
	<i>Shigella</i>	3	9	-	-	<b>12</b>
	<i>Yersinia</i>	13	15	5	-	<b>33</b>
	Adenovirus	89	62	4	3	<b>158</b>
	<i>Taenia</i>	3	2	1	-	<b>6</b>
	Rotavirus	111	87	20	12	<b>230</b>
	<i>Clostridium difficile</i> enterotoxigén.	9	74	-	-	<b>83</b>
	Norovirus	20	-	-	-	<b>20</b>
INFECCIONES RESPIRATORIAS	<i>Giardia</i>	47	90	91	-	<b>228</b>
	<i>Cryptosporidium</i>	5	24	17	-	<b>46</b>
	<i>Escherichia coli</i> verotoxigénica	-	2	-	-	<b>2</b>
	Otros Vibrios	2	-	2	-	<b>4</b>
	<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	13	-	-	2	<b>15</b>
MICOBACTERIAS	<i>Legionella pneumophila</i>	12	15	6	-	<b>33</b>
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	15	-	3	6	<b>24</b>
	<i>Streptoc. pneumoniae</i> (otras muestras)	48	68	39	-	<b>155</b>
INFECCIONES DEL SNC	Virus sincitial respiratorio	273	334	49	4	<b>660</b>
	<i>M. tuberculosis</i>	36	29	22	-	<b>87</b>
	<i>M. bovis</i>	-	1	-	-	<b>1</b>
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN	Otras micobacterias	4	22	10	-	<b>36</b>
	Enterovirus	7	62	-	-	<b>69</b>
	<i>Neisseria meningitidis</i>	1	6	-	-	<b>7</b>
	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (en LCR)	9	9	2	-	<b>20</b>
	<i>Bordetella pertussis</i>	211	91	20	4	<b>326</b>
ZOONOSIS	Varicela-zóster	30	32	-	-	<b>62</b>
	<i>Haemophilus influenzae</i>	3	10	-	-	<b>13</b>
	Hepatitis B	2	3	-	-	<b>5</b>
	Hepatitis A	26	70	9	-	<b>105</b>
	Hepatitis E	1	-	-	-	<b>1</b>
	Virus de la parotiditis	72	51	15	-	<b>138</b>
	Virus de la rubéola	-	-	-	-	-
	Virus del sarampión	-	-	-	-	-
	<i>Bartonella</i>	1	-	-	-	<b>1</b>
	<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	4	-	-	<b>6</b>
OTROS	<i>Brucella</i>	-	-	-	-	-
	<i>Coxiella burnetii</i>	8	8	24	-	<b>40</b>
	<i>Leptospira</i>	2	-	-	1	<b>3</b>
	<i>Echinococcus granulosus</i>	1	-	-	-	<b>1</b>
	<i>Leishmania</i>	2	1	-	-	<b>3</b>
	<i>Trichinella spiralis</i>	1	-	-	-	<b>1</b>
	Virus del dengue	-	3	-	-	<b>3</b>
	<i>Plasmodium</i>	15	14	6	-	<b>35</b>
	<i>Staphylococc. aureus</i> resist. a meticil.	396	458	184	-	<b>1038</b>
	<i>Streptococcus pyogenes</i>	9	8	6	-	<b>23</b>
	<i>Streptococcus agalactiae</i>	14	15	7	-	<b>36</b>
	<i>Micobacterium leprae</i>	1	-	-	-	<b>1</b>

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

**SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA (SIM)**  
**BIZKAIA 2012 – 2017**

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

***Bordetella Pertussis***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Bordetella pertussis</i>	98	40	94	974	233	<b>326</b>

***Haemophilus influenzae***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Haemophilus influenzae</i> no tipable	-	-	-	-	-	<b>13</b>

**Hepatitis B**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hepatitis B	19	16	7	11	7	<b>5</b>

**Hepatitis A**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hepatitis A	27	23	8	8	5	<b>105</b>

**Hepatitis E**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hepatitis E	-	-	-	-	-	<b>1</b>

**Virus de la parotiditis**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Virus de la parotiditis	115	26	14	-	30	<b>138</b>

**Virus de la rubéola**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Virus de la rubéola	-	-	-	-	-	-

**Virus del sarampión**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Virus del sarampión	2	-	-	-	-	-

**Varicela-zóster**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Varicela-zoster	-	-	-	-	-	<b>62</b>

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Chlamydia trachomatis</i>	344	393	367	451	520	562
<i>C. trachomatis L1, L2, L3</i>						11
Herpes simple tipo 2	111	129	119	153	151	168
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	108	111	188	196	256	256
<i>Treponema pallidum</i>	83	64	53	48	65	122
<b>TOTAL</b>	<b>646</b>	<b>697</b>	<b>727</b>	<b>848</b>	<b>992</b>	<b>1119</b>

**INFECCIONES RESPIRATORIAS**  
N.º IDENTIFICACIONES

**Clamidiasis**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Chlamydophila pneumo.</i>	12	20	16	26	16	15

***Legionella pneumophila***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Legionella pneumophila</i>	39	37	30	38	27	33

***Mycoplasma pneumoniae***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	27	32	34	59	27	24

***Streptococcus pneumoniae* (otras muestras)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Streptococc. pneumoniae</i>	109	97	95	101	120	155

**Virus sincitial respiratorio**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Virus sincitial respirator.	285	223	130	391	467	660

**Micobacterias tuberculosas**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>M. tuberculosis</i>	118	124	121	86	92	87
<i>M. bovis</i>	1	1	1	2	-	1
<i>M. africanum</i>	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>125</b>	<b>122</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>88</b>

### Micobacterias atípicas

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>M. avium</i>	10	12	9	9	15	8
<i>M. chelonae</i>	2	2	-	2	5	3
<i>M. fortuitum</i>	2	-	1	1	4	1
<i>M. gordonaiae</i>	4	-	1	-	2	1
<i>M. kansasii</i>	4	10	7	10	6	3
<i>M. marinum</i>	-	-	-	-	1	1
<i>M. intracellulare</i>	1	-	4	10	13	3
<i>M. chimaera</i>	-	-	-	-	2	7
<i>M. xenopi</i>	1	-	-	-	-	-
<i>M. sp</i>	2	4	-	-	2	-
<i>M. malmoense</i>	-	-	-	-	-	1
<i>M. terrae</i>	-	-	-	-	-	-
<i>M. lentiflavum</i>	-	-	-	6	4	2
<i>M. simiae</i>	1	-	-	-	2	1
<i>M. mageritense</i>	-	-	-	3	2	-
<i>M. abscessus</i>	-	-	2	5	4	2
Otras micobacterias	-	-	-	3	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>36</b>

### INFECCIONES DEL SNC

N.º IDENTIFICACIONES

#### *Neisseria meningitidis*

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Neiss. mening. grupo B</i>	10	7	6	4	3	3
<i>Neiss. mening. grupo C</i>	-	1	-	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>	3	2	1	3	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Streptococc. pneumoniae</i>	8	7	5	8	8	20

#### Enterovirus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Virus Coxsackie	4	2	1	-	-	1
Echovirus	35	15	6	6	3	6
Enterovirus sin espec.	8	7	15	4	31	62
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>69</b>

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

**Campylobacter**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Campylobacter coli</i>	2	8	45	37	46	59
<i>Campylobacter fetus</i>	2	-	2	4	2	1
<i>Campylobacter jejuni</i>	547	680	588	767	802	721
<i>Campylobacter</i> sp.	52	55	59	71	18	28
Otros	2	1	1	-	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>605</b>	<b>744</b>	<b>695</b>	<b>879</b>	<b>870</b>	<b>809</b>

**Listeriosis**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>L. monocytogenes</i>	16	20	12	19	22	<b>18</b>

**Fiebre tifo-paratífica**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>S. typhi</i>	2	3	-	2	-	1
<i>S. paratyphi</i>	4	3	4	3	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>3</b>

**Salmonella**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Salmonella enteritidis</i>	109	101	77	56	71	52
<i>Salmonella arizonae</i>	-	2	-	2	2	2
<i>Salmonella braenderup</i>	-	-	1	1	-	1
<i>Salmonella coeln</i>	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella bideney</i>	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella hadar</i>	-	-	1	1	-	1
<i>Salmonella infantis</i>	1	1	1	-	1	5
<i>Salmonella muenchen</i>	-	-	-	1	-	1
<i>Salmonella enterica</i>	22	30	44	50	13	22
<i>Salmonella typhimurium</i>	121	112	131	150	225	258
<i>Salmonella agona</i>	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> grupo B	11	11	4	6	8	1
<i>Salmonella</i> grupo C	25	11	19	14	14	14
<i>Salmonella</i> grupo D	4	2	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> grupo E	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> sp.	17	9	13	27	16	27
Otras	-	-	-	-	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>311</b>	<b>280</b>	<b>293</b>	<b>313</b>	<b>355</b>	<b>394</b>

### Shigella

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Shigella flexneri</i>	2	4	8	5	10	4
<i>Shigella sonnei</i>	8	4	10	8	3	7
<i>Shigella boydii</i>	-	2	-	1	-	1
Otras	1	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>

### Yersinia

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Yersinia enterocolitica</i>	31	20	30	33	27	33
<i>Yersinia</i> sp.	-	-	1	-	-	-
<i>Yersinia frederiksenii</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Yersinia kristensenii</i>	-	1	1	1	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>33</b>

### Adenovirus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Adenovirus no tipado	57	42	64	106	66	158
Adenovirus 40 y 41	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>42</b>	<b>60</b>	<b>106</b>	<b>66</b>	<b>158</b>

### Rotavirus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rotavirus	255	204	176	319	191	230

### Taenia

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Taenia</i> sp.	4	1	9	3	2	1
<i>Taenia saginata</i>	5	9	-	2	5	5
<i>Taenia solium</i>	-	-	1	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

### Clostridium difficile

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Clostridium difficile</i> enterotoxigénico	-	-	-	-	-	<b>83</b>

### Giardiasis

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Giardia lamblia</i>	-	-	-	-	-	<b>228</b>

**Cryptosporidiosis**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Cryptosporidium</i> sp	-	-	-	-	-	<b>46</b>

**Escherichia coli**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Escherichia coli</i> verotox.	-	-	-	-	-	<b>2</b>

**Norovirus**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norovirus	-	-	-	-	-	<b>20</b>

**Otros vibrios**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros vibrios	-	2	1	-	-	<b>4</b>

**ZOONOSIS**  
N.º IDENTIFICACIONES

**Bartonella**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Bartonella</i> sp	3	2	1	1	3	<b>1</b>

**Borrelia burgdorferi**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Borrelia burgdorferi</i>	6	3	7	20	8	<b>6</b>

**Brucella**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Brucella melitensis</i>	-	-	-	-	1	-
<i>Brucella</i> sp.	-	1	-	-	1	-
<i>Brucella abortus</i>	-	-	-	-	-	-
No consta	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	1	-	-	2	-

**Echinococcus granulosus**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Echinococcus granulosus</i>	2	4	-	2	-	<b>1</b>

***Leptospira***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Leptospira</i> sp	-	1	-	1	-	<b>3</b>

***Rickettsia conorii***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Rickettsia conorii</i>	-	-	-	-	-	-

**Fiebre Q**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Coxiella burnetii</i>	35	33	39	18	39	<b>40</b>

**Tularemia**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Francisella tularensis</i>	-	-	1	2	2	-

**Leishmaniasis**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Leismania</i> sp	-	-	-	-	-	<b>3</b>

**Triquinosis**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Trichinella spiralis</i>	-	-	-	1	1	<b>1</b>

**OTRAS ENFERMEDADES**

N.º IDENTIFICACIONES

***Staphylococcus aureus* resistente a meticilina**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Staphylococc. aureus</i> RM	990	1073	988	1039	965	<b>1038</b>

***Streptococcus pyogenes***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Streptococcus pyogenes</i>	24	19	15	12	14	<b>23</b>

***Streptococcus agalactiae***

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	3	2	0	0	<b>36</b>

***Plasmodium***

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Plasmodium malariae</i>	-	-	-	-	-	1
<i>Plasmodium vivax</i>	1	-	-	-	-	-
<i>Plasmodium ovale</i>	1	1	-	1	6	1
<i>Plasmodium falciparum</i>	7	25	-	21	6	32
<i>Plasmodium</i> sp	-	2	-	2	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>35</b>

**Virus del dengue**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Dengue</i> sp	-	-	-	-	-	3

**Lepra**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Micobacterium leprae</i>	-	-	-	-	-	1

## ANEXO IV. BROTES ALIMENTARIOS Y VÍRICOS

		MUNICIPIO	MES	N.º AFECTADOS	TASA DE ATAQUE	AGENTE CAUSAL	AISLAMIENTO ALIMENTO	ALIMENTO/ TRANSMISIÓN
1	Resid. personas mayores	Erandio	Enero	22	10%	Norovirus	--	Desconocido
2	Domicilio	Berango	Enero	5	83%	<i>S. Typhimurium</i>	--	Lonchedora
3	Resid. personas mayores	Portugalete	Enero	30	36%	Norovirus	--	Desconocido
4	Centro escolar	Bilbao	Enero	5	0,60%	Desconocido	--	Desconocido
5	Hostelería	Bilbao	Marzo	23	10%	<i>S. Typhimurium</i>	No	Desconocido
6	Hostelería	SOPELA	Mayo	2		<i>S. Paratyphi B</i>	No	Desconocido
7	Resid. personas mayores	Bilbao	Mayo	28	19%	<i>Bacillus cereus</i>	Si	Lengua en salsa
8	Domicilio	Durango	Abril	2		Histamina	Si	Atún
9	Otros	Getxo	Abril	3		<i>S. Bredeney</i>	--	Desconocido
10	Hostelería	Valencia	Junio	20	38%	<i>S. Infantis</i>	--	Pollo
11	Centro escolar	Bilbao	Julio	3		<i>S. Typhimurium</i>	--	Toallas
12	Resid. personas mayores	Bilbao	Octubre	8	67%	<i>S. Enteritidis</i>	--	Huevo
13	Domicilio	Retuerto	Septiembre	4	100%	<i>S. Typhimurium</i>	Si	Huevo
14	Domicilio	Bilbao	Septiembre	6	100%	<i>S. Enteritidis</i>	--	Huevo
15	Domicilio	Bilbao	Septiembre	3	100%	<i>S. Typhimurium</i>	--	Huevo
16	Resid. personas mayores	Loiu	Octubre	37	31%	Desconocido	--	desconocido
17	Hostelería	Abadiño	Octubre	2		Desconocido	--	Hongos
18	Domicilio	Erandio	Octubre	2	100%		--	Bonito
19	Resid. personas mayores	Leioa	Octubre	27	10%	Norovirus	--	Persona-persona
20	Resid. personas mayores	Bilbao		6	42%	Desconocido	--	Persona-persona
21	Resid. personas mayores	Barakaldo	Noviembre	96	39%	Norovirus	--	Persona-persona
22	Resid. personas mayores	Erandio	Noviembre	33	23%	Norovirus	--	Desconocido
23	Resid. personas mayores	Barakaldo	Diciembre	126	59%	Norovirus	--	Desconocido
24	Domicilio	Sestao	Noviembre	3	100%	<i>S. Enteritidis</i>	No	Huevo
25	Hostelería	Barakaldo	Diciembre	13	52%	Desconocido	--	Persona-persona
26	Otros	Bilbao	Octubre	2		<i>S. Agona</i>	Si	Leche de sustitución

# ANEXO V. CÁNCER

## TUMORES MALIGNOS, TASAS CRUDAS Y ESTANDARIZADAS (POBLACIÓN EUROPEA) EN HOMBRES BIZKAIA 2014\*.REGISTRO DE CÁNCER

CIE-O-III: LOCALIZACIÓN	Casos	Tasa cruda	Tasa estandarizada Poblac. europea	Poblac. mundial	Poblac. truncada	Tasa acumulada
<b>C00-C14 LABIO, CAVIDAD ORAL Y FARINGE</b>						
C00 Labio	19	3,44	1,85	1,12	0,78	133,45
C01 Base de la lengua	17	3,08	2,25	1,5	2,79	210,87
C02 Otras partes y las no especificadas de la lengua	25	4,53	3,32	2,31	4,91	267,39
C03 Encías	3	0,54	0,46	0,32	1,05	40,51
C04 Piso de la boca	17	3,08	2,09	1,4	2,5	162,89
C05 Paladar	11	1,99	1,36	0,92	1,14	112,82
C06 Otras partes y las no especificadas de la boca	10	1,81	1,19	0,75	1,08	74,64
C07 Glándula parótida	7	1,27	0,97	0,67	1,42	88,12
C08 Otras glándulas salivales mayores y no especificadas	1	0,18	0,1	0,05	0	0
C09 Amígdala	17	3,08	2,45	1,71	3,84	239,79
C10 Orofaringe	11	1,99	1,6	1,23	3,04	161,91
C11 Nasofaringe	13	2,36	2,03	1,69	3,5	158,35
C12 Seno piriforme	21	3,81	2,89	1,97	3,53	249,37
C13 Hipofaringe	7	1,27	1,01	0,75	1,5	102,38
C14 Otros sitios y los mal definidos de labio, cavidad bucal y faringe	7	1,27	0,91	0,61	1,05	79,22
<b>C15-C26 APARATO DIGESTIVO</b>						
C15 Esófago	76	13,77	9,17	6,18	8,42	761,94
C16 Estómago	186	33,7	21,44	13,99	17,1	1.688,73
C17 Intestino delgado	28	5,07	3,4	2,44	3,37	286,18
C18 Colon	562	101,84	68,0	45,81	60,75	5.675,33
C19 Unión rectosigmoidea	74	13,41	9,24	6,23	9,8	777,67
C20 Recto	170	30,81	20,86	14,22	21,15	1.811,90
C21 Ano y conducto anal	4	0,72	0,4	0,27	0,38	37,08
C22 Hígado y conductos biliares intrahepáticos	157	28,45	20,7	14,7	26,22	1.811,04
C23 Vesícula biliar	12	2,17	1,17	0,7	0,38	81,59
C24 Otras partes y no especificadas de las vías biliares	29	5,26	3,31	2,09	2,92	232,65
C25 Páncreas	142	25,73	16,9	11,42	16,53	1.417,32
C26 Otros sitios y los mal definidos de los órganos digestivos	14	2,54	1,6	0,99	1,1	103,46
<b>C30-C39 APARATO RESPIRATORIO Y ORG. INTRATORÁCICOS</b>						
C30 Cavidad nasal y oído medio	2	0,36	0,23	0,15	0	16,46
C31 Senos paranasales	3	0,54	0,38	0,25	0,7	24,38
C32 Laringe	119	21,56	15,39	10,9	20,85	1.423,37
C33 Tráquea	1	0,18	0,13	0,09	0	22,25
C34 Bronquios y pulmón	683	123,76	84,23	57,21	89,24	7.379,72
C37 Timo	2	0,36	0,29	0,21	0,37	28
C38 Corazón, mediastino y pleura	22	3,99	2,65	1,84	1,12	211,61
C39 Otros sitios y los mal definidos del sistema respiratorio y los órganos intratorácicos	0	0	0	0	0	0
<b>C40-C41 HUESOS, ARTICULACIONES Y CARTÍLAGOS ARTICULARES</b>						
C40 Huesos, articulaciones y cartílagos articulares de extremidades	4	0,72	0,7	0,72	0	36,78
C41 Huesos, articulac. y cartílagos articulares de otros sitios y de los no especificados	13	2,36	2,13	2,07	1,17	200,33
<b>C42 SISTEMAS HEMAPOYÉTICO Y RETICULOENDOTELIAL</b>	216	39,14	27,64	21,07	23,31	2.059,70
<b>C44 PIEL**</b>	113	20,48	14,73	10,99	21,04	1.036,07
<b>C47 NERVIOS PERIFÉRICOS Y SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO</b>	0	0	0	0	0	0
<b>C48 RETROPERITONEO Y PERITONEO</b>	13	2,36	1,82	1,41	1,51	157,95
<b>C49 TEJIDOS CONJUNTIVO, SUBCUTÁNEO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS</b>	25	4,53	3,45	2,66	4,5	278,11
<b>C50 MAMA</b>	9	1,63	1,05	0,71	0,76	112,87
<b>C60-C63 APARATO GENITAL MASCULINO</b>						
C60 Pene	7	1,27	0,83	0,57	0,75	87,33
C61 Glándula prostática	748	135,54	95,51	65,65	75,98	9.921,18
C62 Testículos	35	6,34	6,1	5,74	5,61	454,1
C63 Otros órganos genitales masculinos y los no especificados	1	0,18	0,15	0,12	0,38	14,82
<b>C64-C68 APARATO URINARIO</b>						
C64 Riñón	147	26,64	19,5	14,03	25,56	1.709,06
C65 Pelvis renal	22	3,99	2,85	2	3,65	262,53
C66 Uréter	10	1,81	1,08	0,7	0,71	82,84
C67 Vejiga urinaria	305	55,27	35,02	22,89	29,04	2.707,80
C68 Otros órganos urinarios y no especificados	5	0,91	0,64	0,42	0,33	73,81
<b>C69-C72 OJO, ENCÉFALO Y OTROS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>						
C69 Ojo y anejos	14	2,54	2,06	1,83	1,18	149,63
C70 Meninges	1	0,18	0,06	0,03	0	0
C71 Encéfalo	74	13,41	10,48	8,27	13,02	934,43
C72 Médula espinal, nervios craneales y de otras partes del sistema nervioso central	1	0,18	0,06	0,03	0	0
<b>C73-C75 TIROIDES Y OTRAS GLÁNDULAS ENDOCRINAS</b>						
C73 Glándula tiroides	39	7,07	5,51	4,07	9,02	477,26
C74 Glándula suprarrenal (adrenal)	5	0,91	1,05	1,24	1,21	72,18
C75 Otras glándulas endocrinas y estructuras afines	0	0	0	0	0	0
<b>C76 SITIOS MAL DEFINIDOS Y OTROS</b>	8	1,45	1,17	0,85	2,25	92,26
<b>C77 GANGLIOS LINFÁTICOS</b>	98	17,76	14,13	11,21	17,61	1.171,37
<b>C78 LOCALIZACIÓN PRIMARIA DESCONOCIDA</b>	67	12,14	7,65	4,88	5,63	525,85
<b>TOTAL</b>	<b>4.452</b>	<b>806,73</b>	<b>559,34</b>	<b>390,86</b>	<b>556,73</b>	<b>48.490,65</b>

\* Actualización 2018/02/15.

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

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

GIE-O-III: LOCALIZACIÓN	Casos	Tasa cruda	Tasa estandarizada			Tasa acumulada
			Poblac. europea	Poblac. mundial	Poblac. truncada	
<b>C00-C14 LABIO, CAVIDAD ORAL Y FARINGE</b>						
C00 Labio	6	1,01	0,43	0,28	0,35	31,87
C01 Base de la lengua	2	0,34	0,3	0,24	0,77	21,75
C02 Otras partes y las no especificadas de la lengua	12	2,03	1,1	0,72	0,62	129,49
C03 Encías	5	0,84	0,48	0,34	0,35	42,28
C04 Piso de la boca	2	0,34	0,22	0,13	0,31	11,99
C05 Paladar	5	0,84	0,63	0,42	1,01	51,96
C06 Otras partes y las no especificadas de la boca	4	0,68	0,26	0,15	0	18,24
C07 Glándula parótida	12	2,03	1,43	1,02	1,71	120,98
C08 Otras glándulas salivales mayores y no especificadas	2	0,34	0,21	0,15	0,35	13,64
C09 Amígdala	6	1,01	0,77	0,54	1,67	59,35
C10 Oorfaringe	1	0,17	0,11	0,09	0	14,32
C11 Nasofaringe	5	0,84	0,47	0,31	0,7	24,5
C12 Seno piriforme	2	0,34	0,26	0,18	0,31	26,31
C13 Hipofaringe	0	0	0	0	0	0
C14 Otros sitios y los mal definidos de labio, cavidad bucal y faringe	1	0,17	0,14	0,1	0,31	11,99
<b>C15-C26 APARATO DIGESTIVO</b>						
C15 Esófago	20	3,38	1,92	1,28	2,29	162,76
C16 Estómago	143	24,14	12,81	8,88	13,94	951,12
C17 Intestino delgado	10	1,69	1,02	0,74	1,01	81,01
C18 Colon	365	61,62	32,78	22,21	31,87	2667,41
C19 Unión rectosigmoidea	40	6,75	4,27	3,04	7,16	341,31
C20 Recto	86	14,52	8,99	6,32	12,16	792,38
C21 Ano y conducto anal	6	1,01	0,56	0,37	1,01	33,72
C22 Hígado y conductos biliares intrahepáticos	47	7,93	3,36	2,07	1,74	192,31
C23 Vesícula biliar	19	3,21	1,19	0,74	0,35	74,83
C24 Otras partes y no especificadas de las vías biliares	28	4,73	1,82	1,16	1,5	94,07
C25 Páncreas	104	17,56	8,18	5,36	9,17	533,69
C26 Otros sitios y los mal definidos de los órganos digestivos	10	1,69	0,67	0,41	0	46,88
<b>C30-C39 APARATO RESPIRATORIO Y ORG. INTRATORÁCICOS</b>						
C30 Cavidad nasal y oído medio	7	1,18	0,75	0,51	1,05	69,07
C31 Senos paranasales	0	0	0	0	0	0
C32 Laringe	11	1,86	1,31	0,95	2,07	117,59
C33 Tráquea	0	0	0	0	0	0
C34 Bronquios y pulmón	203	34,27	21,68	15,32	34,51	1766,53
C37 Timo	2	0,34	0,3	0,24	0,77	21,75
C38 Corazón, mediastino y pleura	11	1,86	1,05	0,76	1,01	81,01
C39 Otros sitios y los mal definidos del sist. respirat. y los órg. intratorácicos	0	0	0	0	0	0
<b>C40-C41 HUESOS, ARTICULACIONES Y CARTÍLAGOS ARTICULARES</b>						
C40 Huesos, articulaciones y cartílagos articulares de extremidades	2	0,34	0,48	0,54	0	34,48
C41 Huesos, articul. y cartílagos articulares de otros sitios y de los no especific.	3	0,51	0,11	0,06	0	0
<b>C42 SISTEMAS HEMAPOYÉTICO Y RETICULOENDOTELIAL</b>						
C44 PIEL**	104	17,56	12,13	9,4	18,27	970,39
<b>C47 NERVIOS PERIFÉRICOS Y SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO</b>						
C48 RETROPERITONEO Y PERITONEO	0	0	0	0	0	0
C49 TEJIDOS CONJUNTIVO, SUBCUTÁNEO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS	8	1,35	0,75	0,52	0,77	50,29
C50 MAMA	16	2,7	1,94	1,59	2,43	142,16
<b>C51-C58 APARATO GENITAL FEMENINO</b>						
C51 Vulva	24	4,05	1,8	1,1	1,01	123,76
C52 Vagina	4	0,68	0,4	0,26	0,31	48,46
C53 Cuello uterino	54	9,12	6,98	5,43	13,96	522,02
C54 Cuerpo del útero	176	29,71	19,45	13,66	26,53	1752,2
C55 Útero, SAI	10	1,69	0,79	0,54	1,19	32,43
C56 Ovario	97	16,38	11,13	8,39	16,75	888,7
C57 Otros órganos genitales femeninos y no especificados	9	1,52	0,92	0,63	0,66	86,82
C58 Placenta	24	4,05	1,8	1,1	1,01	123,76
<b>C64-C68 APARATO URINARIO</b>						
C64 Riñón	74	12,49	7,21	5,06	9,04	577,72
C65 Pelvis renal	4	0,68	0,52	0,38	0,73	55,33
C66 Uréter	1	0,17	0,11	0,09	0	14,32
C67 Vejiga urinaria	76	12,83	6,95	4,58	8,96	534,23
C68 Otros órganos urinarios y no especificados	2	0,34	0,21	0,15	0,35	13,64
<b>C69-C72 OJO, ENCEFALO Y OTROS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>						
C69 Ojo y anejos	5	0,84	0,7	0,51	1,36	61,68
C70 Meninges	0	0	0	0	0	0
C71 Encéfalo	49	8,27	6,2	5,41	5,6	511,87
C72 Médula espinal, nervios craneales y de otras partes del sist. nerv. central	1	0,17	0,11	0,09	0	14,32
<b>C73-C75 TIROIDES Y OTRAS GLÁNDULAS ENDOCRINAS</b>						
C73 Glándula tiroides	102	17,22	13,7	10,74	22,65	1149,66
C74 Glándula suprarrenal (adrenal)	5	0,84	0,58	0,43	0,7	37,61
C75 Otras glándulas endocrinas y estructuras afines	0	0	0	0	0	0
<b>C76 SITIOS MAL DEFINIDOS Y OTROS</b>						
C77 GANGLIOS LINFÁTICOS	7	1,18	0,93	0,91	1,01	70,29
C78 LOCALIZACIÓN PRIMARIA DESCONOCIDA	81	13,67	10,3	8,73	11,6	798,6
<b>TOTAL</b>	<b>3.107</b>	<b>524,51</b>	<b>332,77</b>	<b>243,06</b>	<b>476,52</b>	<b>26.659,36</b>

\* Actualización 2018/02/15.

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