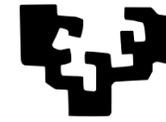




Suicidio y Desempleo: Barakaldo 2003-2014

TESIS  
DOCTORAL  
JON GARCÍA  
ORMAZA  
AÑO 2016

eman ta zabal zazu



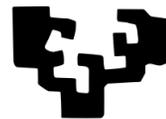
Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

# Suicidio y Desempleo: Barakaldo 2003-2014



TESIS DOCTORAL  
JON GARCÍA ORMAZA  
AÑO 2016

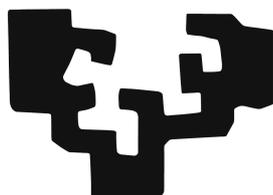
eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

# Suicidio y Desempleo: Barakaldo 2003-2014

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea



**Osakidetza**

GURUTZETAKO UNIBERTSITATE OSPITALEA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES

Tesis Doctoral presentada por Jon García Ormaza

Directores: Iñaki Eguíluz Uruchurtu y Rafael Segarra Echebarría

Año 2016



Porque mi vida transcurre entre mares,  
a Marta y Martine



A Lorea y Eunáte, por su ayuda, buen hacer y disponibilidad en lo que a diseño, metodología y estadística se refiere

A Amaia, del HUC, y Delbiñe de la EHU, por su constante orientación en trámites, burocracia y papeleos

A Rafa e Iñaki, por su apoyo y confianza

A Benito, por su imprescindible y desinteresada colaboración

A mis compañeros del Hospital Universitario Cruces, por formar parte de un gran equipo

A mi amigo Takahiro, porque a pesar de la distancia, en la vida y en la profesión, caminamos por la misma senda

A mi ama, aita y hermana, que me iniciaron en el querer saber

Y muy especialmente a todos los pacientes y sus familias, que algún día se cruzaron en mi camino



# ÍNDICES



**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
1.1. CRISIS ECONÓMICA Y SUICIDIO.....	15
1.1.1. LA CRISIS FINANCIERA DE 2008.....	16
1.1.2. LA CRISIS EN ESPAÑA.....	18
1.2. EL SUICIDIO.....	19
1.2.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL SUICIDIO.....	19
1.2.2. FACTORES DE RIESGO DE SUICIDIO.....	21
1.2.2.1. FACTORES DEMOGRÁFICOS.....	23
1.2.2.2. FACTORES PSICOSOCIALES.....	24
1.2.2.3. TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS Y ENFERMEDADES MÉDICAS.....	25
1.2.2.3.1. TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS.....	26
1.2.2.3.2. ENFERMEDADES MÉDICAS.....	28
1.2.2.4. OTROS FACTORES DE RIESGO.....	29
1.2.3. METODOS DE SUICIDIO.....	30
1.3. CRISIS Y SUICIDIO.....	32
1.3.1. RECESIÓN ECONÓMICA, TRASTORNOS MENTALES Y SUICIDIO.....	32
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>35</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>39</b>
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	41
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
<b>4. HIPÓTESIS.....</b>	<b>43</b>
4.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL.....	45
4.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS.....	45
<b>5. MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>47</b>
5.1. MARCO GEOGRÁFICO Y FÍSICO.....	49
5.2. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.....	50
5.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA.....	50
5.3. EVALUACIÓN CLÍNICA.....	51

5.3.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	51
5.3.2. VARIABLES CLÍNICAS .....	51
5.3.2.1. ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS PERSONALES .....	51
5.3.2.2. ANTECEDENTES MÉDICO-QUIRÚRGICOS PERSONALES .....	52
5.4. EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE SUICIDIO.....	54
5.5. EVALUACIÓN DEL DESEMPLEO.....	57
5.6. TENDENCIA DEL SUICIDIO .....	56
5.6.1. INCREMENTO DEL DESEMPLEO Y SUICIDIO.....	56
5.6.2. EVALUACIÓN DE LA POBREZA .....	56
5.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS .....	60
<b>6. RESULTADOS .....</b>	<b>61</b>
6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.....	63
6.1.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	63
6.1.2. VARIABLES CLÍNICAS .....	68
6.1.3. MÉTODO DE SUICIDIO .....	76
6.2. EVOLUCIÓN DEL SUICIDIO EN BARAKALDO, PERIODO 2003-2014 .....	82
6.2.1. DESEMPLEO Y SUICIDIO .....	82
6.2.2. INCREMENTO DEL DESEMPLEO Y TENDENCIA DEL SUICIDIO.....	88
6.3. POBREZA Y SUICIDIO .....	94
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>95</b>
7.1. SUICIDIO EN BARAKALDO .....	97
7.1.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	97
7.1.2. MÉTODO DE SUICIDIO .....	102
7.1.2.1. SALTAR DESDE ALTURAS .....	104
7.2. SUICIDIO Y DESEMPLEO, BARAKALDO 2003-2014.....	107
7.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	111
7.4. RESUMEN FINAL.....	113
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>115</b>

<b>9. ANEXOS</b> .....	<b>119</b>
9.1. APROBACIÓN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA .....	121
9.2. ANEXO A LA APROBACIÓN DEL CEIC .....	122
9.3. CODIFICACIÓN DE SUICIDIOS: CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES CIE-10 (OMS).....	123
<b>10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>131</b>
<b>11. GLOSARIO DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>147</b>

### **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA 1: Factores de riesgo de suicidio en adultos .....	22
TABLA 2: Métodos de suicidio en España por sexo, años 2012-2013 .....	30
TABLA 3: Métodos de suicidio en Europa y EEUU, por sexo .....	31
TABLA 4: Resumen de variables sociodemográficas y clínicas .....	53
TABLA 5: Métodos de suicidio (CIE-10).....	54
TABLA 6: Desempleados/Población de Barakaldo, años 2003-2014 .....	55
TABLA 7: Distritos de Barakaldo, Índice de Privación MEDEA y población.....	57
TABLA 8: Edad media de los suicidas .....	63
TABLA 9: Características sociodemográficas de los suicidas .....	64
TABLA 10: Tabla: Frecuencia, porcentaje y tasas de suicidio por año, mes y día de la semana .....	65
TABLA 11: Mes de nacimiento de los suicidas: frecuencia, porcentaje y tasa.....	67
TABLA 12: Distribución de suicidas por sexo e historia de antecedentes psiquiátricos .....	68
TABLA 13: Seguimiento por psiquiatra en el momento de la muerte.....	68
TABLA 14: Distribución de suicidas por diagnóstico psiquiátrico.....	69
TABLA 15: Distribución de suicidas por historia de consumo perjudicial de alcohol.....	70
TABLA 16: Distribución por toma de psicofármacos en el momento de la muerte.....	70
TABLA 17: Distribución por antecedente psiquiátrico y prescripción psicofarmacológica... 71	
TABLA 18: Antecedentes médico-quirúrgicos en el momento de la muerte .....	73
TABLA 19: Tiempo desde la última consulta (en días) por sexo e historia de antecedentes psiquiátricos .....	74
TABLA 20: Distribución de los suicidas por historia de tentativa previa de suicidio .....	75

TABLA 21: Distribución de suicidios por método de suicidio .....	76
TABLA 22: Método de suicidio y edad (media, DT, mínimo y máximo) .....	77
TABLA 23: Distribución de suicidas por método e historia de antecedentes psiquiátricos..	78
TABLA 24: Saltar desde altura como método de suicidio: Sexo, edad, antecedentes psiquiátricos y seguimiento (regresión logística) .....	79
TABLA 25: Características de los suicidas en función del lugar de precipitación .....	81
TABLA 26: Desempleados en Barakaldo (periodo 2003-2014) .....	82
TABLA 27: Tasa anual de desempleo (‰), Barakaldo 2003-2014 .....	83
TABLA 28: Tasa de incidencia anual de suicidio (‰), Barakaldo 2003-2014 .....	84
TABLA 29: Tasa de incidencia anual de suicidio (‰) por antecedentes psiquiátricos .....	84
TABLA 30: Población y tasa anual de suicidio en hombres.....	86
TABLA 31: Población y tasa anual de suicidio en mujeres.....	87
TABLA 32: Tendencia de las tasas de suicidio, Barakaldo.....	89
TABLA 33: Distritos de Barakaldo, IP MEDEA y suicidios .....	92
TABLA 34: Tasa anual de suicidios en Barakaldo, Bizkaia, Euskadi y España .....	97
TABLA 35: Principales métodos de suicidio en Barakaldo, Euskadi y España .....	102

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1: Suicidios por mes del año .....	66
GRÁFICO 2: Suicidios por día de la semana .....	66
GRÁFICO 3: Suicidio y mes de nacimiento.....	67
GRÁFICO 4: Lugares de precipitación (saltar como método de suicidio) .....	80
GRÁFICO 5: Tasas anuales de desempleo y suicidio, Barakaldo 2003-2014 .....	85
GRÁFICO 6: Tasas anuales de desempleo y suicidio en hombres, Barakaldo .....	86
GRÁFICO 7: Tasas anuales de desempleo y suicidio en mujeres, Barakaldo.....	87
GRÁFICO 8: Suicidios por Distrito (Barakaldo) .....	93
GRÁFICO 9: Distribución de suicidios por quintil de IP MEDEA.....	93

### **ÍNDICE DE IMÁGENES**

IMAGEN 1: Distribución de quintiles del IP MEDEA en Euskadi .....	59
IMAGEN 2: Distribución de quintiles del IP MEDEA en Barakaldo .....	59

# 1. INTRODUCCIÓN



### 1.1. CRISIS ECONÓMICA Y SUICIDIO

Hace ya casi diez años desde que el clima de optimismo económico que vivíamos, fundamentado en la bonanza económica, que gobiernos, entidades financieras y ciudadanos creíamos compartir y disfrutar, tocó a su fin.

La progresiva falta de control y los riesgos asumidos, cada vez mayores, sumieron la economía mundial en una difícil situación. De manera progresiva, impagos y deudas dieron paso a desahucios, recortes y mayores tasas de desempleo, exclusión y descontento entre clases medias y obreras. En los medios de comunicación comenzaron a sucederse noticias de manifestaciones, huelgas, encierros o desahucios, y esporádicamente hemos asistido a noticias de mayor impacto, gravedad o trascendencia, habida cuenta de la atención que estos medios, habitualmente sensacionalistas, deparan a las muertes auto-infligidas. Hemos presenciado una sucesión de titulares alarmistas: “La crisis económica es responsable de unos 10000 suicidios” (edición digital de El Mundo, 12/06/2014); “El Observatorio de la Salud Catalán revela que aumentan los intentos de suicidio por la crisis” (edición digital de El País, 09/10/2014).

Dado que para muchos investigadores la frecuencia del suicidio puede haber aumentado desde el inicio de la crisis financiera, se ha extendido el miedo en un porcentaje importante de la población. Pero, ¿existe relación entre desempleo y suicidio?

### 1.1.1. La crisis financiera de 2008

El 1 de diciembre de 2007 los responsables económicos de los Estados Unidos de América (EEUU) reconocen oficialmente que el país entra en recesión. De manera progresiva e inexorable las consecuencias del desastre se extienden y el efecto se propaga por prácticamente todos los países. A lo largo del mundo entero el sector bancario y los mercados comienzan a sufrir consecuencias devastadoras. Los ciudadanos de a pie también, entre otras cosas, porque se elevan muy significativamente las tasas de desahucios y desempleo (Fountoulakis, 2014).

Pero, ¿cuál fue el origen de la crisis financiera? ¿Pudo haberse evitado? La crisis financiera que todavía nos azota tuvo su origen en la desaforada y escasamente supervisada inversión en títulos o valores asociados a *hipotecas basura* (hipotecas de elevado riesgo) realizada por inversores sin escrúpulos. Cuando la progresiva subida de los tipos de interés asociados a las hipotecas propició que muchos hipotecados no pudieran hacer frente a su deuda, se inició una reacción en cadena que no tardó en contagiarse a los bancos, incapaces de afrontar el pago de los intereses que habían prometido a los compradores de los mencionados *títulos basura*. Aunque, la crisis se inició en los EEUU, debido a que muchos *títulos o valores basura* se comercializaban en Europa, la crisis no tardó en extenderse a lo largo y ancho del viejo continente.

Países como Italia, Irlanda o España, creían vivir una óptima situación económica. Como este optimismo se fundamentaba en una edificación desmedida, pronto comenzaron a caer, debido a que el panorama de bonanza era irreal y estaba fundamentado en la famosa *burbuja inmobiliaria*. Como la construcción desaforada había generado altos niveles de empleo y justificaba la compra de viviendas mediante hipotecas con intereses interesadamente bajos, cuando la crisis se extendió, los efectos fueron todavía más dramáticos. A los impagos que sucedieron a la crisis financiera, y que empezaron a provocar un aluvión de desahucios, se añadió una exponencial tasa de paro motivada por la destrucción del empleo asociado a la construcción.

La Organización Internacional para el Trabajo (OIT) estima, que de 2007 a 2009, alrededor de 34 millones de personas perdieron su trabajo en el mundo (ILO, 2010).

Muy posiblemente la crisis pudo haberse evitado. Las conclusiones de la Comisión Nacional de EEUU para el estudio de la crisis fueron clarificadoras: “La crisis financiera, precursora de la posterior crisis económica, se debió a la insuficiente supervisión de los créditos e inversiones de elevado riesgo, así como a la falta de ética y transparencia de los bancos y Gobiernos” (FCIC, 2011).

Priorizando el bienestar económico de la Unión Europea (UE), pero tal vez no el de sus ciudadanos (cabe pensar en la actual situación de Grecia), la Comisión Europea (CE), el Banco Central Europeo (BCE) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), conocidos en su conjunto bajo el seudónimo de *Troika*, instaron a los países europeos a reducir sus déficits drásticamente.

El Gobierno de España, con el propósito de reducir su déficit, comenzó a desarrollar y poner en práctica programas de austeridad, que han supuesto, y suponen aun hoy día, importantes recortes en materia social en general, y en gasto sanitario en particular.

Los recortes que los distintos países europeos han llevado a cabo en los últimos años no se correlacionan con la severidad de la recesión individual de cada estado. Mientras España, en la línea de otros países como Islandia, Grecia, Irlanda, Eslovenia o Reino Unido, practicaba importantes recortes en materia de sanidad, los Países Bajos, Francia o Suiza se esforzaban en aumentar su gasto sanitario. El hecho de disminuir el gasto sanitario y farmacéutico responde en gran medida a la dependencia que algunos países han contraído con el FMI, después de solicitar a éste dinero en forma de préstamos. Así lo demuestra un estudio llevado a cabo en la Universidad de Oxford, que prueba que los países deudores han recortado 4 veces más (Reeves, 2014).

### 1.1.2. La crisis en España

Aunque el análisis de las medidas políticas y económicas desarrolladas en España se escapa a los propósitos del presente trabajo, queremos destacar que entre las medidas de recorte llevadas a cabo en España figuran la congelación de salarios, la disminución de las contrataciones, el cierre de numerosos puntos de atención continuada y ambulatorios, la instauración del copago para el gasto farmacéutico y el acceso limitado de los inmigrantes a los recursos sanitarios. Esta última medida, por ejemplo, limita el acceso a la sanidad de inmigrantes a servicios de urgencias, maternidad y pediátricos, y fue aprobada por decreto ley puenteando así su debate o aprobación parlamentaria.

Mientras los datos de la Oficina de Estadística de la UE (EUROSTAT) confirmaban el incremento del 12% en las tasas de paro españolas durante el periodo 2007-2010 (EUROSTAT, 2012), los datos recogidos en ambulatorios y centros de Atención Primaria registraban el aumento de los trastornos psiquiátricos. Este incremento se debió sobre todo a trastornos de ansiedad, trastornos con síntomas somáticos, abuso de alcohol, y principalmente, trastornos depresivos. Los investigadores del estudio, a tenor de los resultados obtenidos, asociaban el desempleo y las dificultades para el pago de deudas, con la aparición de nuevos casos de trastornos mentales (Gili, 2013).

### 1.2. EL SUICIDIO

El suicidio comprende la acción y el efecto de quitarse voluntariamente la vida. Suicidio proviene, a semejanza de homicidio, de la suma de las raíces latinas *sui*, que significa 'a sí mismo', y *caedêre*, que significa 'matar' (Diccionario Médico Dorland, 1997).

La *suicidabilidad* reúne todas las conductas e ideas relacionadas con el suicidio, e incluye además del suicidio consumado, las tentativas, la ideación y las expresiones o comunicaciones relacionadas con el suicidio. El término ideación comprende todas las ideas y pensamientos referentes a la autolesión y muerte auto-infligida, mientras que las comunicaciones suicidas engloban las expresiones de carácter autolesivo o suicida, incluyendo las verbales, las escritas y las artísticas. Por amenaza suicida entendemos aquella expresión relacionada con el suicidio que está dirigida a obtener una respuesta concreta del entorno (O'Carroll, 1996).

#### 1.2.1. Epidemiología del suicidio

El suicidio es el responsable de al menos un millón de muertes anuales en el mundo, lo que ha motivado que las organizaciones más influyentes del planeta, con la Organización Mundial de Salud (OMS) a la cabeza, recomienden la creación, desarrollo e implementación de políticas de prevención del mismo (OMS, 2002 y 1989). El suicidio consumado, definido como lesión voluntariamente auto-infligida con propósito y resultado mortales, supone aproximadamente el 1,5% del total de muertes, erigiéndose como la tercera causa de muerte en el mundo (Levi, 2003). A nivel mundial, la tasa de incidencia anual del suicidio es de 14,5 muertes por 100.000 habitantes. En términos horarios esta cifra equivale a un fallecimiento cada 40 segundos.

Si analizamos la tendencia del suicidio en Europa en el periodo 2000-2010, y a pesar del incremento de la población, que ha pasado de 430147247 a 446575604 habitantes, el número total de suicidios ha descendido. El año 2000 ostenta el triste *record* de muertes por suicidio, con 59873 decesos registrados (Fountoulakis, 2014).

Ahora bien, a partir del 2007, año con menor número de suicidios contabilizados (51615), e inicio del *crack financiero* y posterior crisis económica, se produce un progresivo incremento, hasta los 53504 suicidios del año 2010. Para algunos autores este aumento de suicidios parece ocurrir a expensas de varones, puesto que las tasas de suicidio femenino permanecen estables (Reeves, 2014).

En el año 2012 la incidencia anual del suicidio en Europa fue de 12 fallecimientos por 100000 habitantes, concretamente de 18,9 por 100000 hombres, y 5,4 por 100000 mujeres. Países como Lituania, Hungría, Letonia, Kazajistán y otras repúblicas ex-soviéticas llegan a triplicar estos datos, liderando el *ranking* mundial de suicidios. La tasa anual de Lituania ronda los 40 suicidios por 100000 habitantes. Le siguen países asiáticos, como Japón, China o Sri Lanka, con tasas cercanas a las 20-25 muertes por 100000 habitantes y año. La incidencia de suicidio en Europa es sólo ligeramente superior a la de los EEUU, Canadá, Australia o Nueva Zelanda, pero mucho mayor que las de la mayoría de los países musulmanes o caribeños (Hawton, 2009).

En España, el Instituto Nacional de Estadística (INE) registró 3870 suicidios en el año 2013, último año del que se disponen datos oficiales, lo que arroja con una incidencia anual de 8 muertes por 100000 habitantes. Las tasas de Euskadi y Bizkaia para ese año resultaron prácticamente idénticas (INE y EUSTAT, 2015).

### 1.2.2. Factores de riesgo de suicidio

El suicidio es el resultado de la compleja interacción de múltiples determinantes o factores, entre los que cabe destacar aspectos clínicos (de carácter psiquiátrico y/o médico), factores familiares, factores genéticos y factores ambientales. Ningún factor se ha mostrado imprescindible ni suficiente, o lo que es lo mismo, el suicidio nunca ocurre en respuesta a una única causa o factor.

Hasta la fecha sólo dos intervenciones han mostrado evidencia a la hora de reducir el riesgo de suicidio: entrenar a los profesionales en detectar y tratar la depresión, y limitar el acceso a los métodos de elevada mortalidad (Mann, 2005). La supresión o inaccesibilidad al método empleado en el intento autolítico previo reduce muy sustanciosamente un riesgo futuro, dado que el seguimiento de personas con intentos previos ha demostrado que el cambio de método es poco frecuente (Daigle, 2005).

Las crisis personales de carácter agudo y los trastornos mentales parecen ser los agentes habituales en precipitar la conducta suicida, si bien se requiere de una serie de características previas en el individuo que decide acabar voluntariamente con su vida. Estos rasgos incluyen el desánimo, la desesperanza, el pesimismo, la impulsividad o la agresividad. Probablemente sean estas características y rasgos, los que en conjunción con otros factores, como los antecedentes familiares y la herencia genética, las experiencias traumáticas infantiles o los desequilibrios bioquímicos, interactúen con los múltiples factores ambientales del entorno, en un proceso complejo e individual (Caspi, 2003).

Se han asociado al suicidio las anomalías y trastornos de los neurotransmisores serotonina y noradrenalina, y los niveles bajos de colesterol. A este respecto, los niveles bajos en orina o líquido cefalorraquídeo (LCR) del ácido 5-hidroxi-indol acético (5-HIAA), del ácido homovanílico (HVA) y del 3-metoxi-4-hidroxi fenil etilen glicol (MOPEG) se asocian a la impulsividad, la depresión, y a saber, a las conductas suicidas (Lester, 1995; Asberg 1997). Existen estudios que sugieren niveles significativamente bajos de 5-HIAA en el LCR de aquellos suicidas que escogen los métodos de elevada letalidad, como el empleo de armas blancas o de fuego, el ahorcamiento o saltar desde grandes alturas (Asberg, 1997; Mann-Malone, 1997). Entre los pacientes con depresión, aquellos que ejecutan los gestos suicidas más graves, son los que tienen menores niveles de 5-HIAA en el LCR (Nordstrom, 1999).

A efectos de su análisis podemos clasificar los factores de riesgo de suicidio en factores demográficos, psicosociales, clínicos (médicos y psiquiátricos), y otros factores.

**Tabla 1: Factores de riesgo de suicidio en adultos**

<b>DEMOGRÁFICOS</b>	Sexo masculino
	Viudedad, divorcio, soltería
	Raza blanca
	Edad igual o superior a los 60 años
<b>PSICOSOCIALES</b>	Pérdida de apoyos sociales
	Escasez o lejanía de recursos sanitarios
	Emigración
	<b>Desempleo</b>
	Pérdida de <i>status</i> social o económico
	Estrés agudo
<b>PSIQUIÁTRICOS Y MÉDICOS</b>	Tentativa previa de suicidio
	Historia familiar, genética
	Depresión y otros trastornos psiquiátricos
	Patología dual
	Enfermedades orgánicas
<b>OTROS FACTORES</b>	Accesibilidad a métodos letales
	Exposición a suicidios
	Historia de abuso en infancia

### 1.2.2.1. Factores demográficos

El suicidio consumado es 2 a 4 veces más frecuente en hombres que en mujeres. El exceso de muertes por suicidio en varones parece, además, estar aumentando en los últimos tiempos (Hawton, 2009).

Las personas adultas viudas, divorciadas y solteras tienen un riesgo mayor de suicidio. No ocurre lo mismo a edades más tempranas, observándose que los adolescentes casados y con descendencia muestran un riesgo superior al de los solteros de edad similar. A pesar de que en los últimos años asistimos al incremento de la tasa de suicidio en la población más joven (Wasserman, 2005), y que puede haber disminuido el suicidio entre las personas ancianas (Pritchard, 2005), el suicidio consumado continúa siendo más frecuente entre ciudadanos con edad igual o superior a los 60 años.

Las muertes por suicidio son particularmente elevadas entre las personas que cumplen penas de prisión (Fazel, 2005), y personas homosexuales o bisexuales (King, 2008).

En lo que al origen étnico se refiere, la raza blanca es la que históricamente más asociación ha mostrado con el suicidio (Jacobs, 1999).

Se ha descrito un incremento de los fallecimientos por suicidio durante la estación primaveral en el Hemisferio Norte, tanto para varones (Yip, 2000), como para mujeres (Salib, 2006 y Salib, 2010). Más recientemente, y en lo que a la temporalidad del suicidio se refiere, un estudio que analizó las fechas de 11429 suicidios de 12 estados norteamericanos, encontró un exceso de suicidios del 6-10% durante los lunes y martes, y un descenso del 5-13% durante los sábados. Este estudio evidenció variaciones por meses, con un descenso del 8% en Noviembre y un aumento del 6% en Febrero y Marzo (Miller, 2012).

### 1.2.2.2. Factores psicosociales

Puesto que las relaciones sociales estables suponen uno de los principales factores protectores para el suicidio (Wu, 2006), la pérdida de la red familiar y social que supone emigrar a un país desconocido condiciona que las tasas de suicidio sean mayores entre los inmigrantes (Kposowa, 2008; Westman, 2006). Como ha demostrado el equipo de Kleiman en un estudio desarrollado en los EEUU, esta red social puede ser la razón por la que las creencias religiosas desempeñan un efecto protector frente al suicidio (Kleiman, 2014).

La protección contra el suicidio también está en relación a la proximidad y disponibilidad de servicios de salud eficaces, lo que explica que los mejores recursos económicos de las zonas urbanas puedan ayudar a disminuir el riesgo de suicidio. En las zonas rurales, la escasa disponibilidad de recursos de atención especializada y la mayor accesibilidad a métodos letales, como disponibilidad de armas de fuego e insecticidas u otros productos tóxicos, favorece que las tasas de suicidio sean significativamente más elevadas que las de las zonas urbanas de la misma región (Milner, 2012).

Aunque existen evidencias de que determinadas profesiones pueden asociarse a un mayor riesgo de suicidio, lo que parece estar en relación con la accesibilidad a métodos letales, y a pesar de que históricamente profesiones relacionadas con la salud como la medicina (Hawton, 2001), la enfermería (Agerbo, 2007), la odontología, la farmacia o la veterinaria han sido asociadas al suicidio (Kelly, 1998), un reciente trabajo contradice dichas afirmaciones. El metaanálisis de Milner, del año 2013, atribuye a las profesiones elementales un riesgo más elevado de suicidio, con obreros y limpiadores a la cabeza del *ranking*, y seguidos de otras profesiones de escasa cualificación, como operarios de maquinaria y agricultores. Se estima un riesgo relativo para las profesiones menos cualificadas aproximadamente dos veces superior al de las profesionales de mayor cualificación (Milner, 2013).

Un estudio irlandés demostró que mientras las tasas de suicidio de los trabajadores se mantuvieron estables en el periodo de estabilidad económica que vivió Irlanda durante el periodo 1996-2006, el suicidio aumentó entre los parados (Corcoran, 2009). Más recientemente, un estudio longitudinal llevado a cabo en Suecia con más de 49000 ciudadanos, demostró que las personas que se mantuvieron desempleadas durante más de 90 días padecían un riesgo de mortalidad dos veces superior al de las personas trabajadoras (Lundin, 2010).

### 1.2.2.3. Trastornos psiquiátricos y enfermedades médicas

Los antecedentes familiares de suicidio multiplican por dos el riesgo de muerte auto-infligida. Más que la ideación suicida, parece que es el intento de suicidio, o el suicidio en sí mismo, el fenotipo transmitido (Brent, 2008).

Aunque la transmisión familiar del riesgo de suicidio parece estar mediada por la heredabilidad de trastornos afectivos y rasgos de personalidad como la impulsividad y la agresividad, y/o la presencia de antecedentes de abuso físico o sexual en la infancia, un reciente trabajo prospectivo de Brent demostró, tras controlar la transmisión de trastornos depresivos de padres a hijos, que los antecedentes parentales de suicidio incrementan hasta 5 veces el riesgo de intento de suicidio en la descendencia (Brent, 2015).

En el caso de las mujeres, el riesgo de transmisión familiar es especialmente importante y parece ocurrir con independencia de cualquier antecedente psiquiátrico familiar (Qin, 2003). Como cabría esperar, la concordancia de gemelos monocigóticos es mucho mayor que la de gemelos dicigóticos, y los factores genéticos explican hasta el 45% de la varianza hallada en las muertes por suicidio. Clásicamente, los genes candidatos incluyen el transportador de la serotonina (SERT ó 5-HTT) y el enzima triptófano-hidroxilasa (TPH) (Bondy, 2006), y los estudios *post-mortem* han mostrado con frecuencia cambios en los sistemas serotoninérgico y noradrenérgico, y errores en la transducción postsináptica (Pirkis, 2001). Una reciente revisión de múltiples genes serotoninérgicos, entre los que se incluyen los genes de la triptófano hidroxilasa (TPH1 y TPH2), la región polimórfica ligada al transportador de la serotonina (5-HTTLPR), los genes de los receptores de serotonina (HTR1A, HTR2A, HTR1B, HTR2C) y el gen de la monoamina oxidasa A (MAOA) aporta resultados interesantes. Así, el gen TPH1 y la región 5-HTTLPR muestran asociación con las conductas suicidas más violentas; los genes TPH1, HTR2A y MAOA muestran asociación con algunos endofenotipos propios de la suicidabilidad, como son la agresividad y la impulsividad; y los genes SERT, MAOA y HTR2A parecen ser capaces de interactuar con los acontecimientos vitales estresantes e incrementar el riesgo de suicidio (Antypa, 2013). La asociación del sistema neurotransmisor serotoninérgico (Meyer, 2004), y probablemente de otros circuitos y sistemas neurotransmisores también, con rasgos de personalidad propios de los sujetos potencialmente suicidas, como la agresividad, la impulsividad, y también la desesperanza (Van Heeringen, 2003), dificultan sobremanera la interpretación del efecto de los desequilibrios bioquímicos propios del suicidio.

### 1.2.2.3.1. Trastornos psiquiátricos

Tal y como recoge la literatura, y en base al resultado de las autopsias psicológicas realizadas a los suicidas a través de registros médicos, entrevistas a familiares o el análisis sistemático del entorno, hasta un 90% de los fallecidos por suicidio puede manifestar sintomatología psiquiátrica o psicopatología aguda suficiente para explicar la conducta mortal. Entre los suicidas, la existencia de deseos de muerte, la planificación del suicidio y la desesperanza parecen ser los más importantes criterios de alarma e indicadores de riesgo inminente. El riesgo de suicidio se incrementa, además, cuando coexisten el abuso de alcohol o drogas, o existe una accesibilidad suficiente a métodos de elevada letalidad (McMillan, 2007).

Los intentos previos de suicidio pueden constituir el factor de riesgo más importante para morir por suicidio. Los intentos suicidas previos están presentes en aproximadamente el 40% de los suicidas. Hasta el 5% de los individuos que realizan un gesto autolesivo sin resultado mortal fallece por suicidio en el transcurso de los siguientes 12 meses (Owens, 2002). Entre los repetidores, el mayor riesgo se atribuye a los varones ancianos, las personas con problemas de alcohol y quienes presentan intensos síntomas de soledad (Cooper, 2005).

Entre los trastornos psiquiátricos, el trastorno depresivo es el más frecuentemente asociado, seguido de cerca del abuso de sustancias, sobre todo de alcohol, y de la esquizofrenia (Cavanagh, 2003). Se ha sugerido que hasta el 4% de las personas que padecen un trastorno depresivo acaba quitándose la vida (Coryell, 2005). Este riesgo es especialmente elevado entre los pacientes con episodios depresivos mayores que requieren de un ingreso hospitalario, habiéndose demostrado que en estas personas, la disfunción del eje hipotálamo-hipófiso-adrenal puede predecir el riesgo de suicidio, independientemente de la existencia de intentos previos (Coryell, 2001).

El trastorno bipolar también se asocia con un elevado riesgo de suicidio, como refleja el hecho de que hasta el 10-15% de los pacientes con este diagnóstico fallece por suicidio. El inicio de la enfermedad, el subtipo ciclador rápido, los estados mixtos, los síntomas depresivos y la comorbilidad con toxicomanías constituyen los factores de riesgo más replicados en todos los estudios (Hawton, 2005).

La proporción de pacientes del espectro esquizofrénico que fallece por suicidio alcanza el 5%, siendo la sintomatología depresiva, la patología dual, los intentos previos, las pérdidas recientes o la mala adherencia al tratamiento los principales factores de riesgo. Las alteraciones de la sensopercepción y los trastornos del pensamiento asocian un riesgo mucho menor (Hawton, 2005). Se ha sugerido que el exceso de muertes por suicidio entre los esquizofrénicos puede explicarse en base a un mal cumplimiento terapéutico (Tilhonen, 2006). En lo que al tratamiento farmacológico con antipsicóticos se refiere, en un ensayo aleatorizado y controlado frente a olanzapina, los pacientes en tratamiento con clozapina mostraron un número significativamente menor de intentos autolíticos (Meltzer, 2003).

Todos los trastornos psiquiátricos han mostrado alguna asociación con el suicidio. El abuso de alcohol, factor de riesgo por sí sólo, incrementa significativamente la probabilidad de suicidio entre las personas que padecen problemas sociales y/o sufren un trastorno depresivo (Conner, 2004). Los trastornos de ansiedad, los trastornos adaptativos, la anorexia nerviosa (Harris, 1997) y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, este último frecuentemente ligado a trastornos de conducta y síntomas depresivos, también se asocian a un elevado riesgo de muerte por suicidio (James, 2004).

Son muchos los estudios que relacionan otros trastornos, como el trastorno dismórfico corporal y los trastornos de la personalidad con el suicidio. La dismorfofobia puede explicar el exceso de suicidios registrados en personas sometidas a determinadas intervenciones quirúrgicas, como las realizadas para el aumento de mamas (Sarwer, 2007).

Según las autopsias psicológicas, hasta el 30-40% de los fallecidos por suicidio había recibido el diagnóstico de algún trastorno de la personalidad (Foster, 1997). Los síntomas depresivos y la comorbilidad con el consumo de sustancias fueron características habituales entre las personas con trastornos de personalidad que fallecieron por suicidio. El trastorno *borderline* y el trastorno antisocial de la personalidad son los más frecuentemente asociados (Duberstein, 1997).

### 1.2.2.3.2. Enfermedades médicas

El suicidio se asocia a un estado de salud deteriorado, lo que explica, en parte, que hasta el 40% de los suicidas visite algún médico general o especialista en las semanas inmediatamente previas a su fallecimiento (Pirkis, 1998).

Las enfermedades y complicaciones médicas asociadas al suicidio son muy numerosas. La enfermedad oncológica se asocia a mayor riesgo de muerte por suicidio, de manera significativa en el caso de los cánceres de cabeza y cuello. Las muertes por suicidio también son habituales entre los pacientes sometidos a cirugías mayores, sobre todo cuando existe como resultado una severa mutilación. En el caso de la cirugía maxilofacial y otorrinolaringológica, las dificultades expresivas secundarias pueden tener un efecto potenciador de este riesgo.

A pesar de que las enfermedades infecto-contagiosas, con la infección por VIH y el SIDA a la cabeza, y las enfermedades neurológicas, incluyendo corea de Huntington, esclerosis múltiple y epilepsias, son los trastornos médicos más habitualmente ligados con el riesgo de suicidio, otros problemas médicos más frecuentes, como la úlcera péptica, la insuficiencia renal, el daño medular, el lupus o el dolor, también asocian un elevado riesgo de fallecimiento por suicidio (Tang, 2006).

Si bien un índice de masa corporal (IMC) elevado se asocia con frecuencia a la presencia de trastornos depresivos, la obesidad parece reducir el riesgo de muerte por suicidio, y por cada incremento de 5 Kg/m<sup>2</sup>, el riesgo de suicidio disminuye un 15%. De manera interesante, la asociación inversa que existe entre las concentraciones bajas de colesterol y el suicidio sólo parece darse entre personas cumplidoras de dietas y no cuando el colesterol disminuye tras el uso de medicamentos hipolipemiantes, como las estatinas (Partonen, 1999).

Aunque los fumadores parecen tener un riesgo de suicidio más elevado y dosis-dependiente (Miller, 2000), existen dudas acerca del origen de esta asociación, barajándose la posibilidad de un mecanismo biológico (Malone, 2003), o la presencia de factores de confusión, como depresión y/o toxicomanías (Hemmingsson, 2003).

### 1.2.2.4. Otros factores de riesgo

A pesar de que el suicidio se precede muchas veces de problemas de salud, los acontecimientos vitales estresantes y los conflictos interpersonales también pueden actuar como factores de riesgo significativos (Cavanagh, 1999).

El abuso físico y/o psíquico en general, y el abuso sexual en edad infantil en particular, incrementan de forma muy significativa el riesgo de suicidio. La evidencia de que este riesgo trasciende a la propia víctima y se trasmite a su descendencia sugiere la existencia de una transmisión familiar genética (Brent, 2003).

En otro orden de materias, el tratamiento sensacionalista y alarmista de la información que muchos medios otorgan al suicidio puede incrementar el riesgo de conductas imitadoras. Este riesgo es especialmente importante cuando la víctima es famosa y de amplia aceptación social, o cuando se aportan detalles macabros del suceso en cuestión (Stack, 2003).

La accesibilidad a métodos letales es uno de los factores críticos, por lo que el suicidio es más frecuente entre aquellas personas que por motivos profesionales utilizan armas de fuego o productos tóxicos y venenos, como pesticidas. Policías, militares y granjeros son, por la disponibilidad de armas y productos tóxicos, profesionales de elevado riesgo. La accesibilidad a las armas de fuego existente en numerosos estados norteamericanos justifica que éstas sean las responsables de más de la mitad de las muertes por suicidio en EEUU (AAS, 2014).

### 1.2.3. Métodos de suicidio

El método de suicidio condiciona invariablemente la probabilidad de un resultado fatal (mortal). Cuanto menos tiempo requiere para provocar la muerte, y cuanto más difícil e inaccesible resulta el rescate y el tratamiento, si es que existe, más letal es un método de suicidio (Värnik, 2008).

Aunque no existe consenso suficiente a la hora de explicar la selección entre uno u otro método de suicidio, la disponibilidad del método en cuestión, y la letalidad asociada al mismo, son factores importantes. Los roles de género y la aceptación cultural explican que algunos métodos, como el empleo de armas de fuego, sean casi exclusivos del género masculino (Hawton, 2000).

Para algunos autores el método de suicidio adquiere un papel simbólico en el suicida, dado que la conducta suicida es reflejo de su última expresión o mensaje (Hendin, 1982).

**Tabla 2: Métodos de suicidio en España por sexo, años 2012-2013**

	Hombres N (%)	Mujeres N (%)	Total N (%)
<b>AHORCAMIENTO</b>			
Año 2012	<b>1506 (55,3%)</b>	261 (32,0%)	<b>1767 (49,9%)</b>
Año 2013	<b>1561 (53,6%)</b>	282 (29,4%)	<b>1843 (47,6%)</b>
<b>SALTAR</b>			
Año 2012	524 (19,2%)	<b>272 (33,4%)</b>	796 (22,5%)
Año 2013	599 (20,6%)	<b>352 (36,7%)</b>	951 (24,6%)
<b>ENVENENAMIENTO</b>			
Año 2012	118 (4,3%)	98 (12,0%)	216 (6,1%)
Año 2013	126 (4,3%)	134 (14,0%)	260 (6,7%)
El total incluye los demás métodos de suicidio			
<b>TOTAL</b>			
Año 2012	2724 (77,0%)	815 (23,0%)	3539 (100%)
Año 2013	2911 (75,2%)	959 (24,8%)	3870 (100%)

Fuente: INE, 2015

**Tabla 3: Métodos de suicidio en Europa y EEUU, por sexo**

	Europa (Año 2008)		EEUU (Año 2011)	
	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)
<b>AHORCAMIENTO</b>	<b>54,3%</b>	<b>35,7%</b>	24,2%	19,1%
<b>SALTAR</b>	7,6%	14,1%	1,4%	1,6%
<b>ARMAS DE FUEGO</b>	9,7%	1,3%	<b>57,1%</b>	31,3%
<b>ENVENENAMIENTO</b>	7,6%	14,1%	11,8%	<b>40,7%</b>
El total incluye los demás métodos de suicidio				
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

Fuente: Varnik, 2008; CDC, 2011

La Alianza Europea contra la Depresión analizó los datos relativos a los suicidios registrados en 16 países europeos entre los años 2000 y 2005, incluyendo España, Inglaterra, Escocia, Estonia, Finlandia, Alemania, Bélgica, Hungría, Islandia, Italia, Luxemburgo, Holanda, Portugal, Eslovenia, Suiza e Irlanda. Del total de 160460 suicidas registrados (119122 hombres y 41338 mujeres), el 54,3% de los hombres y el 35,6% de las mujeres recurrieron al ahorcamiento (ahorcamiento o estrangulamiento). En hombres le siguieron el empleo de armas de fuego (9,7%) y los envenenamientos (8,6%). En mujeres, las intoxicaciones (24,7%) y saltar desde lugares elevados (14,5%). Aunque el ahorcamiento fue también el método más empleado entre las mujeres de 8 países, en España, Italia y Luxemburgo, este método fue el segundo en frecuencia tras la precipitación (Värnik, 2008).

El ahorcamiento fue también la primera causa de suicidio en España durante los años 2012 y 2013, últimos años de los que se disponen datos oficiales (INE, 2015). El 49,9% y 47,6% de los suicidios, respectivamente, se ejecutaron con este método. Puesto que los daños que origina son de muy difícil evitación por terceros, el ahorcamiento constituye un método eficaz de suicidio (Gunnell, 2005). Algunos autores han asociado el ahorcamiento con el mal control de los impulsos, la historia de patología psiquiátrica y la crisis e ideación suicida aguda (de Leo, 2002).

### 1.3. CRISIS Y SUICIDIO

Existen múltiples contextos y situaciones ambientales que parecen incrementar el riesgo de suicidio. Los problemas económicos y el desempleo, de manera análoga a la pérdida de relaciones importantes y las riñas familiares, han sido repetidamente asociados con el suicidio (Simon, 2009).

Puesto que el desempleo se asocia a hábitos de vida poco saludables (Schuring, 2007) y trastornos mentales (Stern, 1983), la prevalencia de los trastornos psicológicos en desempleados puede llegar a duplicar la de los trabajadores activos (Paul, 2009). En un trabajo realizado para analizar los efectos de la crisis de 2008 sobre el suicidio, desarrollado en más de cincuenta países (27 países europeos), y en base a lo esperado por las tasas de suicidio previas del periodo 2000-2007, el exceso de muertes por suicidio fue del 4,2% en Europa y del 6,4% en América. Este incremento afectó principalmente a los hombres, y en el caso concreto de Europa, a las personas jóvenes con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años. El incremento del suicidio también fue mayor entre aquellos países con tasas previas de suicidio más bajas (Chang, 2009).

#### 1.3.1. Recesión económica, trastornos mentales y suicidio

El origen de la llamada Gran Recesión tiene su inicio en Europa allá por el año 2008, a expensas de *crack financiero* norteamericano. Las principales consecuencias de toda crisis económica, por otro lado íntimamente ligadas, son dos: el desempleo y la disminución de los ingresos de las personas. Existe una clara correlación entre la duración del desempleo y las tasas de mortalidad (Morris, 1994) y son muchas las evidencias que sugieren la asociación entre crisis económica y enfermedad mental y/o suicidio.

Un metaanálisis del 2008 demostró una mayor prevalencia de trastornos mentales, como ansiedad y depresión entre las personas desempleadas (34% en desempleados y 16% en personas activas) (Paul, 2009). En esta misma línea, una reciente revisión, en este caso de un grupo finlandés, establece la asociación entre depresión económica y trastornos mentales (Uutela, 2010).

Aunque la recesión económica puede elevar el número de muertos por suicidio, la crisis no siempre acarrea consecuencias médicas negativas. La mayor disponibilidad de tiempo libre, el ejercicio físico, el menor número de accidentes de tráfico, consecuencia del menor número de desplazamientos profesionales y lúdicos, y la disminución de los accidentes laborales, pueden reducir la mortalidad global. En un estudio del Instituto de Salud Pública de Cambridge, y por patologías, las muertes cardiovasculares descendieron un 3,7%; las secundarias a infección un 4,1%; los accidentes de tráfico un 11,5%, y las hepatopatías crónicas un 9,2%. En este mismo trabajo, a pesar de que el total de muertes se redujo en más del 3%, los suicidios se incrementaron un 34,1% (Toffolutti, 2014).

En un estudio europeo del periodo 1970-2007, las muertes por suicidio y los homicidios se incrementaban un 0,8% por cada punto porcentual de incremento del desempleo, y disminuían un 0,04% por cada diez dólares invertidos en política social. Los autores concluían aconsejando políticas de reactivación del mercado laboral (Stuckler, 2009).

La recesión económica sufrida por Asia en los años 1997-1998 también se asoció a un incremento de suicidios, concretamente del 39% en Japón, del 44% en Hong-Kong y del 45% en Corea de Sur (Chang, 2009). En el caso concreto de Corea del Sur, los suicidios del periodo 1986-2005 fueron significativamente más elevados que los del periodo 1924-1978, con incrementos del 98% en hombres, y del 124% en mujeres (Kwon, 2009).

Un estudio llevado a cabo en Nueva Zelanda estimó que el riesgo de suicidio era 2,5 veces superior en los sujetos desempleados. Posteriores ajustes y análisis estadísticos de este estudio concluyeron que la enfermedad mental sólo explicaba la mitad de las muertes observadas (Blakely, 2003).

El Departamento de Salud Pública de la Universidad de Liverpool coordinó un trabajo similar con el propósito de evaluar los cambios en las muertes por suicidio en Inglaterra durante el periodo de recesión de los años 2008-2010. Aunque históricamente las fluctuaciones en las tasas de desempleo no habían mostrado repercusión en los suicidios femeninos, el periodo se saldó con un exceso de 846 hombres y 155 mujeres suicidados. Dos de cada cinco muertes por suicidio fueron atribuidas al paro, estimándose que cada aumento del 10% en el número de desempleados incrementaba un 1,4% las muertes por suicidio. Las regiones más castigadas por la falta de trabajo fueron las que mostraron la mayor incidencia de suicidios (Barr, 2012).

Pese a los estudios publicados, y a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCED), que recomienda invertir en gasto público social como medida clave en la disminución de las tasas de suicidio (Park, 2009), las políticas sociales de protección del mercado laboral no siempre se desarrollan.

# 2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO



## 2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Inmersos en una complicada situación laboral que se ha prolongado más allá de lo que la mayoría de los analistas pronosticaba en sus inicios, asistimos a un evidente clima de malestar y preocupación en torno a los posibles efectos de la principal consecuencia de la crisis: el desempleo. La OMS y otras influyentes fuentes de divulgación del conocimiento científico han alertado de los potenciales efectos que las eventuales crisis económicas pueden tener sobre la salud de los habitantes. Entre los factores psicosociales que pueden desencadenar o facilitar el suicidio son de especial interés la pérdida del *status* económico o social, la ausencia o pérdida del apoyo familiar o social, y el **desempleo** (Platt, 2000). Los subgrupos de más riesgo o vulnerabilidad no están suficientemente identificados (Mortensen, 2000).

Aunque son muchos los que defienden la asociación entre desempleo y suicidio, los estudios llevados a cabo al respecto son a veces contradictorios, existiendo la posibilidad de que como reza uno de los teoremas sociológicos más importantes (Teorema de Thomas), *si las personas definen situaciones como reales, éstas son reales en sus consecuencias* (Thomas, 1928).

Aunque algunos autores no han observado consecuencias importantes en el estado de salud de los españoles tras la crisis de 2008, entendiendo por estado de salud un concepto amplio que incluye la esperanza de vida, las tasas de mortalidad, las tasas de morbilidad y la percepción del sistema público de salud (Tena, 2014), sólo el rigor científico puede despejar las dudas existentes al respecto.

Este trabajo analizará en detalle la evolución de los suicidios en el Municipio de Barakaldo, y tratará de aclarar si existen cambios en la tendencia de las tasas de suicidio, así como qué variables clínicas y/o sociodemográficas se asocian a un mayor riesgo de muerte por suicidio.



# 3. OBJETIVOS



### 3.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este trabajo consiste en calcular las tasas de incidencia anual de suicidio para cada año del periodo 2003-2014 de los vecinos de Barakaldo, y analizar la tendencia del suicidio, antes y después del incremento del desempleo asociado a la crisis económica.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la existencia de diferencias en la frecuencia de suicidios en personas con y sin antecedentes psiquiátricos conocidos, en el Municipio de Barakaldo.
2. Revisar la historia médica y psiquiátrica de los fallecidos por suicidio en el Municipio de Barakaldo, e identificar los trastornos psiquiátricos más habituales entre los fallecidos.
3. Analizar la distribución de los suicidios en base a la residencia de los fallecidos en Distritos de desigual índice socioeconómico.
4. Analizar la distribución temporal de los suicidios.
5. Analizar las diferentes metodologías empleadas y definir los métodos de suicidio más habituales entre los vecinos de Barakaldo.



# 4. HIPÓTESIS



### **4.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL**

Las tasas de incidencia anual de suicidio, en Barakaldo, mostrarán una tendencia al incremento a partir del año 2008, en relación a los efectos de la crisis económica, y concretamente, al aumento del número de desempleados.

### **4.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS**

1. El exceso de suicidios ocurrirá a expensas de la población con antecedentes psiquiátricos.
2. Los trastornos depresivos serán los trastornos psiquiátricos más frecuentemente detectados entre los fallecidos por suicidio.
3. Las áreas o zonas económicamente más desfavorecidas de Barakaldo mostrarán mayores tasas de suicidio.
4. La distribución de los suicidios (frecuencia) será uniforme a lo largo del año.
5. El ahorcamiento será el método de suicidio más habitual.



# 5. MATERIAL Y MÉTODOS



## 5.1. MARCO GEOGRÁFICO Y FÍSICO

El presente estudio, de naturaleza retrospectiva, incluye todos los casos de suicidio de vecinos del Municipio de Barakaldo reconocidos por el **Instituto Vasco de Medicina Legal** (IVML) durante el periodo que va del 1 de Enero de 2003 al 31 de Diciembre de 2014. El IVML es el órgano que presta apoyo a los Juzgados, Tribunales y Fiscalías de Euskadi. El IVML fue creado en octubre de 2001, dando sus primeros pasos en Enero de 2002. El IVML depende en exclusiva del Departamento de Justicia del Gobierno Vasco. Entre sus funciones destacan aquellas dirigidas a realizar informes periciales médico-forenses como levantamiento de cadáveres, reconocimiento de víctimas, valoración de lesiones, autopsias de crímenes, y autopsias de muertes violentas, incluyendo los suicidios.

La atención psiquiátrica hospitalaria de la población de Barakaldo se realiza en el Servicio de Psiquiatría del **Hospital Universitario Cruces (HUC)**. El HUC es un avanzado Hospital General de 864 camas dotado de todas las especialidades médicas y quirúrgicas propias de un hospital terciario. El Servicio de Psiquiatría del HUC presta atención a los pacientes agudos de los Centros de Salud Mental de Barakaldo, Sestao, Zona Minera y Encartaciones, que en su conjunto conforman una población de 210000 habitantes. Los vecinos y vecinas de Barakaldo suponen el 47% del total de los usuarios del Servicio de Psiquiatría.

El Municipio de Barakaldo alcanzó una población de 100080 vecinos en el año 2014. Para el cálculo de las tasas de paro y de suicidio de los años 2003-2014 se han empleado datos oficiales del INE, EUSTAT, y del propio **Ayuntamiento de Barakaldo**.

La demografía y situación laboral de los habitantes de Barakaldo son en buena parte reflejo de la historia reciente de la propia Anteiglesia. Se sabe que la industria férrica que se desarrolló en Barakaldo, se inició hacia el siglo XIV a expensas de los molinos de agua que desarrollaron los romanos. Mucho tiempo después, hacia el siglo XIX, cuando la minería comienza a dar paso a la industrialización, se acelera considerablemente el proceso de urbanización. En 1882, la unión de la Sociedad “Altos Hornos y Fábrica de Hierro y Acero” a “La Iberia” da paso a la Sociedad “Altos Hornos de Bizkaia”, exponente de la economía industrial de todo el Estado.

Desde principios del siglo XX se desencadena un crecimiento demográfico exponencial, que se frena de manera brusca en la década de los 70, cuando la importante disminución de la actividad industrial eleva el número de parados y prejubilados, y por tanto, del sector no productivo. Las mujeres, que reclaman su derecho a incorporarse al mercado laboral, y muchos jóvenes en edad de trabajar pero desempleados, aumentan las tasas de desempleo (Ayuntamiento de Barakaldo, acceso a la *web* en Julio de 2015).

### **5.2. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

#### **5.2.1. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra**

Se incluyen en el estudio todos los casos de vecinos de Barakaldo que fallecieron por suicidio (causa de muerte confirmada en autopsia legal) durante el periodo que va del 1 de Enero de 2003 al 31 de Diciembre de 2014.

Para incrementar la representatividad del estudio, no se ha excluido ningún caso de suicidio del registro del IVML.

A pesar de no existir posibilidad de informar o recabar un consentimiento informado, sí se han solicitado al Comité de Ética e Investigación Clínica (CEIC) y a la Dirección Médica del HUC las autorizaciones pertinentes para revisar el historial médico de los fallecidos y recoger todos los datos relativos a las variables de interés. La investigación se rige por lo marcado en la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, Ley Orgánica 15/1999 del 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y el Real Decreto 1720/2007 del 21 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999.

### 5.3. EVALUACIÓN CLÍNICA

A continuación se enumeran las variables sociodemográficas y clínicas recogidas.

#### 5.3.1. Variables sociodemográficas

- Fecha del suicidio: año, mes y día.
- Fecha de nacimiento del fallecido: año, mes y día.
- Sexo: varón o mujer.
- Edad: en años.
- Sección censal: dato proporcionado por Osakidetza - Servicio Vasco de Salud para muertes registradas a partir del año 2010. El Municipio de Barakaldo se compone de 9 Distritos, cada Distrito se compone a su vez de un número variable de secciones.
- Fecha de última visita médica: año, mes y día. Comprende médico de Atención Primaria, servicios de urgencia y/o especialistas.
- Situación laboral en el momento del fallecimiento, en base al régimen de la Seguridad Social:
  - Trabajador: persona que realiza una actividad por cuenta propia o ajena que determina su inclusión en el campo de aplicación de los regímenes que componen el Sistema de Seguridad Social.
  - Beneficiario: persona a quien le corresponde una prestación de la Seguridad Social (puede ser trabajador, familiar de trabajador u otro).
  - Pensionista: persona que percibe una prestación económica (contributiva o no contributiva) de la Seguridad Social.

#### 5.3.2. Variables clínicas

##### 5.3.2.1. Antecedentes psiquiátricos personales:

- Diagnóstico (en base a la siguiente adaptación de los criterios diagnósticos de la Clasificación DSM 5 ® de la Asociación Americana de Psiquiatría):
  - Trastornos del desarrollo neurológico.
  - Espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
  - Trastorno bipolar y trastornos relacionados.
  - Trastornos depresivos.

- Trastornos de ansiedad: incluye los trastornos de ansiedad, el trastorno obsesivo-compulsivo y trastornos relacionados, los trastornos relacionados con traumas y factores de estrés, los trastornos disociativos y los trastornos de síntomas somáticos y trastornos relacionados.
  - Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos.
  - Trastornos relacionados con el alcohol.
  - Trastornos neurocognitivos.
  - Trastornos de la personalidad.
  - Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos.
  - Otros trastornos.
- Tratamiento:
    - Ansiolítico.
    - Antidepresivo.
    - Antipsicótico.
    - Eutimizante o estabilizador del humor.
    - Combinación de psicofármacos.
  - Historia de seguimiento psiquiátrico en el momento del suicidio.
  - Antecedentes de tentativa suicida previa.

### **5.3.2.2. Antecedentes médico-quirúrgicos personales:**

- Enfermedades cardiológicas y respiratorias.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades neurológicas.
- Enfermedades del aparato digestivo y enfermedades endocrinas.
- Cáncer: cualquier tipología de enfermedad tumoral maligna.
- Enfermedades nefrológicas y urológicas.
- Enfermedades ginecológicas.
- Enfermedades otorrinolaringológicas, oftalmológicas o dermatológicas.
- Enfermedades traumatológicas.
- Pacientes con historia de 3 ó más de las anteriores enfermedades.

Tabla 4: Resumen de variables sociodemográficas y clínicas

<b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	
	<b>Datos numéricos (variable cuantitativa)</b>
<b>Edad</b>	Cualquiera entre 18 y 100 años
	<b>Datos obtenidos por categorización</b>
<b>Fecha de la muerte</b>	
Año	12 años, de 2003 a 2014
Mes	12 meses, de Enero a Diciembre
Día de la semana	7 días, de Lunes a Domingo
<b>Mes de nacimiento</b>	12 meses, de Enero a Diciembre
<b>Sexo</b>	Hombre o Mujer
<b>Sección censal-Distrito</b>	9 Distritos, de 1 a 9
<b>Quintil IP MEDEA</b>	5 quintiles: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5
<b>Última visita médica</b>	
Año	12 años, de 2003 a 2014
Mes	12 meses, de Enero a Diciembre
Día	7 días, de Lunes a Domingo
<b>Situación laboral</b>	Trabajador, pensionista o beneficiario
<b>VARIABLES CLÍNICAS</b>	
	<b>Datos obtenidos por categorización</b>
<b>Antecedentes psiquiátricos</b>	Sí o No
<b>Diagnóstico psiquiátrico</b>	11 grupos de diagnósticos
<b>Tratamiento (psicofármacos)</b>	5 grupos de fármacos
<b>Seguimiento psiquiátrico</b>	Sí o No
<b>Tentativa suicida previa</b>	Sí o No
<b>Consumo de alcohol</b>	Sí o No
<b>Antecedentes médicos</b>	10 grupos de diagnósticos

## 5.4. EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE SUICIDIO

Para la clasificación de las distintas causas de muerte por suicidio se ha empleado la codificación de la Clasificación Internacional de las Enfermedades en su 10ª versión (CIE-10). La [Tabla 5](#) recoge la clasificación de los suicidios en base al método de suicidio empleado, así como los códigos correspondientes de la CIE-10, que van del X60 al X84 (se recomienda consultar el [Anexo 3](#)).

**Tabla 5: Métodos de Suicidio (CIE-10)**

MÉTODO DE SUICIDIO	CÓGIDO CIE-10
Envenenamiento auto-infligido	X60-X69
Ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	X70
Ahogamiento o sumersión	X71
Empleo de arma de fuego corta	X72
Empleo de arma de fuego larga	X73
Empleo de otras armas de fuego	X74
Uso de material explosivo	X75
Inhalación de humo, fuego o llamas	X76
Vapores de agua, otros vapores u objetos calientes	X77
Empleo de objeto cortante	X78
Empleo de objeto romo o sin filo	X79
Saltar de lugar elevado	X80
Arrojarse o colocarse delante de un objeto en movimiento	X81
Colisión provocada de vehículo a motor	X82
Otros medios especificados	X83
Otros medios no especificados	X84

Fuente: OMS, 2014

## 5.5. EVALUACIÓN DEL DESEMPLEO

Las tasas de desempleo se calculan a partir de la población desempleada, que incluye personas paradas de edad comprendida entre los 16 y los 64 años que buscan empleo, y la población activa. El EUSTAT dispone de los datos de la población activa de Barakaldo para los años 2001, 2006, 2010 y 2011. La población activa del resto de años será promediada.

Reseñar que a efectos de estudios estadísticos la población se clasifica en población activa, que incluye a ocupados y desempleados (o parados), y población inactiva, compuesta ésta de estudiantes, jubilados, pensionistas, incapacitados y personas que realizan labores en el hogar.

**Tabla 6: Desempleados/Población de Barakaldo, años 2003-2014**

AÑO	DESEMPLEADOS/POBLACIÓN					
	TOTAL POBLACIÓN		HOMBRES		MUJERES	
	PARO (N)	TOTAL (N) (activos %)	PARO (N)	TOTAL (N) (activos %)	PARO (N)	TOTAL (N) (activas %)
2003	4230	94727	2168	46242	2062	48485
2004	3801	94967	1939	46293	1862	48674
2005	4312	95260	2185	46353	2127	48907
2006	3879	95640 (47,2%)	1795	46441 (55,4%)	2084	49199 (39,5%)
2007	3709	96412	1781	46749	1928	49663
2008	4963	97328	2713	47242	2250	50086
2009	6432	98460	3560	47812	2872	50648
2010	7436	99321 (47,2%)	3989	48216 (54,4,%)	3447	51105 (41,6%)
2011	8010	100061 (48,4%)	4223	48597 (53,8%)	3787	51464 (43,4%)
2012	9516	100369	5089	48739	4427	51630
2013	9353	100502	4844	48702	4509	51800
2014	9165	100080	4644	48414	4521	51666

Fuente: EUSTAT, 2015

## 5.6. TENDENCIA DEL SUICIDIO

Analizaremos la tendencia del suicidio en dos escenarios: a partir del efecto principal de la crisis económica, léase el incremento de los parados; y a partir del efecto de la vulnerabilidad asociada al nivel socioeconómico de los distintos Distritos del Municipio.

### 5.6.1. Incremento del desempleo y suicidio

Para definir el momento de incremento significativo del desempleo en el Municipio de Barakaldo se calcularán las tasas anuales de desempleo (división entre número de desempleados y población activa).

Se analizará la evolución de las tasas de suicidio, sobre población general y grupos concretos por sexo y edad, en los periodos previo y posterior al incremento del desempleo. La tasa de mortalidad por suicidio y lesiones auto-infligidas es el número total de defunciones por suicidio en la población total, o en un determinado sexo y/o edad, para una población y duración dados.

### 5.6.2. Evaluación de la pobreza

Puesto que desde un punto de vista científico e investigador la pobreza es un fenómeno complejo e influido por múltiples factores, se ha buscado una medida que garantice un acercamiento objetivo a la pobreza, alejado de umbrales arbitrarios. Se ha recurrido al Índice de Privación socioeconómica MEDEA (acrónimo de Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades Socioeconómicas y Ambientales), indicador socioeconómico proporcionado por la propia Osakidetza-Servicio Vasco de Salud.

El Índice de Privación socioeconómica MEDEA se construye a partir del análisis de cinco indicadores socioeconómicos: desempleo, instrucción insuficiente, instrucción insuficiente en jóvenes, trabajadores manuales y asalariados eventuales. El interés del empleo de este índice se fundamenta en el estudio de los efectos del área de residencia en la salud de sus vecinos (Osakidetza, 2013).

Epidemiológicamente esto se explica porque los factores individuales no son suficientes para explicar las causas de una enfermedad ni el deterioro de la salud, haciéndose necesario tener en cuenta factores contextuales del área, como el nivel de desempleo. Las características de la zona de residencia pueden, además, contribuir a las desigualdades socioeconómicas y medioambientales de la salud. MEDEA es fruto de la acción estratégica del Consorcio de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de Epidemiología y Salud Pública de España, y parte con el objetivo de analizar las desigualdades socioeconómicas y medioambientales de ciudades españolas y europeas (Proyecto MEDEA, 2015).

El índice de privación socioeconómica se ha obtenido a partir de los datos del Censo de Población y Viviendas del año 2001, estableciéndose las secciones censales en cinco quintiles de privación, representado Q1, el menor, y Q5, el mayor nivel de privación. La [Tabla 6](#) recoge la distribución de los IP MEDEA en los distintos Distritos de Barakaldo. Se han utilizado los datos relativos a la sección censal de los suicidados a partir de 2010 (Osakidetza no dispone de datos de personas fallecidas previamente).

**Tabla 7: Distritos de Barakaldo, Índice de Privación MEDEA y Población**

DISTRITO	Quintil ÍP MEDEA	POBLACIÓN	HOMBRES	MUJERES
1	Q3	7822	3672	4150
2	Q5	13811	6727	7084
3	Q4	7471	3534	3937
4	Q5	10890	5164	5726
5	Q3	14587	6964	7623
6	Q4	14256	6876	7380
7	Q5	8120	4074	4046
8	Q5	9336	4619	4717
9	Q4	12500	6053	6447

Quintil de IP MEDEA: Q1 = menor privación, Q5 = mayor privación

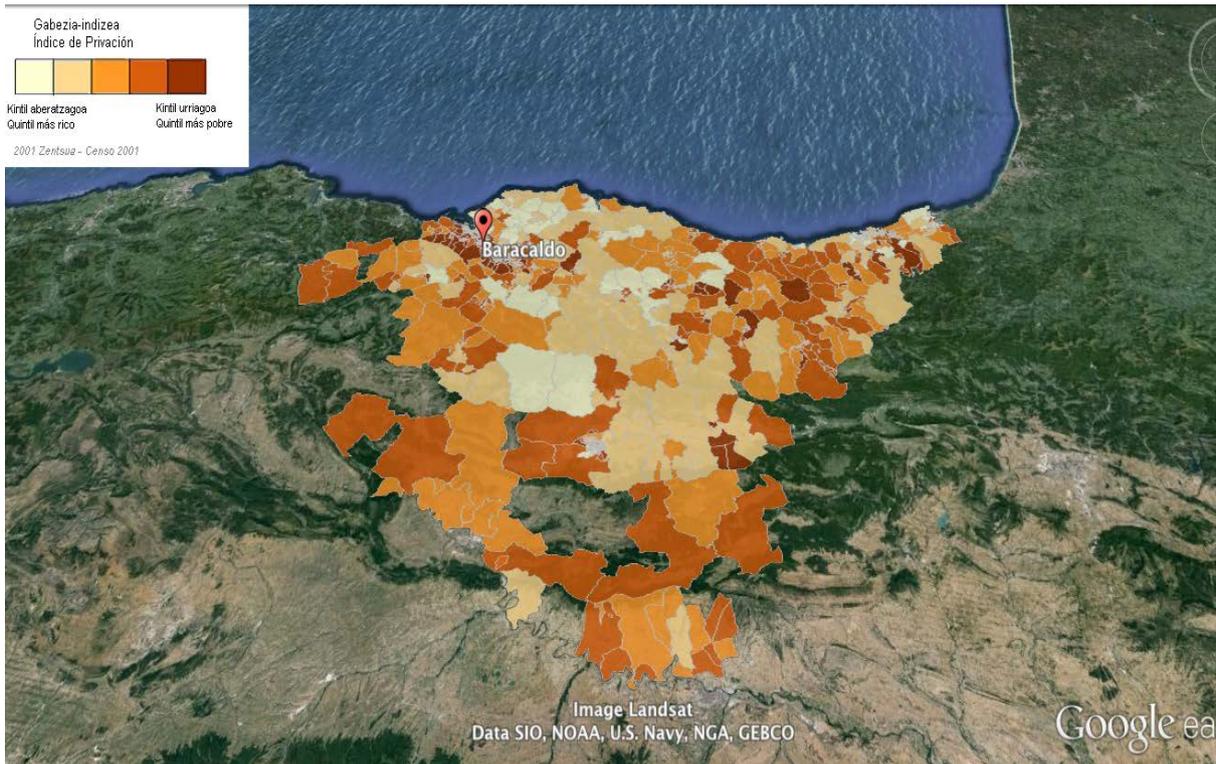
Fuentes: Osakidetza, 2015; EUSTAT, 2015

Los Distritos de Barakaldo están constituidos de la siguiente manera:

- Distrito 1: Centro, Zaballa.
- Distrito 2: Lasesarre, Urban Galindo.
- Distrito 3: Rontegi.
- Distrito 4: Bagatza, Santa Teresa, Beurko.
- Distrito 5: San Vicente.
- Distrito 6: Arteagabeitia, Zuazo.
- Distrito 7: Retuerto, El Regato, Kareaga.
- Distrito 8: Lutxana, Burtzeña.
- Distrito 9: Cruces.

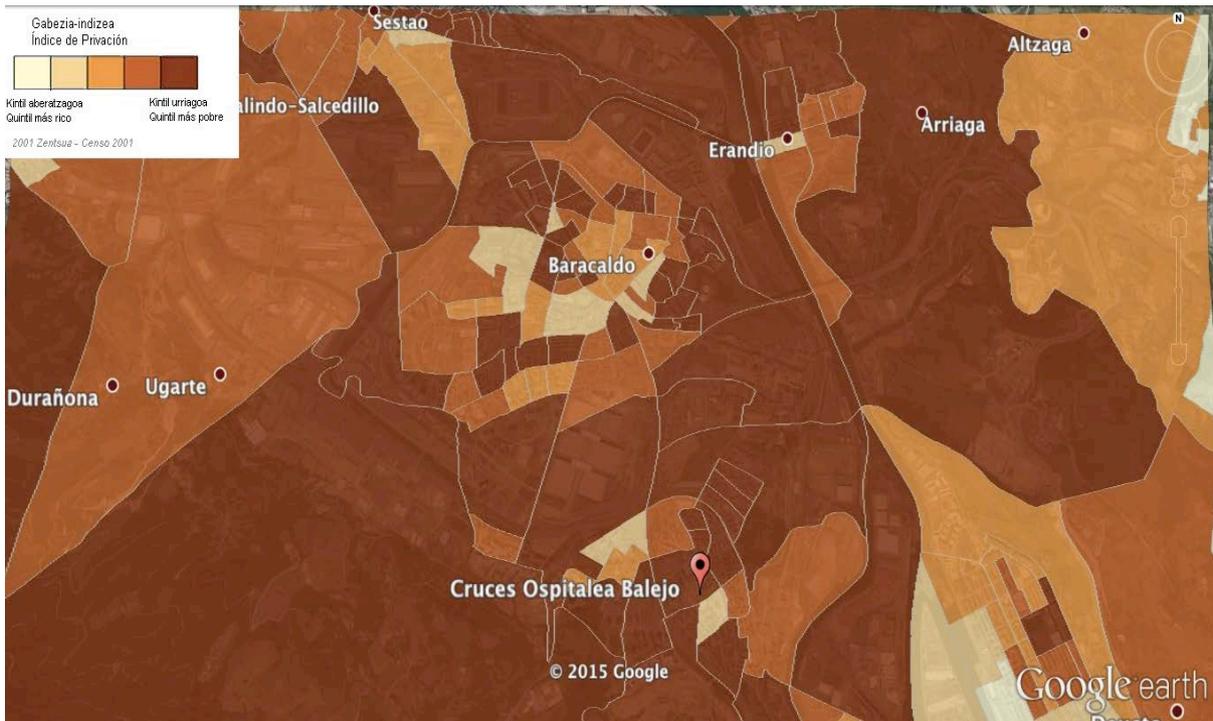
Cada Distrito de Barakaldo se compone de un número variable de secciones censales. Una sección censal es una unidad territorial que se establece con criterios operativos para el trabajo de campo en las operaciones estadísticas, y se define fundamentalmente por criterios de volumen de población, delimitándose por accidentes del territorio, geográficos o urbanísticos. Su tamaño reducido favorece la homogeneidad de las viviendas que la componen (Domínguez-Berjón, 2007).

**Imagen 1: Distribución de quintiles del IP MEDEA en Euskadi**



Quintil de privación: BLANCO = Q1; MARRÓN OSCURO = Q5. Fuente: Google Earth, 2015

**Imagen 2: Distribución de quintiles del IP MEDEA en Barakaldo**



Quintil de privación: BLANCO = Q1; MARRÓN OSCURO = Q5. Fuente: Google Earth, 2015

## 5.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Las variables categóricas se han descrito mediante frecuencias y porcentajes, y las variables continuas mediante la media y la desviación típica y/o la mediana, y el rango intercuartílico, dependiendo de las características distribucionales.

La comparación entre las variables categóricas se ha realizado mediante el test de chi cuadrado, o el test exacto de Fisher.

Las tasas de incidencia de suicidio se han calculado a partir del número de nuevos casos dividido por el número de personas-año en riesgo por 1000, y para el periodo estudiado (2003-2014). En los gráficos de temporalidad del suicidio se calcularon las tasas del periodo global.

Las tasas de incidencia se obtuvieron por sexo y grupos etarios con el método directo de acuerdo a la población global.

Se estimaron las tasas y sus razones de tasa de incidencia (*Incidence Rate Ratio* o IRR) mediante modelos de regresión de Poisson. Éstas fueron calculadas para la población global, así como por sexo, edad y periodos de tiempo incluidos en el modelo, de cara a estimar las tendencias temporales.

Se consideró un nivel inferior a 0,05 para evaluar la significación estadística. Los intervalos de confianza (IC) en todos los casos fueron del 95%.

Se han utilizado los programas estadísticos SPSS® versión 22.0 y Stata® versión 13.

# 6. RESULTADOS



## 6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

### 6.1.1. Variables sociodemográficas

El estudio reunió un total de 95 suicidas, de edades comprendidas entre los 20 (mínimo) y 94 (máximo) años. La edad media de los pacientes fue de 54,5 años ( $54,5 \pm 20,3$ ), y la mediana de 50 años. No se detectaron diferencias de edad estadísticamente significativas entre sexos ( $p=0,930$ ), con una edad media de 54,6 años para hombres ( $54,6 \pm 21,0$ ), y de 54,2 años para las mujeres ( $54,2 \pm 18,0$ ).

**Tabla 8: Edad de los suicidas**

	Media en años (DT)
Población general	54,5 (20,3)
Hombres	54,6 (21,0)
Mujeres	54,2 (18,0)

74 (77,9%) de los fallecidos eran hombres, y 21 (22,1%), mujeres. No se obtuvo el régimen de la Seguridad Social de 6 de los fallecidos. De los restantes, el 55,1% era pensionista en el momento de la muerte. Se obtuvo el quintil del Índice de Privación MEDEA de las personas fallecidas a partir del año 2010 (un total de 35 personas). El 82,2% de estas 35 personas residía en Distritos con un quintil de IP MEDEA 4 ó 5 (Distritos más desfavorecidos). La distribución completa se recoge en la [Tabla 9](#).

**Tabla 9: Características sociodemográficas de los suicidas**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SEXO</b>		
<b>Hombres</b>	74	<b>77,9%</b>
Mujeres	21	22,1%
TOTAL	95	100%
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>		
Activo	34	38,2%
<b>Pensionista</b>	49	<b>55,1%</b>
Beneficiario	6	6,7%
TOTAL	89	100%
<b>QUINTIL IP MEDEA</b>		
1	No presente	No presente
2	1	2,9%
3	5	14,3%
<b>4</b>	13	<b>37,1%</b>
<b>5</b>	16	<b>45,7%</b>
TOTAL	35	100%

Nota: sin Distritos con quintil IP MEDEA=1

La Tabla 10 recoge la distribución de los suicidios por año, mes y día de la semana. Se calcularon las tasas de suicidio por mil habitantes. Los años 2003 y 2011 registraron el mayor número de casos de suicidio, con 12 y 11 decesos, respectivamente. Los años 2006 y 2010 fueron, por el contrario, los años con un menor registro de muertes, con 4 fallecidos.

Las tasas de suicidio para la población general siguen un patrón estacional irregular a lo largo del periodo de 12 años analizado. Aunque las tasas más elevadas, que corresponden a los meses de Noviembre y Enero, triplican la tasa de suicidio para los meses de Octubre del periodo, las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0,783$ ).

En lo que al día de la semana se refiere, se registraron más casos de suicidio los jueves y viernes, con 19 y 18 casos, respectivamente, y menos los martes, con 8 fallecidos. Las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0,248$ ).

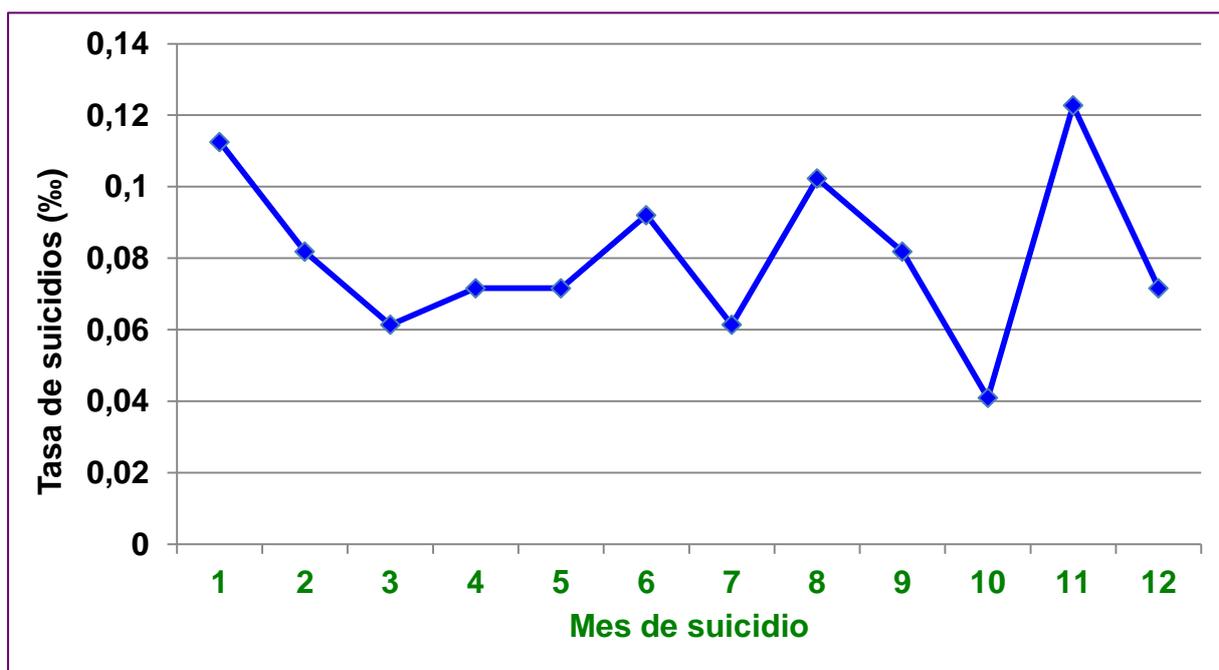
RESULTADOS

Tabla 10: Frecuencia, porcentaje y tasa de suicidio por año, mes y día de la semana

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	TASA SUICIDIO (‰) (periodo de 12 años)
AÑO	<b>2003</b>	12	12,6%	<b>0,13</b>
	<b>2004</b>	9	9,5%	0,09
	<b>2005</b>	9	9,5%	0,09
	<b>2006</b>	4	4,2%	<b>0,04</b>
	<b>2007</b>	7	7,4%	0,07
	<b>2008</b>	7	7,4%	0,07
	<b>2009</b>	7	7,4%	0,07
	<b>2010</b>	4	4,2%	0,04
	<b>2011</b>	12	12,6%	<b>0,12</b>
	<b>2012</b>	11	11,6%	0,11
	<b>2013</b>	8	8,4%	0,08
	<b>2014</b>	5	5,3%	0,05
	MES	<b>Enero</b>	11	11,6%
<b>Febrero</b>		8	8,4%	0,08
<b>Marzo</b>		6	6,3%	0,06
<b>Abril</b>		7	7,4%	0,07
<b>Mayo</b>		7	7,4%	0,07
<b>Junio</b>		9	9,5%	0,09
<b>Julio</b>		6	6,3%	0,06
<b>Agosto</b>		10	10,5%	0,10
<b>Septiembre</b>		8	8,4%	0,08
<b>Octubre</b>		4	4,2%	<b>0,04</b>
<b>Noviembre</b>		12	12,6%	<b>0,12</b>
<b>Diciembre</b>		7	7,4%	0,07
DÍA DE LA SEMANA	<b>Lunes</b>	13	13,7%	0,13
	<b>Martes</b>	8	8,4%	<b>0,08</b>
	<b>Miércoles</b>	15	15,8%	0,15
	<b>Jueves</b>	19	20,0%	<b>0,19</b>
	<b>Viernes</b>	18	18,9%	0,18
	<b>Sábado</b>	13	13,7%	0,13
	<b>Domingo</b>	9	9,4%	0,09

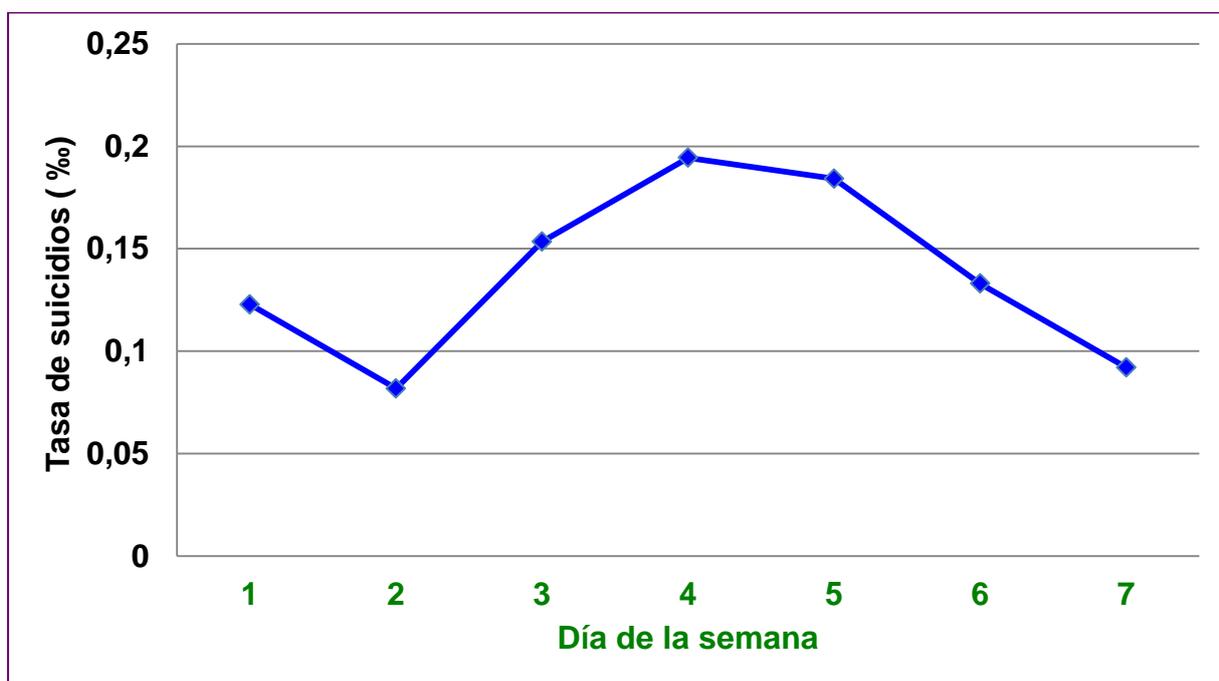
NOTA: Para el cálculo de las tasas se ha establecido una población de 97761 habitantes (media)

Gráfico 1: Tasas de suicidio para cada mes (población total y 12 años, ‰)



1: Enero; 2: Febrero; 3: Marzo; 4: Abril; 5: Mayo; 6: Junio; 7: Julio; 8: Agosto; 9: Septiembre;  
10: Octubre; 11: Noviembre; 12: Diciembre

Gráfico 2: Tasas de suicidio para cada día de la semana (población total y 12 años, ‰)



1: Lunes; 2: Martes; 3: Miércoles; 4: Jueves; 5: Viernes; 6: Sábado; 7: Domingo

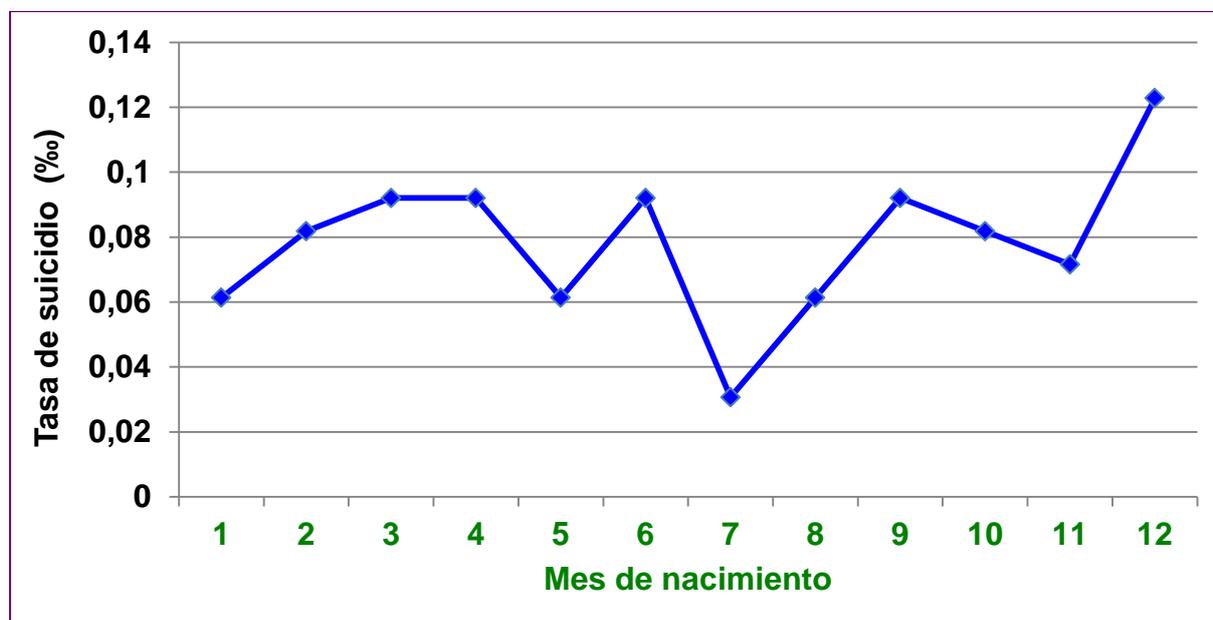
## RESULTADOS

Aunque el número de los suicidas nacidos en Diciembre cuadruplicó el de los fallecidos nacidos en Julio, las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0,767$ ).

**Tabla 11: Mes de nacimiento de los suicidas: frecuencia, porcentaje y tasa**

MES NACIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	TASA (12 años, ‰)
ENERO	6	6,5%	0,06
FEBRERO	8	8,7%	0,08
MARZO	9	9,8%	0,09
ABRIL	9	9,8%	0,09
MAYO	6	6,5%	0,06
JUNIO	9	9,8%	0,09
<b>JULIO</b>	3	3,3%	<b>0,03</b>
AGOSTO	6	6,5%	0,06
SEPTIEMBRE	9	9,8%	0,09
OCTUBRE	8	8,7%	0,08
NOVIEMBRE	7	7,6%	0,07
<b>DICIEMBRE</b>	12	13,0%	<b>0,12</b>

**Gráfico 3: Tasa de suicidio por mes de nacimiento de los suicidas (12 años, ‰)**



1: Enero; 2: Febrero; 3: Marzo; 4: Abril; 5: Mayo; 6: Junio; 7: Julio; 8: Agosto; 9: Septiembre;  
10: Octubre; 11: Noviembre; 12: Diciembre

### 6.1.2. Variables clínicas

Tras la revisión de la historia clínica, se analizaron los antecedentes médicos de 91 sujetos. Se desconoce la historia de antecedentes psiquiátricos de 4 (4,2%) fallecidos. De los 91 suicidios para los que existen datos, 59 (64,8%) de los fallecidos habían recibido algún diagnóstico psiquiátrico antes de la muerte, y 32 (35,2%) casos carecían de diagnóstico psiquiátrico alguno. El porcentaje de mujeres con antecedentes psiquiátricos fue mayor que el de los varones, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (76,2% de mujeres frente a 61,4% de varones;  $p=0,214$ ). La Tabla 12 recoge la distribución de los suicidios por sexo, y en base a la historia personal de antecedentes psiquiátricos.

**Tabla 12: Distribución de suicidas por sexo e historia de antecedentes psiquiátricos**

Antecedente psiquiátrico	Hombres N (%)	Mujeres N (%)	Total N (%)
Sí	43 (61,4%)	16 (76,2%)	59 (64,8%)
No	27 (38,6%)	5 (23,8%)	32 (35,2%)
<b>TOTAL</b>	70 (100%)	21 (100%)	91 (100%)

La Tabla 13 muestra la historia de seguimiento en el momento de la muerte auto-infligida. 52 (57,1%) suicidas no estaban en seguimiento (psiquiátrico) en el momento del fallecimiento. Los restantes 39 (42,9%) suicidas, sí.

**Tabla 13: Seguimiento por psiquiatra en el momento de la muerte**

Seguimiento por psiquiatra en el momento de la muerte	Frecuencia (porcentaje)
No	52 (57,1%)
Sí	39 (42,9%)
<b>TOTAL</b>	100 (100%)

Tal y como se recoge en la Tabla 14, se diagnosticaron trastornos de ansiedad y trastornos depresivos en 13 (22,0%) y 10 (16,9%) casos. 9 (15,3%) y 5 (8,5%) fallecidos tenían diagnósticos relacionados con el consumo de drogas y alcohol, respectivamente. Las toxicomanías (alcohol y otras sustancias conjuntamente) suman 14 casos, estableciéndose como el diagnóstico más frecuente.

7 (11,9%) fallecidos habían sido diagnosticados de algún tipo de trastorno de personalidad, otros 7 suicidas tenían diagnosticado algún trastorno del espectro de la esquizofrenia, 5 (8,5%) fallecidos habían sido diagnosticados de trastornos neurocognitivos, 2 (3,4%) de trastorno bipolar, y 1 (1,7%), de algún trastorno del desarrollo neurológico.

**Tabla 14: Distribución de suicidas por diagnóstico psiquiátrico**

TRASTORNO PSIQUIÁTRICO (diagnóstico previo)	TOTAL N (%)
<b>NO TIENE</b>	<b>32 (35,2%)</b>
Trastorno del desarrollo neurológico	1 (1,1%)
Espectro de la esquizofrenia y trastornos psicóticos	7 (7,7%)
Trastorno bipolar y trastornos relacionados	2 (2,2%)
<b>Trastornos depresivos</b>	<b>10 (11,0%)</b>
<b>Trastornos de ansiedad</b>	<b>13 (14,3%)</b>
T. relacionados con sustancias y adicciones	9 (9,9%)
Trastornos relacionados con el alcohol	5 (5,5%)
Trastornos neurocognitivos	5 (5,5%)
Trastornos de la personalidad	7 (7,7%)
Trastornos alimentarios y de la ingestión	0 (0%)
Otros	0 (0%)
<b>TOTAL</b>	<b>91 (100%)</b>

Clasificación diagnóstica: modificado de Clasificación DSM-5 ® de la APA

Aunque los trastornos relacionados con el alcohol sólo estaban formalmente diagnosticados en 5 casos, el análisis detallado del historial médico evidenció que existían antecedentes de problemas médicos, psiquiátricos o sociales asociados al consumo de alcohol en hasta 20 (22,0%) de los fallecidos.

**Tabla 15: Distribución de suicidas por historia de consumo perjudicial de alcohol**

Problemas asociados al consumo de alcohol	Frecuencia (porcentaje)
Sí	<b>20 (22,0%)</b>
No	71 (78,0%)
<b>TOTAL</b>	91 (100%)

En 90 de los 91 historiales médicos se registraba de manera adecuada el tratamiento que el paciente seguía en el momento de la muerte (Tabla 16). A pesar de que el 62,1% de los fallecidos por suicidio había recibido el diagnóstico de algún trastorno psiquiátrico, sólo el 43,2% disponía de prescripción activa de psicofármacos en el momento de la muerte. Los ansiolíticos fueron los psicótopos elegidos en 4 de cada 10 prescripciones (41,5%). En 5 (12,2%) personas los ansiolíticos fueron empleados junto a antidepresivos.

**Tabla 16: Distribución por toma de psicofármacos en el momento de la muerte**

PSICOFÁRMACO	Frecuencia (porcentaje)
<b>NO TIENE</b>	<b>49 (54,4%)</b>
<b>Ansiolítico sólo</b>	<b>17 (18,9%)</b>
<b>Antidepresivo sólo</b>	5 (5,6%)
<b>Antipsicótico sólo</b>	8 (8,9%)
<b>Estabilizador sólo</b>	1 (1,1%)
<b>Ansiolítico y antidepresivo</b>	5 (5,6%)
<b>Antipsicótico con otro psicofármaco</b>	5 (5,6%)
<b>TOTAL</b>	90 (100%)

La frecuencia con la que existía un tratamiento psicofarmacológico en el momento de la muerte varió entre los distintos diagnósticos psiquiátricos. En base a lo recogido en la historia clínica digital, la totalidad (100%) de los pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar recibía un tratamiento correcto (antipsicótico y antipsicótico o estabilizador, respectivamente) en el momento de la muerte. Por el contrario, el 60,0% de los pacientes afectados de algún trastorno neurocognitivo, y la mitad (50,0%) de los depresivos, carecían de prescripción alguna. El porcentaje de los no tratados también fue importante entre los trastornos de ansiedad (38,5%), los trastornos por uso de estupefacientes (33,3%) y los trastornos por uso de alcohol (25,0%). Un fallecido tenía prescrito un antipsicótico a pesar de no constar diagnóstico alguno. Ver [Tabla 17](#).

**Tabla 17: Distribución por antecedente psiquiátrico y prescripción psicofarmacológica**

DIAGNÓSTICO TRATAMIENTO	Frecuencia (porcentaje)
<b>NO TIENE</b>	
No toma	31 (96,9%)
Antipsicótico	1 (3,1%)
TOTAL	32 (100%)
<b>Trastorno del desarrollo neurológico</b>	
Antipsicótico	1 (100%)
TOTAL	1 (100%)
<b>Espectro de la esquizofrenia y trastornos psicóticos</b>	
Antipsicótico	<b>5 (71,4%)</b>
Antipsicótico en asociación a otro	<b>2 (28,6%)</b>
TOTAL	7 (100%)
<b>Trastorno bipolar y trastornos relacionados</b>	
Estabilizador del humor	1 (50,0%)
Antipsicótico en asociación a otro	1 (50,0%)
TOTAL	2 (100%)

Se continúa en la próxima página

Viene de la página anterior

DIAGNÓSTICO TRATAMIENTO	Frecuencia (porcentaje)
<b>Trastornos depresivos</b>	
<b>No toma</b>	<b>5 (50,0%)</b>
Antidepresivo	4 (40,0%)
Ansiolítico y antidepresivo	1 (10%)
TOTAL	10 (100%)
<b>Trastornos de ansiedad</b>	
<b>No toma</b>	<b>5 (38,5%)</b>
Ansiolítico	7 (53,8%)
Ansiolítico y antidepresivo	1 (7,7%)
TOTAL	13 (100%)
<b>Trastornos relacionados con sustancias y adicciones</b>	
<b>No toma</b>	<b>3 (33,3%)</b>
Ansiolítico	5 (55,6%)
Antidepresivo	1 (11,1%)
TOTAL	9 (100%)
<b>Trastornos relacionados con el alcohol</b>	
No toma	1 (25,0%)
Ansiolítico	2 (50,0%)
Ansiolítico y antidepresivo	1 (25,0%)
TOTAL	4 (100%)
<b>Trastornos neurocognitivos</b>	
<b>No toma</b>	<b>3 (60,0%)</b>
Ansiolítico	1 (20,0%)
Ansiolítico y antidepresivo	1 (20,0%)
TOTAL	5 (100%)
<b>Trastornos de la personalidad</b>	
No toma	1 (14,3%)
Ansiolítico	2 (28,6%)
Ansiolítico y antidepresivo	1 (14,3%)
Antipsicótico	1 (14,3%)
Antipsicótico en asociación a otro	2 (28,6%)
TOTAL	7 (100%)

Se revisaron los antecedentes médicos y quirúrgicos de las personas fallecidas. Tal y como se muestra en la Tabla 18, 63 (66,0%) de los fallecidos acudían a algún especialista no psiquiatra en el momento del fallecimiento. Destacan por su frecuencia los pacientes neurológicos (5 casos de demencia entre un total de 10 pacientes neurológicos), y las enfermedades cardiorrespiratorias e infecciosas, con 10 y 6 casos, respectivamente. 15 (16,5%) fallecidos tenían antecedentes de 3 ó más patologías graves.

**Tabla 18: Antecedentes médico-quirúrgicos en el momento de la muerte**

<b>PATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA</b> <b>en el momento de la muerte</b>	<b>FRECUENCIA (porcentaje)</b>
<b>NO TIENE</b>	<b>28 (30,8%)</b>
<b>Enfermedad cardiorrespiratoria</b>	<b>10 (11,0%)</b>
<b>Enfermedad infecciosa</b>	6 (6,6%)
<b>Enfermedad neurológica</b>	<b>10 (11,0%)</b>
<b>Enfermedad endocrina o del aparato digestivo</b>	4 (4,4%)
<b>Cáncer</b>	5 (5,5%)
<b>Nefropatía o enfermedad urológica</b>	2 (2,2%)
<b>Enfermedad otorrinolaringológica, oftalmológica o dermatológica</b>	7 (7,7%)
<b>Enfermedad ginecológica</b>	1 (1,1%)
<b>Enfermedad traumatológica</b>	3 (3,3%)
<b>3 ó más patologías asociadas</b>	<b>15 (16,5%)</b>
<b>TOTAL</b>	91 (100%)

## RESULTADOS

Se analizó el tiempo transcurrido entre el suicidio y la última visita a cualquier profesional médico (Tabla 19). La mitad de las personas suicidadas había contactado con algún servicio médico (Atención Primaria, especialista o servicio de urgencias) dentro de las 14 semanas (98 días) previas a la muerte. La cuarta parte había asistido a alguna consulta dentro del mes inmediatamente anterior.

Las diferencias no fueron significativas por sexo ( $p=0,486$ ), ni antecedentes psiquiátricos ( $p=0,159$ ).

**Tabla 19: Tiempo desde la última consulta (en días) por sexo e historia de antecedentes psiquiátricos**

	<b>Media (en días)</b>	<b>Percentil 25 (en días)</b>	<b>Percentil 50 (en días)</b>	<b>Percentil 75 (en días)</b>
<b>SEXO (N)</b>				
Hombres (69)	273,8	34,5	<b>92,0</b>	274,4
Mujeres (21)	272,9	40,5	124,0	334,5
<b>PSIQUIÁTRICOS (N)</b>				
SÍ (58)	202,8	31,0	<b>82,0</b>	243,7
NO (32)	401,8	43,7	131,5	428,2
<b>TOTAL (90)</b>	273,6	<b>35,7</b>	<b>98,5</b>	272,2

Únicamente se encontró un registro fiable de intento previo de suicidio en 16 (17,6%) de los 91 historiales médicos analizados (Tabla 20).

**Tabla 20: Distribución de los suicidas por historia de tentativa previa de suicidio (recogida en historia clínica)**

INTENTO DE SUICIDIO PREVIO	FRECUENCIA (porcentaje)
SÍ	16 (16,8%)
NO	<b>75 (82,4%)</b>
TOTAL	91 (100%)

**6.1.3. Método de suicidio**

Tal y como se recoge en la Tabla 21, del total de 95 personas fallecidas, 47 (49,5%) murieron tras saltar o precipitarse desde un lugar elevado. La segunda causa de muerte por suicidio fue el ahorcamiento, con 18 (18,9%) decesos. El envenenamiento voluntario supuso la tercera causa de suicidio con 14 (14,7%) muertes. Los tres principales métodos de suicidio sumaron 79 muertes, el 83,1% del total. La distribución de los métodos por sexo no mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,840$ ). Saltar desde lugares elevados (o precipitación) fue la primera causa de suicidio tanto en hombres como en mujeres, con 11 (52,4%) muertes en mujeres, y 36 (48,6%) fallecimientos entre los varones, respectivamente.

**Tabla 21: Distribución de suicidios por método de suicidio**

<b>MÉTODO DE SUICIDIO (Código CIE-10)</b>	<b>HOMBRES N (%)</b>	<b>MUJERES N (%)</b>	<b>TOTAL N (%)</b>
<b>Envenenamiento (X60-X69)</b>	9 (12,2%)	5 (23,8%)	14 (14,7%)
<b>Ahorcamiento (X70)</b>	15 (20,3%)	3 (14,3%)	18 (18,9%)
<b>Ahogamiento (X71)</b>	3 (4,1%)	1 (4,8%)	4 (4,2%)
<b>Empleo de armas (X72-X73)</b>	3 (4,1%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)
<b>Humo, fuego, llamas (X76)</b>	1 (1,4%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
<b>Uso de objeto cortante (X78)</b>	3 (4,1%)	1 (4,8%)	4 (4,2%)
<b>Saltar desde altura (X80)</b>	<b>36 (48,6%)</b>	<b>11 (52,4%)</b>	<b>47 (49,5%)</b>
<b>Arrollamiento (X81)</b>	3 (4,1%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)
<b>Colisión de vehículo (X82)</b>	1 (1,4%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
<b>TOTAL</b>	<b>74 (100%)</b>	<b>21 (100%)</b>	<b>95 (100%)</b>

La edad mínima, media y máxima para cada tipología de suicidio se recoge en la [Tabla 22](#). Aunque sin existir diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,250$ ), los suicidas que emplean el envenenamiento como método para morir son sustancialmente más jóvenes ( $44,4 \pm 16,0$  años) que los fallecidos por ahorcamiento ( $54,7 \pm 20,7$  años) o precipitación ( $56,2 \pm 20,9$  años).

**Tabla 22: Método de suicidio y edad (media, DT, mínimo y máximo)**

Método	Media de edad	DT	Edad mínima	Edad máxima
Envenenamiento (X60-69)	44,4	16,0	25	77
Ahorcamiento (X70)	54,7	20,7	30	92
Ahogamiento (X71)	69,2	10,0	57	81
Empleo de armas (X72-73)	37,3	12,7	26	51
Humo, fuego, llamas (X76)	73,0	0,0	73	73
Uso de objeto cortante (X78)	65,0	21,4	36	84
Saltar desde altura (X80)	56,2	20,9	21	94
Arrollamiento (X81)	54,0	30,3	20	78
Colisión de vehículo (X82)	44,0	0,0	44	44
<b>TOTAL</b>	<b>54,5</b>	<b>20,3</b>	<b>20</b>	<b>94</b>

Tal y como se refleja en la Tabla 23, la metodología empleada para consumar el suicidio fue similar entre las personas que habían sido diagnosticadas de algún trastorno psiquiátrico, y las que no tenían antecedente psiquiátrico ( $p=0,879$ ).

**Tabla 23: Distribución de suicidas por método e historia de antecedentes psiquiátricos**

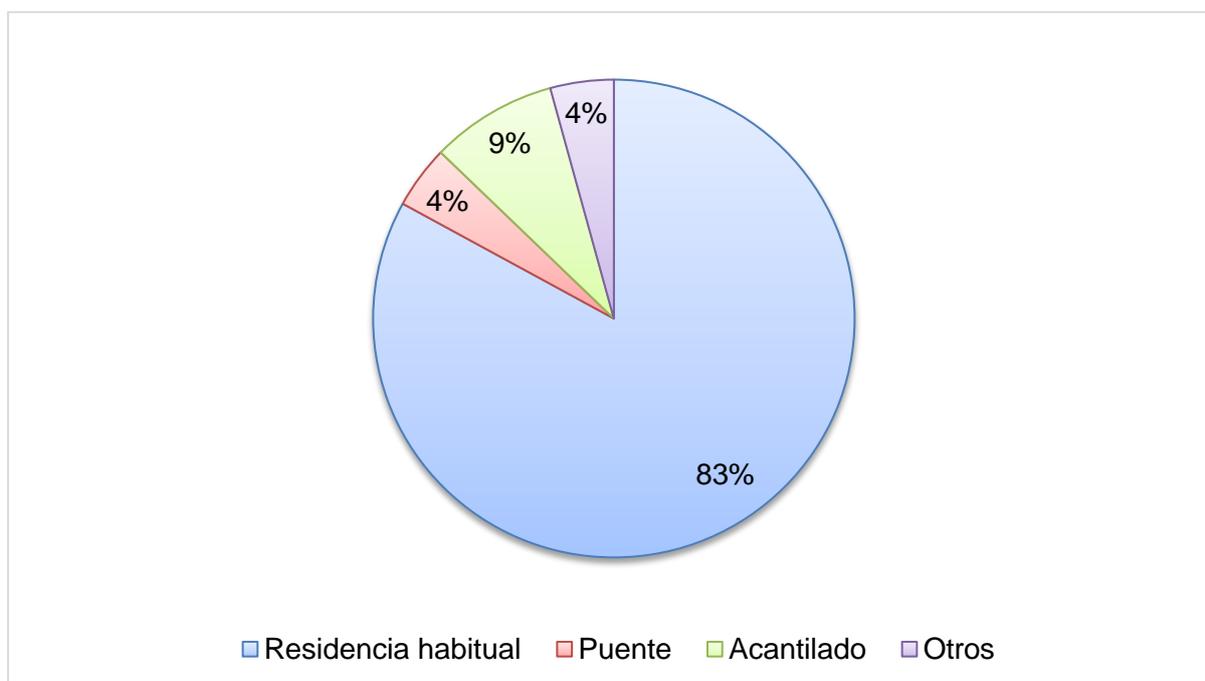
MÉTODO DE SUICIDIO	ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS		
	SÍ N (%)	NO N (%)	TOTAL N (%)
Envenenamiento (X60-69)	11 (18,6%)	3 (9,4%)	14 (15,4%)
Ahorcamiento (X70)	9 (15,3%)	7 (21,9%)	16 (17,6%)
Ahogamiento (X71)	3 (5,1%)	1 (3,1%)	4 (4,4%)
Empleo de armas (X72-73)	1 (1,7%)	2 (6,3%)	3 (3,3%)
Humo, fuego, llamas (X76)	1 (1,7%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
Uso de objeto cortante (X78)	3 (5,1%)	1 (3,1%)	4 (4,4%)
<b>Saltar desde altura (X80)</b>	<b>28 (47,5%)</b>	<b>17 (53,1%)</b>	<b>45 (49,5%)</b>
Arrollamiento (X81)	2 (3,4%)	1 (3,1%)	3 (3,3%)
Colisión de vehículo (X82)	1 (1,7%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
<b>TOTAL</b>	<b>59 (100%)</b>	<b>32 (100%)</b>	<b>91 (100%)</b>

La Tabla 24 resume los análisis de regresión logística realizados para estudiar la influencia de las variables sexo, edad, antecedentes psiquiátricos y seguimiento por especialista (psiquiatra) en la elección del método de suicidio más prevalente, esto es, saltar desde una altura. Ninguna de las 4 variables descritas se asoció de manera estadísticamente significativa a la elección de este método de suicidio.

**Tabla 24: Saltar desde altura como método de suicidio: sexo, edad, antecedentes psiquiátricos y seguimiento (regresión logística)**

Variable	MÉTODO DE SUICIDIO		p-valor
	SALTAR	OTRO	
<b>SEXO</b>			
<b>HOMBRES</b> (% dentro grupo)	36 (48,6%)	38 (51,4%)	0,763
<b>MUJERES</b> (% dentro grupo)	11 (52,4%)	10 (47,6%)	
<b>ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS</b>			
<b>SÍ</b> (% dentro grupo)	28 (47,5%)	31 (52,5%)	0,606
<b>NO</b> (% dentro grupo)	17 (53,1%)	15 (46,9%)	
<b>SEGUIMIENTO</b>			
<b>SÍ</b> (% dentro grupo)	17 (43,6%)	22 (56,4%)	0,334
<b>NO</b> (% dentro grupo)	28 (53,8%)	24 (46,2%)	

Variable	MÉTODO DE SUICIDIO		p-valor
	SALTAR	OTRO	
	Media (DT)	Media (DT)	
<b>EDAD</b>	56,19 (20,9)	52,81 (19,8)	0,416

**Gráfico 4: Lugares de precipitación (saltar como método de suicidio)**

Se registró el lugar del levantamiento del cadáver de los suicidados que saltaron o se precipitaron desde un lugar elevado. Se identificó el lugar del fallecimiento de la mayoría de las víctimas. De los 47 suicidados por saltar desde lugares elevados, 39 (83,0%) lo hicieron desde su residencia habitual (vivienda o aledaños). Los 8 (17%) suicidas restantes, lo hicieron desde puentes, acantilados u otros lugares públicos. Se consultaron 45 historiales (sin datos para dos de los fallecidos), comparándose las características de 37 suicidas que se precipitaron desde su residencia habitual (vivienda o aledaños) y de los 8 que saltaron desde lugares públicos.

Tal y como puede apreciarse en la [Tabla 25](#), las personas que se suicidaron saltando desde su vivienda habitual tendían a ser más jóvenes (media de 42,9 años), y más frecuentemente hombres (7 hombres por cada mujer), aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Se detectaron diferencias estadísticamente significativas en la proporción de saltadores con esquizofrenia en uno y otro grupo. Las personas que saltaron desde puentes o acantilados eran más frecuentemente pacientes con un diagnóstico del espectro de la esquizofrenia. De las 4 personas diagnosticadas de esquizofrenia que acabó con su vida saltando desde un lugar elevado, 3 (75,0%) lo hicieron desde un puente, acantilado u otro lugar público.

Tabla 25: Características de los suicidas en función del lugar de precipitación

	RESIDENCIA HABITUAL  39 casos  (83,0%)	ACANTILADO, PUENTE  8 casos  (17,0%)	p-valor
<b>EDAD</b>			
Media (DT)	58,9 (20,9)	42,9 (15,9)	0,098
<b>SEXO</b>			
Hombres N (% dentro grupo)	29 (80,6%)	7 (19,4%)	0,569
Mujeres N (% dentro grupo)	10 (90,9%)	1 (9,1%)	
<b>TRASTORNO PSIQUIÁTRICO</b>			
Sí (% dentro grupo)	24 (85,7%)	4 (14,3%)	0,452
No (% dentro grupo)	13 (76,5%)	4 (23,5%)	
<b>ESQUIZOFRENIA</b>			
<b>Sí (% dentro grupo)</b>	1 (25,0%)	<b>3 (75,0%)</b>	<b>0,014*</b>
No (% dentro grupo)	37 (87,8%)	5 (12,2%)	

## 6.2. EVOLUCIÓN DEL SUICIDIO EN BARAKALDO, PERIODO 2003-2014

### 6.2.1. Desempleo y suicidio

El número de desempleados en el periodo 2003-2014 para el Municipio de Barakaldo oscila entre un mínimo de 3704, y un máximo de 9516 parados.

**Tabla 26: Desempleados en Barakaldo (años 2003-2014)**

	Media	DT	Mínimo	Máximo
<b>TOTAL</b>	6233,83	2352,86	<b>3709</b>	<b>9516</b>
<b>HOMBRES</b>	3244,17	1280,68	1781	<b>5089</b>
<b>MUJERES</b>	2989,67	1084,97	1862	<b>4521</b>

Durante el periodo 2003-2014 el número de desempleados en Barakaldo se incrementó sustancialmente. A partir del año 2007, cuando se contabilizaban 3709 parados en el Municipio y la tasa de paro era de 8,2%, el número de desempleados se incrementó de manera importante, alcanzando una tasa máxima de 19,7% en el año 2012. Los últimos datos disponibles mantienen el desempleo aún en niveles muy altos, con una tasa de 19,1% (16,6% para hombres y 20,3% para mujeres). El desempleo femenino, aunque sólo ligeramente, continua su incremento. Ver [Tabla 27](#).

**Tabla 27: Tasa anual de desempleo (desempleados/población activa, %)  
Barakaldo 2003-2014**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL (%)</b>	<b>HOMBRES (%)</b>	<b>MUJERES (%)</b>
<b>2003</b>	10,1	8,7	11,8
<b>2004</b>	8,9	7,6	10,3
<b>2005</b>	9,8	8,6	11,4
<b>2006</b>	8,6	7,0	10,7
<b>2007</b>	8,2	6,9	9,7
<b>2008</b>	10,8	10,6	11,2
<b>2009</b>	13,9	13,8	13,8
<b>2010</b>	15,7	15,2	16,2
<b>2011</b>	16,5	15,2	16,9
<b>2012</b>	<b>19,7</b>	18,2	19,9
<b>2013</b>	19,4	17,3	20,2
<b>2014</b>	19,1	16,6	20,3

En lo que al suicidio se refiere, y como se recoge en la [Tabla 28](#), las tasas anuales más elevadas de suicidio en Barakaldo se registraron en los años 2003 y 2011, con 0,13‰ y 0,12‰ fallecimientos, respectivamente. Las tasas más bajas son las de los años 2006 y 2010, con 0,04‰ muertes. Aunque las tasas anuales de suicidio en hombres son superiores a las tasas de suicidio en mujeres a lo largo de todos los años, la tasa anual de suicidio en mujeres alcanza un máximo de 0,10‰ en el año 2012.

Tal y como se señala en la [Tabla 29](#), y aunque la tasa de suicidios de personas con antecedentes psiquiátricos es habitualmente mayor que la tasa de suicidios en personas sin diagnóstico psiquiátrico conocido, en los años 2008-2009, primeros años de la crisis, la tasa de fallecidos sin antecedentes psiquiátricos superó la tasa anual de suicidios de enfermos psiquiátricos. En el año 2014, la tasa de suicidios de personas sin trastornos psiquiátricos conocidos también fue superior a la de los suicidas con trastorno psiquiátrico conocido (0,03‰ vs 0,02‰).

**Tabla 28: Tasa anual de incidencia de suicidio (población general adulta, ‰)**  
**Barakaldo 2003-2014**

AÑO	TOTAL (‰)	HOMBRES (‰)	MUJERES (‰)
2003	0,13	0,22	0,04
2004	0,09	0,17	0,02
2005	0,09	0,13	0,06
2006	0,04	0,09	0,00
2007	0,07	0,13	0,02
2008	0,07	0,15	0,00
2009	0,07	0,12	0,02
2010	0,04	0,06	0,02
2011	0,12	0,18	0,06
2012	0,11	0,12	0,10
2013	0,08	0,10	0,06
2014	0,05	0,08	0,02

NOTA: adultos de edad igual o superior a 20 años

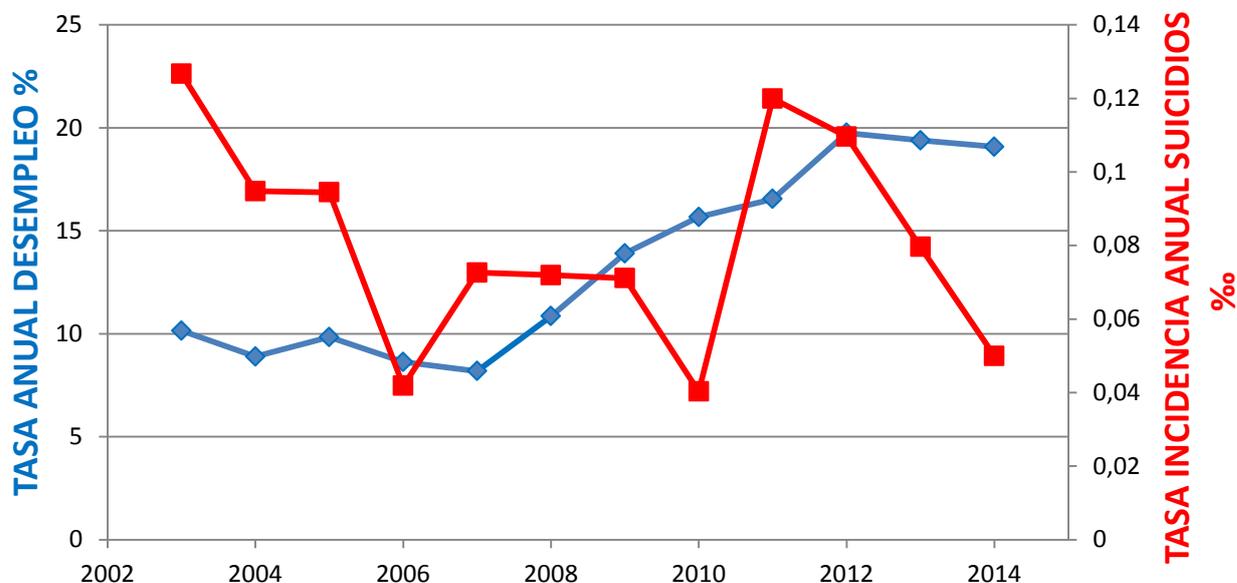
**Tabla 29: Tasa anual de incidencia de suicidio (población general adulta, ‰) por antecedentes psiquiátricos, Barakaldo 2003-2014**

AÑO	TOTAL (‰)	SIN antecedentes (‰)	CON antecedentes (‰)
2003	0,13	0,04	0,07
2004	0,09	0,03	0,05
2005	0,09	0,04	0,05
2006	0,04	0,00	0,03
2007	0,07	0,01	0,06
2008	0,07	0,04	0,03
2009	0,07	0,05	0,02
2010	0,04	0,01	0,03
2011	0,12	0,02	0,10
2012	0,11	0,04	0,06
2013	0,08	0,01	0,07
2014	0,05	0,03	0,02

NOTA: adultos de edad igual o superior a 20 años

**Gráfico 5: Tasas anuales de desempleo y suicidio, Barakaldo 2003-2014**

(IMPORTANTE: Tasa anual de desempleo para población activa, %;  
tasa de incidencia anual de suicidio para población general, ‰)



Del año 2003 al 2007, coincidiendo con un periodo de estabilidad económica, que se traduce en tasas de desempleo estables (línea azul), se recoge una importante disminución de las tasas anuales de suicidio (línea roja), que pasan de 0,13‰ a 0,07‰ (0,04‰ en el año 2006). La tasa anual de desempleo se incrementan progresivamente del año 2008 al 2012. A partir de ese momento permanecen elevadas, pero estables, en torno al 20% del total de la población activa.

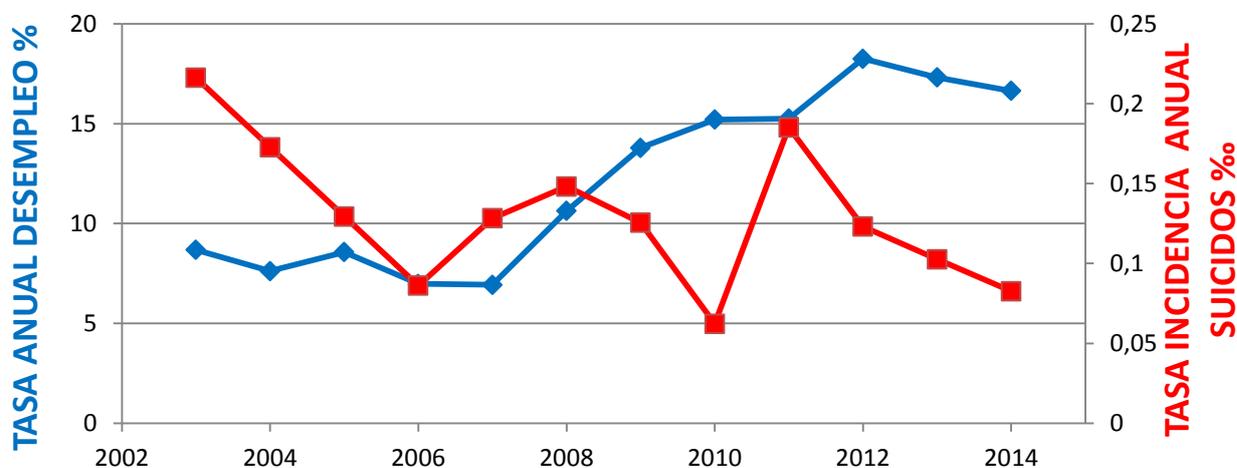
**Tabla 30: Población y tasa anual de suicidio en hombres, ‰  
Barakaldo 2003-2014**

AÑO	TASA SUICIDIO HOMBRES (‰)	HOMBRES 20-64 AÑOS	TASA SUICIDIO HOMBRE 20-64 (‰)	HOMBRES ≥65 AÑOS	TASA SUICIDIO HOMBRE ≥65 (‰)
2003	0,22	31249*	0,19	8299*	0,48
2004	0,17	31249*	0,16	8299*	0,36
2005	0,13	31249*	0,13	8299*	0,24
2006	0,09	31249*	0,10	8299*	0,12
2007	0,13	31605	0,13	8253	0,24
2008	0,15	31922	0,09	8258	0,48
2009	0,12	32142	0,09	8315	0,36
2010	0,06	32163	0,09	8469	0,00
2011	0,18	32159	0,19	8506	0,35
2012	0,12	31874	0,03	8584	0,58
2013	0,10	31451	0,09	8664	0,23
2014	0,08	30812	0,10	8827	0,11

\*se establece población del censo 2006 (únicos datos del EUSTAT)

**Gráfico 6: Tasas anuales de desempleo y suicidio en hombres, Barakaldo 2003-2014**

(IMPORTANTE: Tasa anual de desempleo para población activa, %;  
tasa de incidencia anual de suicidio para población general, ‰)



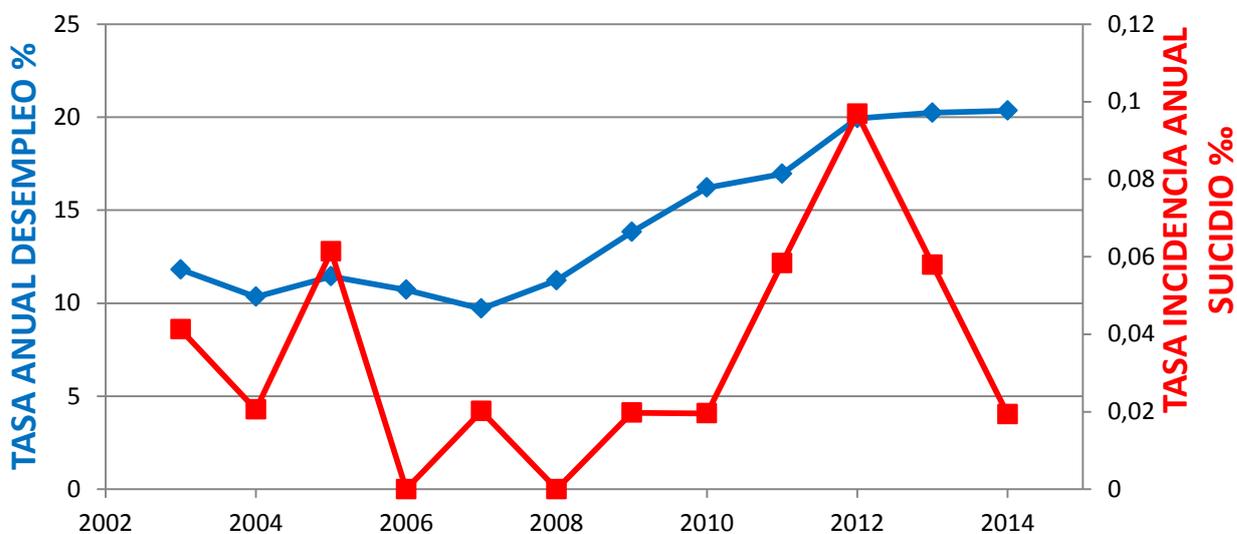
**Tabla 31: Población y tasa anual de suicidio en mujeres, %  
Barakaldo 2003-2014**

	TASA SUICIDIO MUJER (‰)	MUJERES 20-64 AÑOS	TASA SUICIDIO MUJER 20-64 (‰)	MUJERES ≥65 AÑOS	TASA SUICIDIO MUJER ≥65 (‰)
2003	0,04	30827*	0,06	11869*	0,00
2004	0,02	30827*	0,06	11869*	<b>0,08</b>
2005	0,06	30827*	0,06	11869*	<b>0,08</b>
2006	0,00	30827*	0,00	11869*	0,00
2007	0,02	31099	0,00	11915	<b>0,08</b>
2008	0,00	31463	0,00	11933	0,00
2009	0,02	31616	0,00	12105	<b>0,08</b>
2010	0,02	31805	0,00	12141	<b>0,08</b>
2011	0,06	31636	0,06	12347	<b>0,08</b>
2012	<b>0,10</b>	31505	<b>0,13</b>	12373	<b>0,08</b>
2013	0,06	31232	0,10	12465	0,00
2014	0,02	30683	0,03	12655	0,00

\*se establece población del censo 2006 (únicos datos del EUSTAT)

**Gráfico 7: Tasa anual de desempleo y suicidio en mujeres, Barakaldo 2003-2014**

(IMPORTANTE: Tasa anual de desempleo para población activa, %;  
tasa de incidencia anual de suicidio para población general, ‰)



## 6.2.2. Incremento del desempleo y tendencia del suicidio

Se calculó la tendencia (IRR) de las tasas anuales de suicidio para cuatro periodos temporales definidos: el total del periodo de 12 años comprendido entre 2003 y 2014, y los periodos 2003-2007 (tasas estables de desempleo), 2008-2012 (incremento muy significativo del desempleo) y 2008-2014 (periodo que va desde el inicio de la crisis hasta la actualidad). Recomendamos consultar el [Gráfico 5](#).

Durante el periodo 2003-2014 las tasas anuales de suicidio de la población general, hombres, mujeres, personas de 20-64 años, mayores de 64 años, pacientes psiquiátricos y personas sin antecedentes se mantuvieron relativamente estables, sin cambios significativos en su tendencia (ver [Tabla 32](#)). La tasa anual de suicidio en mujeres fue la única que mostró una tendencia al incremento, no significativa, del 7,5% anual.

El periodo 2003-2007 se caracterizó por tasas de desempleo estables. Respecto a las tasas de suicidio, y para población general, hombres, mujeres, personas en edad de trabajar (20-64 años) y personas de 65 o más años, se detecta una tendencia descendente (del 15-20% anual) pero estadísticamente no significativa. Aunque sin significación estadística, el mayor descenso se detectó en el grupo de personas sin antecedentes psiquiátricos.

Durante el periodo 2008-2012, periodo de incremento significativo del desempleo, las tasas de incidencia de suicidio mostraron una tendencia al incremento en todos los grupos. Esta tendencia fue muy acusada, y estadísticamente significativa, para las tasas de suicidio femenino (IRR=2,066; p=0,015). A pesar de ello, durante este periodo y en comparación con lo registrado en el periodo inmediatamente anterior (2003-2007), para la población general, los suicidios descendieron un 2% anualmente (p=0,004).

En el periodo 2008-2014, se registra una tendencia ascendente en las tasas de suicidio de población general, mujeres y personas jóvenes. Esta tendencia al alza es significativa para el grupo de personas con antecedentes psiquiátricos conocidos, con un aumento del 21,4% de los suicidios anuales (IRR=1,214; p=0,037), y para las mujeres menores de 65 años (IRR=1,434; p=0,049). Aunque las tasas de suicidio durante el periodo 2008-2014 no muestran cambios significativos cuando se las compara con el periodo 2003-2007, en el caso de las mujeres, y sobre todo de las mujeres de edad comprendida entre los 20 y 64 años, se detecta una tendencia al incremento (IRR=1,747; p=0,346).

Tabla 32: Tendencia de las tasas de suicidio (*Incidence Rate Ratio*), Barakaldo

VARIABLE	IRR	I.C. 95%	p-valor
<b>PERIODO 2003-2014</b>			
Población general	0,976	0,920-1,035	0,413
Hombres	0,954	0,893-1,020	0,172
Mujeres	1,075	0,947-1,220	0,262
Todos 20-64 años	0,984	0,913-1,060	0,680
Todos ≥65 años	0,971	0,884-1,065	0,537
Sí antecedentes psiquiátricos	0,990	0,919-1,066	0,795
NO antecedentes psiquiátricos	0,971	0,877-1,073	0,560
<b>Pensionistas</b>	<b>0,891</b>	<b>0,842-0,944</b>	<b>&lt;0,001*</b>
<b>PERIODO 2003-2007</b>			
Población general	0,844	0,673-1,057	0,140
Hombres	0,848	0,658-1,092	0,202
Hombres 20-64 años	0,858	0,626-1,174	0,339
Hombres ≥65 años	0,830	0,542-1,273	0,394
Mujeres	0,826	0,500-1,363	0,454
Mujeres 20-64 años	0,567	0,246-1,309	0,184
Mujeres ≥65 años	1,133	0,563-2,281	0,726

RESULTADOS

Todos 20-64 años	0,807	0,604-1,080	0,150
Todos ≥65 años	0,903	0,630-1,295	0,580
SÍ antecedentes psiquiátricos	0,927	0,709-1,211	0,578
NO antecedentes psiquiátricos	0,669	0,430-1,041	0,075
<b>PERIODO 2008-2012</b>			
Población general	1,115	0,939-1,460	0,159
Hombres	1,014	0,790-1,301	0,911
<b>Mujeres</b>	<b>2,066</b>	<b>1,148-3,720</b>	<b>0,015*</b>
Todos 20-64 años	1,232	0,909-1,670	0,178
Todos ≥65 años	1,101	0,799-1,517	0,556
<b>(2008-2012) frente (2003-2007)</b>	<b>0,980</b>	<b>0,966-0,994</b>	<b>0,004*</b>
<b>PERIODO 2008-2014</b>			
Población general	1,006	0,879-0,150	0,935
Hombres	0,987	0,840-1,160	0,875
Hombres 20-64 años	1,060	0,852-1,320	0,599
Hombres ≥65 años	0,903	0,709-1,149	0,407

RESULTADOS

Mujeres	1,107	0,857-1,429	0,436
<b>Mujeres 20-64 años</b>	<b>1,434</b>	<b>1,0003-2,055</b>	<b>0,049*</b>
Mujeres ≥65 años	0,742	0,477-1,154	0,186
Todos 20-64 años	1,146	0,958-1,371	0,136
Todos ≥65 años	0,845	0,685-1,041	0,114
<b>SÍ antecedentes psiquiátricos</b>	<b>1,214</b>	<b>1,012-1,455</b>	<b>0,037*</b>
NO antecedentes psiquiátricos	0,847	0,683-1,050	0,132
<b>(2008-2014) frente (2003-2007)</b>			
Población general	0,976	0,646-1,473	0,908
Hombres	0,942	0,588-1,510	0,806
Hombres 20-64 años	0,861	0,470-1,577	0,627
Hombres ≥65 años	1,085	0,508-2,316	0,833
Mujeres	1,211	0,514-2,857	0,661
Mujeres 20-64 años	1,747	0,548-5,570	0,346
Mujeres ≥65 años	0,711	0,191-2,648	0,611
SÍ antecedentes psiquiátricos	1,031	0,622-1,709	0,905
NO antecedentes psiquiátricos	1,025	0,501-2,097	0,946

Tabla 32

### 6.3. Pobreza y suicidio

Se conocía el Distrito de residencia de los fallecidos por suicidio a partir del año 2010.

Se calcularon las tasas de suicidio de cada Distrito de Barakaldo. La distribución de las tasas de suicidio entre los nueve Distritos de Barakaldo no resultó ser estadísticamente significativa ( $p=0,680$ ). Las tasas de suicidio más elevadas se registraron en los Distritos 6 y 9. Las tasas de suicidio femenino fueron más elevadas en los Distritos 3 y 6. Ver [Gráfico 8](#).

**Tabla 33: Distritos de Barakaldo, IP MEDEA y suicidios**

DISTRITO	IP MEDEA	HOMBRES			MUJERES		
		suicidios	población	TASA ‰	suicidios	población	TASA ‰
1	Q3	1	3672	0,27	0	4150	0,00
2	Q5	1	6727	0,15	2	7084	0,28
3	Q4	1	3534	0,28	2	3937	<b>0,51</b>
4	Q5	1	5164	0,19	0	5726	0,00
5	Q3	3	6964	0,43	2*	7623	0,26
6	Q4	4	6876	0,58	3	7380	0,41
7	Q5	1	4074	0,24	1	4046	0,25
8	Q5	2	4619	0,43	1	4717	0,21
9	Q4	6	6053	<b>0,99</b>	0	6447	0,00

NOTA: tasa de incidencia de suicidio para población total (todas las edades), 2010-2014 (5 años).

\* Los dos suicidios femeninos del Distrito 5 (Q3) ocurrieron en secciones censales Q4 y Q5. El quintil del IP MEDEA de cada distrito se calcula a partir de los quintiles de las secciones censales.

Tal y como se refleja en el [Gráfico 9](#), y a pesar de que la distribución de las tasas de suicidio total (hombres y mujeres) por quintil del Índice de Privación MEDEA no es significativa ( $p=0,895$ ), las tasas de suicidio femenino más elevadas se detectaron en los Distritos más desfavorecidos (aquellos con un quintil del Índice de Privación MEDEA 4 y 5). Se muestra también Q2 por haberse incluido en los análisis las secciones censales (partes de los Distritos) de dicho quintil.

Gráfico 8: Tasas de suicidio (‰) por Distrito (Barakaldo, 5 años: 2010-2014)

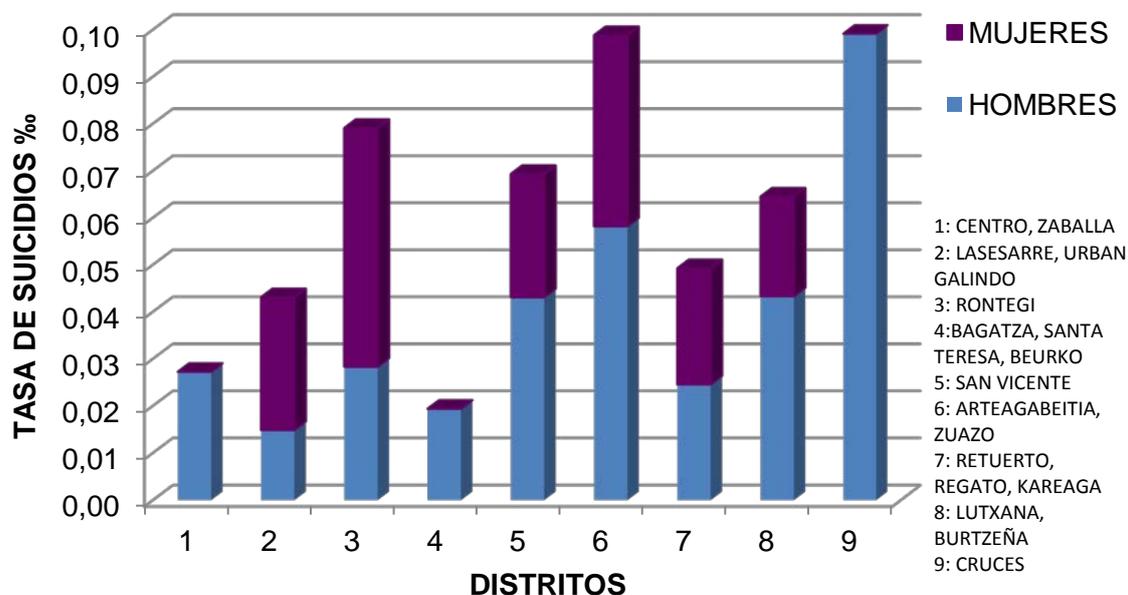
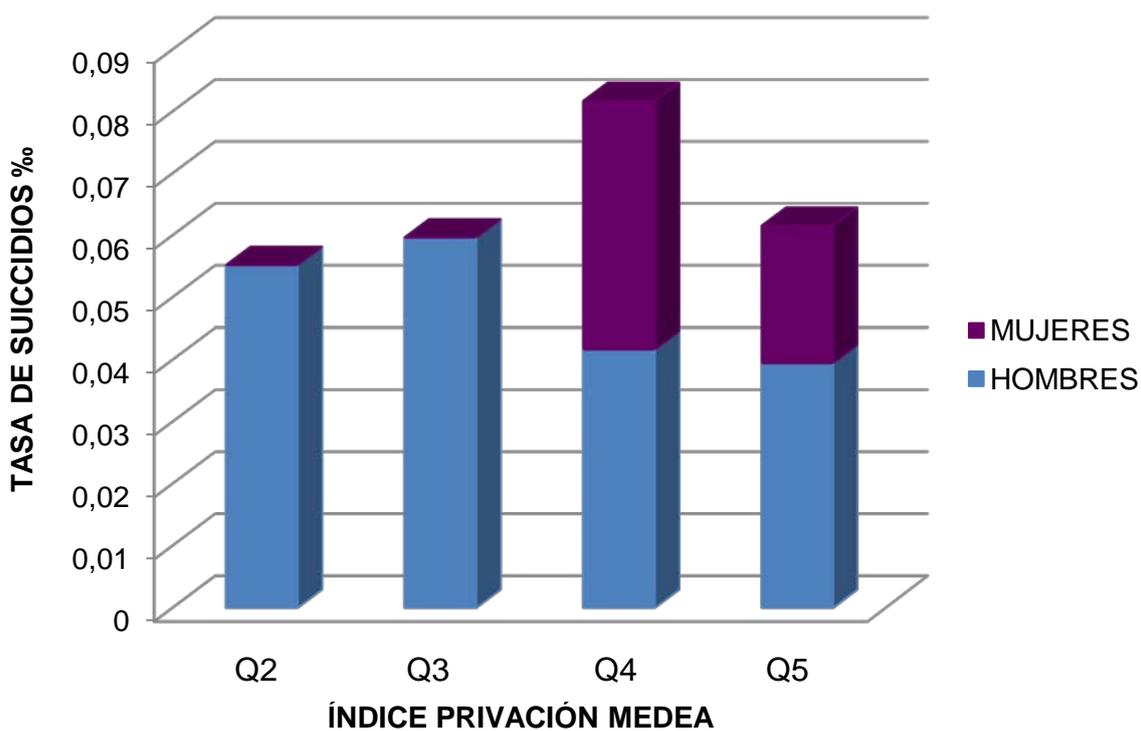


Gráfico 9: Distribución de suicidios por quintil de IP MEDEA (Barakaldo, 5 años: 2010-2014)





# 7. DISCUSIÓN



## 7.1. SUICIDIO EN BARAKALDO

### 7.1.1. Variables sociodemográficas

En nuestro estudio 74 de los fallecidos fueron hombres (77,9%) y 21 mujeres (22,1%). Estos resultados concuerdan con los estudios epidemiológicos que indican tasas de suicidio consumado de 2 a 4 veces superiores en hombres respecto de mujeres (Ansean, 2014). A pesar de que para mayor exactitud, las tasas de incidencia anual del suicidio en Barakaldo se calcularon para la población adulta de 20 años o más (suicidio más joven registrado), éstas son equiparables a las de Bizkaia, Euskadi y España, para la población total.

**Tabla 34: Tasa de incidencia anual de suicidios. Barakaldo, Bizkaia, Euskadi y España**

	AÑO 2013			AÑO 2014		
	POBLACIÓN	SUICIDIOS	TASA‰	POBLACIÓN	SUICIDIOS	TASA‰
<b>Barakaldo</b>	83812	8	<b>0,08</b>	82977	5	0,05
Hombres	40115	5	<b>0,10</b>	39639	4	0,08
Mujeres	43697	3	<b>0,06</b>	43338	1	0,02
<b>Bizkaia</b>	1150792	89	<b>0,08</b>	1144214	109	0,09
Hombres	555809	66	<b>0,12</b>	551855	71	0,13
Mujeres	594983	23	<b>0,04</b>	592359	38	0,06
<b>Euskadi</b>	2178949	178	<b>0,08</b>	2172877	186	0,09
Hombres	1061844	128	<b>0,12</b>	1057455	123	0,12
Mujeres	1117105	50	<b>0,04</b>	1115422	63	0,06
<b>España</b>	47129783	3870	<b>0,08</b>	Datos de 2014 no disponibles		
Hombres	23196386	2911	<b>0,12</b>			
Mujeres	23933397	959	<b>0,04</b>			

Fuentes: EUSTAT, 2015; INE, 2015

En lo que a la edad media de los fallecidos se refiere, los resultados son los esperados, pues la media de 54 años para hombres y mujeres concuerda con lo establecido en la literatura. A nivel nacional el mayor número de suicidios, tanto para hombres como mujeres, se comprende en la franja de edad de 40 a 49 años, con un aumento progresivo de las tasas de suicidio, que ocurre a expensas del suicidio masculino. Así las cosas es de esperar que hasta el 55% de los suicidas de nuestra muestra fuesen pensionistas o jubilados.

A pesar de contar sólo con el quintil del Índice de Privación MEDEA de las muertes más recientes (las registradas a partir del 2010), se extraen algunas interesantes conclusiones de posibles efectos sobre la salud del distrito de residencia, que serán expuestas más adelante.

Hasta donde conocemos no existen evidencias que establecen la asociación entre el mes de nacimiento y el riesgo de suicidio. En nuestra población, la frecuencia de nacidos en Diciembre superó en un 400% a la de los nacidos en Julio. Aunque no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas, se valora la posibilidad de repetir el estudio con un mayor tamaño muestral que posibilite acreditar, o no, esta asociación (algunos autores conjeturan con la posibilidad de traumas generados por la escolarización en los niños más jóvenes, o la mayor dedicación parental disfrutada por los nacidos en épocas estivales).

En lo que a la estacionalidad de los suicidios se refiere, y aunque algunos autores describen una mayor frecuencia de muertes auto-infligidas en verano y primavera, que se justifican en base a una mayor actividad de la vida social, nuestro estudio detectó frecuencias similares de suicidio en otoño, invierno o verano. El mayor número de suicidios se dio en Noviembre, Enero y Agosto, con 12, 11 y 10 muertes en el periodo de 12 años analizado, respectivamente. Estudios con un número mayor de casos, como el conducido por Miller en 12 estados norteamericanos y con más de 11000 individuos, encontró, por contra, una frecuencia menor de suicidios en Noviembre y mayor para los meses de Febrero y Marzo. En contraposición también a lo descrito por Miller, quien describió una mayor frecuencia de suicidios los lunes y martes, y menor los sábados, en nuestra muestra, el mayor número de muertes se produjo los jueves y viernes, con 19 (20,0%) y 18 (18,9%) casos, y el menor los martes y los domingos con 8 (8,4%) y 9 (9,4%) suicidios, respectivamente. Estos resultados, que pueden hacer cuestionar el efecto protector que se atribuye a la disponibilidad de recursos médicos durante los días laborales, deben interpretarse con cautela, a tenor del tamaño de nuestra muestra, y de la elevada frecuencia de personas sin diagnóstico ni seguimiento.

A pesar de que literatura específica recoge que hasta el 90-98% de las personas fallecidas por suicidio padece algún trastorno mental (Ansean, 2014) y de que algunos autores, como Arsenault-Lapierre, quien tras reunir en un estudio metaanalítico un total de 27 estudios y 3275 suicidas, identificó algún diagnóstico psiquiátrico en el 87,3% de los fallecidos por suicidio (Arsenault-Lapierre, 2004), en nuestra muestra el porcentaje de suicidas con diagnóstico previo a la muerte sólo alcanzó el 64,8%.

El porcentaje de mujeres con un diagnóstico previo resultó ser superior al de varones (76,2% vs 61,4%). Del total de 59 personas con algún diagnóstico de patología psiquiátrica registrado, sólo 39 (66,1%) individuos mantenían el seguimiento por parte del especialista en psiquiatría, lo que exige reflexionar acerca del grado de retención.

Pese a que tradicionalmente los trastornos psiquiátricos que más se han relacionado con el suicidio son los trastornos afectivos, el alcoholismo y la esquizofrenia, la elevada frecuencia de diagnóstico de trastornos de ansiedad entre los suicidas de nuestra serie requiere de un análisis más detallado. El hecho de que los trastornos de ansiedad puedan frecuentemente ser enmascarados por otras dimensiones psicopatológicas, incluyendo la agresividad y la impulsividad, puede justificar el hallazgo parcialmente (Ansean, 2014). El riesgo de suicidio en pacientes ansiosos no es nuevo. Un metaanálisis con más de 20000 individuos con ansiedad y sin otros trastornos psiquiátricos asociados, evidenció un riesgo de muerte por suicidio 10 veces superior al de la población general (Khan, 2002). Así las cosas, y visto que en nuestra muestra hasta el 40% de los pacientes con trastorno de ansiedad no toma medicación alguna, cabe reflexionar acerca del manejo que se realiza de estos pacientes.

La depresión ha sido desde siempre considerada como la principal responsable de las muertes por suicidio, justificando para algunos autores una de cada dos muertes auto-infligidas (Lejoyeux, 1994). Puesto que en nuestra serie sólo 10 de los 95 suicidas había recibido un diagnóstico de trastorno depresivo, cabe preguntarnos el porcentaje de personas que pudo haber padecido síntomas depresivos y no haber sido adecuadamente diagnosticado o tratado. A este respecto recordar estudios previos, como el llevado a cabo por Isometsa en personas con depresión, y que concluyó que sólo el 3% de los individuos es adecuadamente diagnosticado y tratado con medicación antidepresiva (Isometsa, 1994).

Nuestros resultados parecen contrastar en parte esta afirmación, puesto que la mitad de los pacientes con diagnóstico de depresión carecía de tratamiento psicofarmacológico alguno en el momento del fallecimiento.

Puesto que la prevalencia de la esquizofrenia se estima próxima al 1% y que el riesgo global de suicidio en pacientes con esquizofrenia se ha establecido en un 4,9% (Palmer, 2005), nuestros resultados, que incluyen el diagnóstico de esquizofrenia en 7 de los 95 suicidas a lo largo de 12 años en una población de unos 100000 habitantes, se ajustan a lo esperado o previsible. Reflexión aparte merece el hecho de que únicamente dos fallecidos hubieran sido diagnóstico de trastorno bipolar, lo que puede estar en relación a la mayor inestabilidad diagnóstica de este trastorno. Puesto que el 100% de los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia o trastorno bipolar tenía prescrita medicación específica para su trastorno, parece lógico inferir que los especialistas procuran una mayor atención, atención farmacológica cuando menos, a los denominados trastornos mentales severos. El porcentaje de tratados también fue elevado entre aquellos suicidas con algún tipo de trastorno de la personalidad, dado que de los 7 casos, 6 (85,7%) estaban en tratamiento con algún psicofármaco.

Pese a que 5 de los fallecidos de nuestra serie tenía un diagnóstico de demencia, únicamente dos de ellos disponían de un seguimiento y tratamiento correctos. La elevada prevalencia de alteraciones neurocognitivas en sociedades modernas, y el ineludible riesgo comportamental que éstas entrañan hacen necesaria la optimización del manejo y tratamiento de las mismas.

En otro orden de cosas, la frecuencia del diagnóstico de los trastornos asociados al uso del alcohol y el consecuente seguimiento por parte de un especialista (5,3% de todos los suicidas), fue menor que la frecuencia con la que se recogían problemas (intoxicaciones, enfermedades físicas y accidentes) atribuibles al consumo de dicha sustancia en los historiales médicos de los pacientes (21,1% del total de suicidas), sugiriéndose la identificación de dichos consumos como *no patológicos*.

A pesar de que para muchos investigadores la enfermedad médica actúa sólo como precipitante de la conducta suicida en el sujeto, y quizás no sea un factor independiente de la depresión en el contexto del suicidio (Ansean, 2014), puesto que en nuestra serie el porcentaje de pacientes diagnosticados de depresión es bajo, estimamos que para la adecuada prevención del suicidio es recomendable reflejar todos los problemas de salud de los pacientes. Dicho de otra manera, aunque reconozcamos que las enfermedades del cuerpo actúan agravando la desesperanza en personas previamente deprimidas, la depresión no es suficientemente detectada. Esta afirmación adquiere aún mayor trascendencia si recordamos que hasta el 70% de los suicidas tenía antecedentes médico-quirúrgicos de entidad, destacando en frecuencia las patologías cardiorrespiratorias y neurológicas, presentes cada una de ellas en un 11,0% de los fallecidos.

A pesar de que estudios previos sugieren que hasta el 50-80% de los suicidas había realizado algún intento de suicidio previo, en nuestra muestra sólo encontramos anotaciones o registros objetivos de intentos previos en 16 personas, un 16,8% del total. Dado que gran parte de las atenciones médicas procuradas a los intentos autolíticos se dispensa en los Servicios de Urgencia de los Hospitales, cabe preguntarse si existe un registro suficientemente eficaz de estas atenciones, y de si estos intentos autolíticos sin final fatal, son siempre advertidos por los profesionales de Atención Primaria.

Por último, pero no menos importante, destacar que también se analizó el tiempo desde la última visita por cualquier motivo a algún profesional médico. La cuarta parte de los suicidas consultaron a un especialista o visitaron algún servicio médico (Emergencias, Atención Primaria) en el mes inmediatamente anterior al fallecimiento, y hasta la mitad de los fallecidos estuvo en contacto con algún médico dentro de los tres meses previos a su muerte. Estos porcentajes concuerdan con lo descrito en la revisión de Pirkis y Burgess, donde el 34-38% de los pacientes había consultado dentro del mes y un 43-73% dentro de los 3 meses previos a la fecha del suicidio (Pirkis, 1998).

### 7.1.2. Método de suicidio

La Tabla 35 muestra como el método de suicidio preferido en España, que no en Barakaldo ni Euskadi en su conjunto, es el ahorcamiento, metodología que justifica una de cada dos muertes auto-infligidas en el Estado. Según los datos del INE para el año 2013, el ahorcamiento supuso el 47,6% del total de muertes por suicidio en el Estado, erigiéndose como primera causa de suicidio en varones (53,6% del total). Saltar desde alturas elevadas es la metodología de suicidio más empleada en Barakaldo y Euskadi, con el 50% y 44,4% de muertes, respectivamente. La precipitación desde grandes alturas es el principal método empleado tanto en hombres como en mujeres. Las intoxicaciones voluntarias ocuparon el tercer puesto en España y Barakaldo, no así en el conjunto de Euskadi, donde las armas de fuego fueron las responsables de hasta 14 fallecimientos (todos ellos varones), un 7,9% del total. Los motivos de esta diferencia parecen encontrarse en la importante afición al deporte de la caza y el cuantioso número de federados con armas existente en Euskadi. Que la mayor parte de las mujeres elijan saltar o el ahorcamiento, como método de suicidio, contradice el empleo de métodos escasamente desfigurativos atribuido al sexo femenino (Ansean, 2014).

**Tabla 35: Principales métodos de suicidio en Barakaldo, Euskadi y España, año 2013**

	BARAKALDO	EUSKADI	ESPAÑA
<b>Ahorcamiento</b>			
Total N(%)	2 (25,0%)	51 (28,6%)	<b>1843 (47,6%)</b>
Hombres N(%)	1 (20,0%)	42 (32,8%)	<b>1561 (53,6%)</b>
Mujeres N(%)	1 (33,3%)	9 (18,0%)	282 (29,4%)
<b>Saltar desde altura elevada</b>			
Total N(%)	<b>4 (50,0%)</b>	<b>79 (44,4%)</b>	951 (24,6%)
Hombres N(%)	<b>2 (40,0%)</b>	<b>50 (39,1%)</b>	599 (20,6%)
Mujeres N(%)	<b>2 (66,7%)</b>	<b>29 (58,0%)</b>	<b>352 (36,7%)</b>
<b>Intoxicaciones voluntarias</b>			
Total N(%)	1 (12,5%)	14 (7,9%)	260 (6,7%)
Hombres N(%)	1 (20,0%)	8 (6,2%)	126 (4,3%)
Mujeres N(%)	0 (0,0%)	6 (12,0%)	134 (14,0%)

Existen diferencias importantes en lo que a los métodos de suicidio se refiere entre diferentes regiones del mundo. En Europa, el suicidio por ahorcamiento (también incluye el estrangulamiento) justifica hasta la mitad de las muertes masculinas y la tercera parte de los suicidios femeninos (Varnik, 2008). Existe consenso a la hora de afirmar que la disponibilidad del método influye poderosamente en la frecuencia de su empleo. Así, en los EEUU las armas de fuego son las responsables de la mitad de suicidios en varones, mientras que entre las mujeres, los envenenamientos con fármacos o plaguicidas provocan más del 40% del total de las muertes (CDCP, 2011).

En nuestra muestra la edad media de los fallecidos por saltar desde grandes alturas o ahorcamiento son similares, con edades de 56,2 y 54,7 años, respectivamente. Las personas que escogieron la intoxicación voluntaria fueron sustancialmente más jóvenes, con una media de edad de 44,4 años. Estos resultados pueden interpretarse en el contexto de una elevada frecuencia de algunos trastornos psiquiátricos y tratamientos con psicofármacos entre las personas jóvenes. A este respecto es necesario recordar la creciente frecuencia de conductas impulsivas e intoxicaciones medicamentosas voluntarias (con o sin finalidad suicida) entre los adultos jóvenes.

La distribución de la metodología en base a la existencia de antecedentes psiquiátricos arrojó resultados similares. Si bien saltar desde alturas fue la primera causa de suicidio en psiquiátricos y no psiquiátricos, con un 47,5% y 53,1% de las muertes, respectivamente, la mayor disponibilidad de fármacos en los primeros, justifica que este método sea el segundo en frecuencia en este grupo, por delante del ahorcamiento (18,6% frente a 15,3%). Habida cuenta de la elevada frecuencia con que se suceden intentos suicidas en los pacientes psiquiátricos, debemos seguir recomendando las medidas dirigidas a asegurar el consumo racional y seguro de los psicofármacos.

### 7.1.2.1. Saltar desde alturas

Que la precipitación desde grandes alturas sea el método de suicidio *número uno* en Barakaldo y Euskadi parece estar en relación a la existencia en nuestro territorio de numerosas zonas urbanas con edificios altos de viviendas, puentes elevados y otras estructuras de similares características. A nivel mundial, aunque la incidencia de suicidios llevados a cabo mediante este método varía, parece existir una tendencia mayor en las ciudades y zonas con edificios altos. Saltar desde lugares altos es frecuente en Singapur, Hong Kong o New York, donde se les asocia con el 60%, 45% y 30% de los suicidios, respectivamente (Beautrais, 2007). El suicidio por precipitación es más frecuente en New York que en otras ciudades de los EEUU (Marzuk, 1992).

Los escasos estudios llevados a cabo para analizar los lugares escogidos por los saltadores suicidas, se han centrado en las muertes acaecidas desde zonas o construcciones famosas, como el puente de Golden Gate en San Francisco, California. Esta estructura ostenta el *record* mundial de muertes por precipitación. Tampoco queda claro si las características de los suicidas de lugares “públicos” son idénticas a las de las personas que ponen fin a su vida arrojándose por la ventana o el balcón. Algunos autores sugieren que pueden existir diferencias psicopatológicas entre los dos tipos de suicidas saltadores. Para estos autores, los suicidas que saltan desde su vivienda serían más frecuentemente pacientes depresivos y ansiosos, mientras que las personas que saltan desde lugares públicos o *hotspots*, padecerían más frecuentemente trastornos del espectro psicótico (Beautrais, 2007). En esta misma línea, un estudio llevado a cabo en Suiza, y que incluye todos los suicidios del periodo 1990-2003, concluye que saltar es característico de las personas con esquizofrenia, y que entre los saltadores, son los más jóvenes los que habitualmente saltan desde lugares o construcciones conocidas (Reisch, 2008). Ambos extremos fueron confirmados en nuestra muestra, donde 3 de los 8 (37,5%) suicidas que eligieron lugares como puentes o acantilados habían sido diagnosticados de esquizofrenia, y la edad media fue de 42,9 años. Recordamos que en el cómputo total de los 95 pacientes, sólo había 7 (7,4%) con diagnósticos del espectro de la esquizofrenia, y que la edad media de los suicidas fue de 54 años. En la línea de nuestros resultados, un reciente trabajo llevado a cabo por la Universidad de Bristol en el Reino Unido, detectó diferencias entre los suicidas que se precipitaron desde puentes y quienes lo hicieron desde su residencia habitual.

Los que saltaron desde puentes eran más jóvenes y tenían más frecuentemente diagnósticos psiquiátricos (31 años de edad; 24% con antecedentes psiquiátricos), que quienes lo hicieron desde su hogar (59 años; 8% con antecedentes psiquiátricos) (Bennewith, 2010).

Cabe la posibilidad de que la dificultad o limitación de acceso a algunos de estos lugares, como la presencia de barreras arquitectónicas o la necesidad de utilizar un vehículo de locomoción, justifique estas diferencias en lo que a edad se refiere. Puesto que parece que limitar el acceso a estos *hotspots* puede reducir hasta en dos terceras partes el suicidio (Reisch, 2007), existen diversas experiencias en algunos países. Así, la limitación del acceso rodado con vehículos a motor a un puente, redujo la frecuencia de suicidios en Nueva Zelanda (Skegg, 2009).

A este respecto creemos de gran interés el análisis que se ha realizado en nuestra muestra, donde hemos objetivado que la inmensa mayoría de los individuos, concretamente el 83,0%, salta desde el entorno de su residencia habitual. El porcentaje de personas que se precipitó desde acantilados o puentes es escaso, y sólo alcanza el 17,0%. Se realizaron análisis de regresión logística con el propósito de identificar las variables que pudiesen caracterizar a los suicidas saltadores. No objetivamos diferencias estadísticamente significativas en lo que a sexo, edad, historia de trastorno psiquiátrico ni seguimiento se refiere. Nuestros resultados parecen cuestionar la tesis habitual de que saltar, metodología de elevada mortalidad, es característica única de los pacientes psiquiátricos (Gunnell, 1997). Puesto que la prevención del suicidio por precipitación se ha limitado a controlar el acceso a estructuras tipo puente, que como ha quedado demostrado se asocia más frecuentemente a trastornos psicóticos, recomendamos el desarrollo e implementación de medidas concretas que limiten la elevada frecuencia de muerte por defenestración en las viviendas habituales. A día de hoy, y hasta donde conocemos, no existen experiencias específicas de prevención del suicidio por defenestración en el hogar.

Resulta imprescindible recordar que la limitación efectiva del acceso al método de suicidio es, junto al diagnóstico y tratamiento de la depresión, cuando ésta existe, la acción más eficaz en lo que a prevención del suicidio se refiere.

La mortalidad futura por precipitación es frecuente entre los saltadores supervivientes, como queda patente en el estudio de Biering-Sorensen. En el seguimiento de 45 supervivientes al intento de suicidio por precipitación del periodo 1965-1987 en Dinamarca, este autor registró 7 intentos de suicidios y 3 suicidios consumados a los dos años (Biering-Sorensen, 1992). A este respecto, y puesto que en ocasiones la impulsividad suicida, que actúa la ideación suicida, es breve y desaparece tras un corto periodo de tiempo, creemos recomendable instruir a los pacientes en el manejo agudo de las crisis. Así como la construcción de barreras y la colocación de líneas telefónicas de ayuda puede ser eficaz en lugares expuestos, como puentes o parkings, algunos psicofármacos de acción rápida y las técnicas de manejo del estrés agudo pueden hacer disminuir la tensión que potenciales suicidas experimentan de manera súbita en el entorno doméstico.

## 7.2. SUICIDIO Y DESEMPLEO, BARAKALDO 2003-2014

Las tasas de desempleo en Barakaldo muestran un progresivo incremento a partir del año 2007, cuando el desempleo afectaba al 8,2% de la población activa del Municipio. Con un máximo del 19,7% en 2012 para hombres y mujeres en su conjunto, la tasa de paro se mantiene en 2014 todavía por encima del 19%.

Puesto que las tasas de incidencia anual de suicidio muestran fluctuaciones, se decidió analizar la tendencia de las mismas. La tasa anual de suicidio más elevada en varones se registró en el año 2003, con un cifra de 0,22‰. Llama la atención que a pesar de que en varones las tasas de suicidio son significativamente más elevadas en personas añosas, este efecto se diluye en el sexo femenino, donde se obtienen tasas de suicidio similares en mujeres jóvenes y mayores (ver [Tabla 31](#)). Reseñar las altas tasas de suicidio en menores de 65 años (personas en edad de trabajar) registradas en los años 2011 y 2012, que fueron del 0,19‰ para hombres en 2011, y del 0,13‰ para mujeres en 2012.

Aunque las tasas de incidencia anual de suicidio del periodo 2003-2014 son relativamente estables, con una leve tendencia descendente no significativa en todos los grupos (disminución significativa en el subgrupo de pensionistas), no ocurre lo mismo en el caso de las mujeres, donde se observa un incremento no significativo del 7,5% anual (IRR=1,075;  $p=0,262$ ). Puesto que las tasas de suicidio de las personas que reciben una pensión disminuye significativamente (10% anual;  $p<0,001$ ), puede plantearse el efecto protector y *segurizador* de las mismas, ya que como plantea Xabier Aierdi, la crisis y la precariedad laboral extienden en la población sentimientos de desconfianza, exclusión y desprotección (Aierdi, 2015).

Si analizamos los primeros años posteriores a la crisis (2008-2012), de fuerte incremento en las tasas de paro, objetivamos un incremento significativo en las tasas de suicidio de mujeres (IRR=2,066;  $p=0,015$ ). A pesar de que algunos autores defienden que el riesgo de suicidio en periodos de desaceleración económica es mayor en hombres que en mujeres (Berk, 2006), nuestro estudio corrobora hallazgos recientes que registran una mayor asociación del desempleo con el suicidio femenino. La tasa de incidencia de suicidio femenino del global del periodo 2008-2014 muestra un incremento anual del 43,4%.

Corcoran en Irlanda, y Garcy, en Suecia, describen un riesgo mayor de suicidio en mujeres desempleadas respecto de los hombres parados, y un exceso de muerte por suicidio en mujeres desempleadas sin antecedentes psiquiátricos, respectivamente (Corcoran, 2010; Garcy, 2013). Hasta la fecha sólo el trabajo desarrollado desde el Departamento de Salud Pública de Londres y el Instituto Andaluz de Salud Pública por James A. López Beltrán, había estudiado los efectos de la crisis financiera del 2008 sobre el suicidio en España. Dicho trabajo se valió de las tasas mensuales de suicidio del periodo 2005-2010 de distintas CCAA de España y demostró un incremento anual del 8% en las tasas de suicidio a partir de 2008. Estos autores, a diferencia de nosotros, describieron un incremento mayor para el suicidio masculino.

Puesto que el incremento de las tasas de incidencia anual de suicidio de personas en contacto previo con salud mental es significativo en el periodo 2008-2014 (21,4% anual;  $p=0,037$ ), y como se vio previamente que los trastornos más frecuentemente son los asociados al uso de sustancias, ansiedad y depresión, recomendamos orientar los planes de prevención del suicidio hacia las personas con estas patologías.

Nuestros resultados sugieren también un aparente exceso de suicidio femenino en los barrios más desfavorecidos (aquellos en el quintil del Índice de Privación MEDEA de 4 ó 5), por lo que recomendamos orientar a las zonas más deprimidas las acciones de promoción de la salud y prevención del suicidio. Un análisis sociológico permite afirmar que la crisis incide más en el sector más desfavorecido de la sociedad, concretamente en aquel que carece de portavoz.

A pesar de que la distribución de las tasas de suicidio entre los diferentes Distritos de Barakaldo no fue significativa (únicamente se dispuso de los datos de los 35 suicidios más recientes), Rontegi, Zuazo y Cruces tienen las mayores tasas de suicidio de nuestro estudio. Estas zonas están entre las denominadas vulnerables en el estudio realizado por el Ministerio de Fomento (Ministerio de Fomento, 2010). Creemos importante analizar casos particulares como el del Distrito 4, que reúne los barrios de Bagatza, Santa Teresa y Beurko, y que a pesar de estar categorizado en el quintil 5 del Índice de Privación MEDEA, y tener 10890 vecinos, tiene la menor tasa de suicidio de todo el Municipio, con un único caso en 5 años. La proximidad al centro, y la consiguiente integración social de los vecinos y accesibilidad de éstos a los recursos sanitarios, tal vez puedan explicar estas menores tasas de suicidio.

Somos conocedores de que las personas con trastornos mentales representan un sector de la población muy vulnerable a la crisis, pero como queda demostrado en este estudio, el desempleo y la caída de los ingresos de la unidad familiar afectan también a las personas residentes en las áreas menos favorecidas.

Finalmente, y aunque nuestro trabajo no pretende establecer una relación causal directa entre desempleo y suicidio, los resultados sí parecen corroborar el incremento de las tasas de suicidio en periodos de recesión, efecto ya descrito en trabajos anteriores por otros autores (Tapia Granados, 2005). Dado que el desempleo, pero también la precariedad laboral y el temor a la pérdida del puesto de trabajo pueden incrementar el estrés de las personas, parece plausible su asociación con el riesgo de muerte por suicidio.

Aunque es evidente que serían las personas con un trastorno psiquiátrico previo las más vulnerables (las tasas anuales de suicidio en esta población han mostrado un incremento estadísticamente significativo en nuestro estudio a partir del año 2008), los ciudadanos sin antecedentes conocidos pueden también padecer este estrés y sufrimiento psíquico, que bien podría manifestarse por un aumento en el consumo de alcohol o drogas, ansiedad y depresión reactiva a la pérdida del status social previo, etcétera. A este respecto existen estudios que asocian los periodos de crisis con un mayor número de consultas en Atención Primaria en relación a depresión, ansiedad, trastornos somatomorfos y problemas relacionados con el uso de alcohol (Gili, 2013).

Recientemente, un metaanálisis de 87 estudios longitudinales, describió la asociación existente entre el desempleo y los trastornos mentales (antecedentes de problemas psicológicos en el 34% de los parados frente al 16% de los trabajadores), y la parcial recuperación del estado mental que produce la reinserción laboral (Karsten, 2009). Los países verdaderamente implicados en el bienestar social de sus ciudadanos refuerzan las políticas de empleo, y amortiguan el efecto y las consecuencias psicológicas de los periodos de crisis. Dado que existen evidencias de que la pronta reincorporación al mercado laboral de los parados reduce el riesgo de desarrollo de trastornos psíquicos asociados, los programas de reactivación laboral pueden disminuir las tasas de suicidio.

Finalizamos recomendando orientar las políticas de empleo a los sectores más vulnerables. Las instituciones deben dirigir sus esfuerzos a desarrollar una epidemiología de la resiliencia, implementando aquellas políticas de empleo y salud pública dirigidas a mantener, y mejorar si se puede, la situación laboral y sanitaria de la población a pesar de fluctuaciones o tensiones económicas.

### 7.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones del presente estudio exigen prudencia a la hora de interpretar los resultados. La primera y más importante limitación tiene que ver con el tamaño de la muestra analizada. Si bien la población a estudio, Barakaldo, es una de las mayores del territorio de Bizkaia, lo poco frecuente del evento estudiado, el suicidio, condiciona y limita el número de casos, por lo que una muestra mayor podría redundar en el hallazgo de nuevos resultados entre los análisis realizados.

Algunas variables, como el quintil del Índice de Privación MEDEA, han sido recientemente añadidas a la historia de los pacientes, reduciendo sustancialmente el número de casos analizable.

A pesar del tamaño de la muestra, la representatividad de este estudio es elevada, habida cuenta de su diseño, del conocimiento estrecho de todas las estructuras participantes y de la inclusión de todos los casos de suicidio legalmente registrados para el Municipio analizado. El autor del trabajo ha sido el responsable único del registro de todas las variables, así como de la elaboración de la base de datos, eliminándose el riesgo de variabilidad entre diferentes observadores. Pese a que el responsable del estudio fue el encargado de analizar la historia clínica y se minimizó la posibilidad de pérdida de información, todos los datos registrados corresponden al servicio público de salud y cabe la posibilidad de haber perdido la información relativa a consultas y/o atenciones privadas.

Dado que se han empleado tasas de desempleo para la población activa, y tasas de incidencia anual de suicidio para personas adultas, con el objetivo de un acercamiento estadístico correcto y para la realización de los correspondientes análisis, se calculó la tendencia del suicidio en base al ratio de tasas de incidencia o IRR (*Incidence Rate Ratio*). Las tasas representan el cociente entre la magnitud de cambio de un parámetro, aquí el paro y el suicidio, respecto a un número de personas y tiempo. Cuando no se dispuso del número de habitantes exacto para un periodo, como ocurrió por edad y sexo para el periodo anterior a 2006, se realizaron los cálculos estadísticos pertinentes. Las tendencias de la tasas reflejan aquí el patrón de comportamiento del desempleo y del suicidio en el Municipio de Barakaldo.

Aunque se recogieron los datos de los últimos 12 años, se consideró oportuno comparar los periodos 2003-2007 y 2008-2014, habida cuenta de que aunque no existe un momento concreto definido para establecer el inicio de la crisis en España, las tasas de desempleo comienzan a incrementarse en el año 2008.

Para la identificación de las variables que pudieran influir en el principal método de suicidio, la precipitación, se realizaron las correspondientes pruebas de regresión logística.

#### **7.4. RESUMEN FINAL**

Los resultados del presente trabajo no permiten confirmar la hipótesis del aumento de las tasas de suicidio en población general en Barakaldo, a partir del año 2008. Este estudio sí confirma un incremento significativo del 21,4% en la tasa anual de suicidio para personas de Barakaldo con antecedentes psiquiátricos, durante el periodo 2008-2014. Asimismo, confirma el incremento del suicidio de mujeres en edad de trabajar (20-64 años) para ese mismo periodo.

La repercusión de estos resultados se subraya al hallarse antecedentes psiquiátricos en dos de cada tres personas fallecidas por suicidio (más frecuentemente trastornos por uso de sustancias, trastornos de ansiedad y trastornos depresivos) y al vislumbrarse un subgrupo potencialmente vulnerable, en las mujeres residentes en las áreas menos favorecidas del Municipio.

A tenor de los resultados obtenidos, saltar desde una altura elevada es el método de suicidio más frecuente entre los vecinos de Barakaldo. Las víctimas se precipitan más habitualmente desde su residencia habitual, y quienes lo hacen desde lugares públicos son más frecuentemente pacientes con trastornos psicóticos conocidos. Asimismo, y a pesar de variaciones no significativas, este estudio confirma la distribución uniforme de los suicidios a lo largo del año.

En el futuro sería deseable replicar estos análisis en una muestra mayor y aumentar así el poder del experimento. La confirmación del incremento de las tasas de suicidio en personas psiquiátricas y en mujeres jóvenes en edad de trabajar, registrado a partir del año 2008, y la identificación del método habitual como la precipitación desde el hogar, exigen la implementación de medidas preventivas específicas.



# 8. CONCLUSIONES



1. Las tasas de incidencia del suicidio para la población general no muestran un incremento anual significativo desde el inicio de la crisis en Barakaldo (periodo 2008-2014).
2. Las tasas de incidencia del suicidio de personas con antecedentes psiquiátricos muestran una tendencia al alza y estadísticamente significativa desde el año 2008 en Barakaldo (incremento anual del 21,4% durante el periodo 2008-2014).
3. Las tasas de suicidio femenino registraron un incremento significativo en Barakaldo durante el periodo 2008-2012. La incidencia del suicidio de mujeres jóvenes (menores de 65 años) continúa incrementándose significativamente desde el inicio de la crisis económica.
4. Una de cada tres personas fallecidas por suicidio en Barakaldo carece de antecedentes psiquiátricos previos. Los trastornos relacionados con sustancias y las adicciones (alcohol y/o otras sustancias), los trastornos de ansiedad, y los trastornos depresivos son, en este orden, los diagnósticos más habituales.
5. La tasa de suicidio en Barakaldo del periodo 2010-2014 no muestra diferencias significativas por Distrito, pero todos los suicidios femeninos se registraron en los Distritos (o secciones censales) socioeconómicamente más desfavorecidos (Q4 y Q5 del Índice de Privación MEDEA).
6. En Barakaldo, la frecuencia de suicidios sigue una distribución errática a lo largo del año, sin diferencias significativas entre meses o días de la semana.
7. La mayor parte de hombres y mujeres de Barakaldo eligen saltar desde una altura (precipitación) como método de suicidio, con independencia de su edad o padecimiento psiquiátrico.
8. La mayoría de las personas que saltan desde una altura con finalidad suicida escogen su residencia habitual como punto de precipitación. Los que escogen lugares públicos, como puentes o acantilados, son más frecuentemente diagnosticados de un trastorno del espectro de la esquizofrenia.



# 9. ANEXOS



**9.1. ANEXO 1: APROBACIÓN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

 <b>Osakidetza</b>	<b>Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea</b> <b>Hospital Universitario Cruces</b>  Hospital de Cruces Teléfono: 94 600 6000 Barakaldo - Bizkaia
<b><u>COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA</u></b>	
<b><u>ASISTENTES</u></b>	<b><u>ACTA 7/14</u></b>
<b><u>PRESIDENTE</u></b>	En Cruces-Barakaldo, el día 29 de Julio de 2014, a las 15 horas 30 minutos, se reúnen los miembros del Comité señalados al margen. Excusan su asistencia D <sup>a</sup> . Marta Álvarez Rincón, D <sup>a</sup> . Rita Sainz de Rozas Aparicio, D. Francisco Javier Santamaria Sandi, D. José Ignacio Pijoán Zubizarreta. Se trataron los siguientes temas:
D. Alberto Alonso Ruiz	
<b><u>VOCALES</u></b>	
D. Adolfo González Calles D. Manuel Zaballa Iñiguez D. Francisco José Álvarez Díaz D <sup>a</sup> María Extremiana Eguía D. Luis Villoldo Ortega	
<b><u>SECRETARIA</u></b>	
D <sup>a</sup> . Amaya Martínez Galarza	
<b><u>IV-PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</u></b>	
❖ Se presenta para su valoración ética el estudio:	
a) "El Desempleo, los Trastornos Mentales y el Suicidio en Barakaldo: período 1998-2013 (Protocolo versión de fecha 12 de Junio de 2014)" (Dr. García Ormaza/S <sup>o</sup> Psiquiatría) (código CEIC E14/24). Tras su valoración, este CEIC decide dar su <b>APROBACIÓN ÉTICA</b> al estudio. Asimismo, se recuerda al investigador que debe informar al CEIC del desarrollo e incidencias del estudio durante su realización, así como de la finalización del mismo, con la presentación del Informe Final. Se informa al investigador.	
Sin más temas por tratar, se da por finalizada la reunión a las 17 horas 30 minutos del día señalado al principio.	
 LA SECRETARIA	 <b>Osakidetza</b>  GURUTZETAKO UNIBERTSITATE OSPITALEA HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES IKERKUNTZA KLINIKORAKO BATZORDE ETIKOA COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA
R. 48/570 - COD.5031104	

## 9.2. ANEXO 2: ANEXO A LA APROBACIÓN DEL CEIC

	<b>Osakidetza</b>	<b>Guruzetako Unibertsitate Ospitalea</b> Hospital Universitario Cruces
		Hospital de Cruces Teléfono: 94 600 6000 Barakaldo - Bizkaia

**COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

<b><u>ASISTENTES</u></b>	<b><u>ACTA 3/15</u></b>
<b><u>VICEPRESIDENTE</u></b> D. José Ignacio Pijoán Zubizarreta	En Cruces-Barakaldo, el día 24 de Marzo de 2015, a las 15 horas 30 minutos, se reúnen los miembros del Comité señalados al margen. Excusan su asistencia D. Alberto Alonso Ruiz, D. Francisco Javier Santamaría Sandi y D. Adolfo González Calles. Se trataron los siguientes temas:
<b><u>VOCALES</u></b> D. Manuel Zaballa Iñiguez D. Francisco José Álvarez Díaz D. Mikel Latorre Guisasola D <sup>a</sup> . Marta Álvarez Rincón D <sup>a</sup> . María Extremiana Egui D. Luis Villoldo Ortega D <sup>a</sup> . Rita Sainz de Rozas Aparicio D. Mikel Torrónegui Fernández D. D. Francisco Javier González Mielgo	
<b><u>SECRETARIA</u></b> D <sup>a</sup> . Amaya Martínez Galarza	

**II-LECTURA DE DOCUMENTACIÓN RECIBIDA**

a) Carta del Dr. García Ormaza/S<sup>o</sup> Psiquiatría investigador del estudio “**El Desempleo, los Trastornos Mentales y el Suicidio en Barakaldo: periodo 1998-2013**” (código **CEIC E14/24**) en la que adjunta Protocolo versión de fecha 5 de Marzo de 2015. Una vez revisada, este CEIC decide **AUTORIZAR** la citada documentación. Se pone en conocimiento del investigador.

Sin más temas por tratar, se da por finalizada la reunión a las 17 horas 15 minutos del día señalado al principio.



LA SECRETARIA



**Osakidetza**

GURUTZETAKO UNIBERTSITATE OSPITALEA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES  
IKERKUNTZA KLINIKORAKO BATZORDE ETIKOA  
COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

R. 48/670 - COD-5031104

### 9.3. ANEXO 3: Codificación de Suicidios: Clasificación Internacional de las Enfermedades CIE-10 (OMS)

X60-X84	Lesiones auto infligidas intencionalmente
X60	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos
X60.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en vivienda
X60.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en institución residencial
X60.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X60.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en áreas de deporte y atletismo
X60.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en calles y carreteras
X60.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en comercio y área de servicios
X60.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en área industrial y de la construcción
X60.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en granja
X60.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en otro lugar especificado
X60.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos, en lugar no especificado
X61	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte
X61.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en vivienda
X61.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en institución residencial
X61.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en escuelas y otras instituciones
X61.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en áreas de deporte y atletismo
X61.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en calles y carreteras
X61.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en comercio y área de servicios
X61.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en área industrial y de la construcción
X61.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, en granja
X61.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otro lugar especificado
X61.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) drogas antiépilepticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otro lugar especificado
X62	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte
X62.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en vivienda
X62.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en institución residencial
X62.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X62.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en áreas de deporte y atletismo
X62.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en calles y carreteras
X62.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en comercio y área de servicios
X62.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en área industrial y de la construcción
X62.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en granja

## ANEXOS

X62.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en otro lugar especificado
X62.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) narcóticos y psicodislépticos, no clasificados en otra parte, en lugar no especificado
X63	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo
X63.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en vivienda
X63.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en institución residencial
X63.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X63.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en áreas de deporte y atletismo
X63.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en calles y carreteras
X63.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en comercio y área de servicios
X63.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en área industrial y de la construcción
X63.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en granja
X63.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en otro lugar especificado
X63.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo, en lugar no especificado
X64	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados
X64.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en vivienda
X64.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en institución residencial
X64.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X64.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en áreas de deporte y atletismo
X64.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en calles y carreteras
X64.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en comercio y área de servicios
X64.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en área industrial y de la construcción
X64.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en granja
X64.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en otro lugar especificado
X64.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados, en lugar no especificado
X65	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol
X65.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en vivienda
X65.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en institución residencial
X65.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X65.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en áreas de deporte y atletismo
X65.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en calles y carreteras
X65.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en comercio y área de servicios
X65.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en área industrial y de la construcción
X65.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en granja
X65.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en otro lugar especificado
X65.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) alcohol, en lugar no especificado

## ANEXOS

X66	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores
X66.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en vivienda
X66.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en institución residencial
X66.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X66.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en áreas de deporte y atletismo
X66.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en calles y carreteras
X66.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en comercio y área de servicios
X66.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en área industrial y de la construcción
X66.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en granja
X66.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en otro lugar especificado
X66.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, en lugar no especificado
X67	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores
X67.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en vivienda
X67.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en institución residencial
X67.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X67.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en áreas de deporte y atletismo
X67.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en calles y carreteras
X67.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en comercio y área de servicios
X67.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en área industrial y de la construcción
X67.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en granja
X67.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en otro lugar especificado
X67.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros gases y vapores, en lugar no especificado
X68	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas
X68.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en vivienda
X68.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en institución residencial
X68.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X68.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en áreas de deporte y atletismo
X68.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en calles y carreteras
X68.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en comercio y área de servicios
X68.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en área industrial y de la construcción
X68.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en granja
X68.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en otro lugar especificado
X68.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) plaguicidas, en lugar no especificado
X69	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados
X69.0	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en vivienda

## ANEXOS

X69.1	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en institución residencial
X69.2	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X69.3	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en áreas de deporte y atletismo
X69.4	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en calles y carreteras
X69.5	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en comercio y área de servicios
X69.6	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en área industrial y de la construcción
X69.7	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en granja
X69.8	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en otro lugar especificado
X69.9	Envenenamiento auto infligido intencionalmente por (exposición a) otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en lugar no especificado
X70	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación
X70.0	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en vivienda
X70.1	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en institución residencial
X70.2	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X70.3	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en áreas de deporte y atletismo
X70.4	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en calles y carreteras
X70.5	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en comercio y área de servicios
X70.6	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en área industrial y de la construcción
X70.7	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en granja
X70.8	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en otro lugar especificado
X70.9	Lesión auto infligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en lugar no especificado
X71	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión
X71.0	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en vivienda
X71.1	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en institución residencial
X71.2	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X71.3	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en áreas de deporte y atletismo
X71.4	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en calles y carreteras
X71.5	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en comercio y área de servicios
X71.6	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en área industrial y de la construcción
X71.7	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en granja
X71.8	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en otro lugar especificado
X71.9	Lesión auto infligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en lugar no especificado
X72	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta
X72.0	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en vivienda
X72.1	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en institución residencial
X72.2	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas

X72.3	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en áreas de deporte y atletismo
X72.4	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en calles y carreteras
X72.5	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en comercio y área de servicios
X72.6	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en área industrial y de la construcción
X72.7	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en granja
X72.8	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en otro lugar especificado
X72.9	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de arma corta, en lugar no especificado
X73	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga
X73.0	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en vivienda
X73.1	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en institución residencial
X73.2	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X73.3	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en áreas de deporte y atletismo
X73.4	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en calles y carreteras
X73.5	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en comercio y área de servicios
X73.6	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en área industrial y de la construcción
X73.7	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en granja
X73.8	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en otro lugar especificado
X73.9	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga, en lugar no especificado
X74	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas
X74.0	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en vivienda
X74.1	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en institución residencial
X74.2	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X74.3	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en áreas de deporte y atletismo
X74.4	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en calles y carreteras
X74.5	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en comercio y área de servicios
X74.6	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en área industrial y de la construcción
X74.7	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en granja
X74.8	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en otro lugar especificado
X74.9	Lesión auto infligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en lugar no especificado
X75	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo
X75.0	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en vivienda
X75.1	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en institución residencial
X75.2	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X75.3	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en áreas de deporte y atletismo
X75.4	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en calles y carreteras

X75.5	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en comercio y área de servicios
X75.6	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en área industrial y de la construcción
X75.7	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en granja
X75.8	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en otro lugar especificado
X75.9	Lesión auto infligida intencionalmente por material explosivo, en lugar no especificado
X76	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas
X76.0	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en vivienda
X76.1	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en institución residencial
X76.2	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X76.3	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en áreas de deporte y atletismo
X76.4	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en calles y carreteras
X76.5	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en comercio y área de servicios
X76.6	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en área industrial y de la construcción
X76.7	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en granja
X76.8	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en otro lugar especificado
X76.9	Lesión auto infligida intencionalmente por humo, fuego y llamas, en lugar no especificado
X77	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes
X77.0	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en vivienda
X77.1	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en institución residencial
X77.2	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X77.3	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en áreas de deporte y atletismo
X77.4	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en calles y carreteras
X77.5	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en comercio y área de servicios
X77.6	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en área industrial y de la construcción
X77.7	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en granja
X77.8	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en otro lugar especificado
X77.9	Lesión auto infligida intencionalmente por vapor de agua, otros vapores y objetos calientes, en lugar no especificado
X78	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante
X78.0	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en vivienda
X78.1	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en institución residencial
X78.2	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X78.3	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en áreas de deporte y atletismo
X78.4	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en calles y carreteras
X78.5	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en comercio y área de servicios
X78.6	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en área industrial y de la construcción

X78.7	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en granja
X78.8	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en otro lugar especificado
X78.9	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto cortante, en lugar no especificado
X79	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo
X79.0	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en vivienda
X79.1	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en institución residencial
X79.2	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X79.3	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en áreas de deporte y atletismo
X79.4	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en calles y carreteras
X79.5	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en comercio y área de servicios
X79.6	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en área industrial y de la construcción
X79.7	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en granja
X79.8	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en otro lugar especificado
X79.9	Lesión auto infligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en lugar no especificado
X80	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado
X80.0	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en vivienda
X80.1	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en institución residencial
X80.2	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X80.3	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en áreas de deporte y atletismo
X80.4	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en calles y carreteras
X80.5	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en comercio y área de servicios
X80.6	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en área industrial y de la construcción
X80.7	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en granja
X80.8	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en otro lugar especificado
X80.9	Lesión auto infligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en lugar no especificado
X81	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento
X81.0	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en vivienda
X81.1	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en institución residencial
X81.2	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X81.3	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en áreas de deporte y atletismo
X81.4	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en calles y carreteras
X81.5	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en comercio y área de servicios
X81.6	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en área industrial y de la construcción
X81.7	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en granja
X81.8	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en otro lugar especificado

X81.9	Lesión auto infligida intencionalmente por arrojarlo o colocarse delante de objeto en movimiento, en lugar no especificado
X82	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor
X82.0	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en vivienda
X82.1	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en institución residencial
X82.2	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X82.3	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en áreas de deporte y atletismo
X82.4	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en calles y carreteras
X82.5	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en comercio y área de servicios
X82.6	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en área industrial y de la construcción
X82.7	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en granja
X82.8	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en otro lugar especificado
X82.9	Lesión auto infligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en lugar no especificado
X83	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados
X83.0	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en vivienda
X83.1	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en institución residencial
X83.2	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X83.3	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en áreas de deporte y atletismo
X83.4	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en calles y carreteras
X83.5	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en comercio y área de servicios
X83.6	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en área industrial y de la construcción
X83.7	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en granja
X83.8	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en otro lugar especificado
X83.9	Lesión auto infligida intencionalmente por otros medios especificados, en lugar no especificado
X84	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados
X84.0	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en vivienda
X84.1	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en institución residencial
X84.2	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas
X84.3	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en áreas de deporte y atletismo
X84.4	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en calles y carreteras
X84.5	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en comercio y área de servicios
X84.6	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en área industrial y de la construcción
X84.7	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en granja
X84.8	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en otro lugar especificado
X84.9	Lesión auto infligida intencionalmente por medios no especificados, en lugar no especificado

# 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. Agència de Salut Pública de Barcelona (2015). Proyecto MEDEA. Recuperado de <http://www.proyectomedea.org/>
2. Agerbo, E., Gunnell, D., Bonde, J. P., y Mortensen P. B. (2007). Suicide and occupation: the impact of socio-economic, demographic and psychiatric differences. *Psychological Medicine*, 37(8), 1131-1140. Doi: 10.1017/S0033291707000487
3. Aierdi, X. (2015). Elkartasunaren gainbehera eta ongizate estatuaren geroa. *Comunicación presentada en el Hospital Universitario Cruces, 2 de Diciembre, Barakaldo.*
4. American Association of Suicidology: *Suicide Statistics Archive*. Recuperado de <http://suicideinfo.ca/>
5. Antypa, N., Serretti, A., y Rujescu, D. (2004). Serotonergic genes and suicide: a systematic review. *European Neuropsychopharmacology*, 23(10), 1125-1142. Doi: 10.1016/j.euroneuro.2013.03.013
6. Arsenault-Lapierre, G., Kim, C., y Tureck, G. (2004). Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 4, 37. Doi: 10.1186/1471-244X-4-37.
7. Asberg, M. (1997). Neurotransmitters and suicidal behavior. The evidence from cerebrospinal fluid studies. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 836, 158-181. Doi: 10.1111/j.1749-6632
8. Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM 5 ®)*. (5ª Ed.). Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría.
9. Ayuntamiento de Barakaldo. *Historia Local*. Extraído desde <http://www.barakaldo.org/>
10. Barr, B., Taylor-Robinson, D., Scott-Samuel, A., McKee, M., y Stuckler, D. (2012). Suicides associated with the 2008-2010 economic recession in England: time trend analysis. *The British Medical Journal*, 345: e5142. Doi: 10.1136/bmj.e5142

11. Beautrais, A. (2007). Suicide by jumping. A review of research and prevention strategies. *Crisis*, 28(1), 58-63. Doi: 10.1027/0227-5910.28.S1.58
12. Bennewith, O., Nowers, M., y Gunnell, D. (2010). Suicidal behaviour and suicide from the Clifton Suspension Bridge, Bristol and surrounding area in the UK: 1994–2003. *European Journal of Public Health*, 21(2), 204-208. Doi: 10.1093/eurpub/ckq092
13. Biering-Sorensen, F., Pedersen, W., y Muller, P.G. (1992). Spinal cord injury due to suicide attempts. *Paraplegia*, 30(2), 139-144.
14. Blakely, T. (2010). Unemployment and mortality: learning from the past in times of resurging unemployment. *J Epidemiol Community Health*, 64(1), 3-4. Doi: 10.1136/jech.2009.093922
15. Blakely, T. A., Collings, S. C. D., y Atkinson, J. (2003). Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(8), 594-600. Doi: 10.1136/jech.57.8.594
16. Brent, D. A., Melhem, N .M., y Oquendo, M. (2015). Familial pathways to early-onset suicide attempt. A 5.6-year prospective study. *JAMA Psychiatry*, 72(2), 160-168. Doi: 10.1001/jamapsychiatry.2014.2141
17. Brent, D. A., y Melhem, N. M. (2008). Familial transmission of suicidal behavior. *Psychiatric Clinics of North America*, 31(2), 157-177. Doi: 10.1016/j.psc.2008.02.001
18. Brent, D. A., Oquendo, M., y Birmaher, B. (2003). Peripubertal suicide attempts in offspring of suicide attempters with siblings concordant for suicidal behavior. *The American Journal of Psychiatry*, 160(8) 1486-1493. Doi: 10.1176/appi.ajp.160.8.1486
19. Bondy, B., Buettner, A., y Zill, P. (2006) Genetics of suicide. *Molecular Psychiatry*, 11, 336-351. Doi: 10.1038/sj.mp.4001803.
20. Caspi, A., Sugden, K., Moffitt T. E., y Taylor A. (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 301(5631), 386-389.

21. Cavanagh, J. T. O., Carson, A. J., Sharpe, M., y Lawrie, S. M. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: A systematic review. *Psychological Medicine*, 33(3) 395-405.
22. Cavanagh, J. T. O., Owens, D. G. C., y Johnstone, E.C. (1999). Life events in suicide and undetermined death in south-east Scotland: a case-control study using the method of psychological autopsy. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34(12), 645-650.
23. Centers for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov>
24. Chang, S. S., Gunnell, D., Sterne, J. A. C., Lu, T. H., y Cheng, A. T. A. (2009). Was the economic crisis 1997-1998 responsible for rising suicide rates in East/Southeast Asia? A time-trend analysis for Japan, Hong Kong, South Korea, Taiwan, Singapore and Thailand. *Social Sciences and Medicine*, 68(7), 1322-1331. Doi: 10.1016/j.socscimed.2009.01.010
25. Chang, S. S., Stuckler, D., Yip, P., y Gunnell, D. (2003). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *British Medical Journal*, 347, f5239. Doi: 10.1136/bmj.f5239
26. Conner, K. R., y Duberstein, P. R. (2004). Predisposing and precipitating factors for suicide among alcoholics: empirical review and conceptual integration. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 28(5S), 6S-17S. Doi: 10.1097/01.ALC.0000127410.84505.2
27. Cooper, J., Kapur, N., Webb, R., y Lawlor, M. (2005). Suicide after deliberate self-harm: A 4-year cohort study. *The American Journal of Psychiatry*, 162(2), 297-303. Doi: 10.1176/appi.ajp.162.2.297
28. Corcoran, P., y Arensman, E. (2009). Suicide and employment status during Ireland's Celtic Tiger economy. *European Journal of Public Health*, 21(2), 209-214. Doi: 10.1093/eurpub/ckp236

29. Coryell, W., y Young, E. A. (2005). Clinical predictors of suicide in primary major depressive disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 66(4), 412-417. Doi: 10.4088/JCP.v66n0401
30. Coryell, W., y Schlessler, M. (2001). The dexamethasone suppression test and suicide prediction. *The American Journal of Psychiatry*, 158(5), 748-753. Doi: 10.1176/appi.ajp.158.5.748
31. Daigle, M. S. (2005). Suicide prevention through means restriction: Assessing the risk of substitution: A critical review and synthesis. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 625-632. Doi: 10.1016/j.aap.2005.03.004.
32. De Leo, D., Evans, R., y Neulinger, K. (2002). Hanging, firearm, and non-domestic gas suicides among males: a comparative study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36(2), 183-189.
33. Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland, 28ª Edición. (1997). Madrid: Editorial McGraw-Hill.
34. Duberstein, P. R., y Conwell, Y. (1997). Personality disorders and completed suicide: a methodological and conceptual review. *Clinical Psychology Science Practice*, 4(4), 359-376.
35. European Commission (2012). *Eurostat statistics database 2012*. Extraído en Enero de 2015 desde [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)
36. Fazel, S., Benning, R., y Danesh, J. (2005). Suicides in male prisoners in England and Wales, 1978-2003. *Lancet*, 366(9493), 1301-1302. Doi:10.1016/S0140-6736(05)67325-4
37. Financial Crisis Inquiry Commission. <http://www.fcic.gov>
38. Foster, T., Gillespie, K., y McClelland, R. (1997). Mental disorders and suicide in Northern Ireland. *The British Journal of Psychiatry*, 170(5), 447-452.

39. Fountoulakis, K. N., Kawohl, W., Theodorakis, P. N., Kherkhof, J. F. M., y López-Ibor, J. (2014). Relationship of suicide rates to economic variables in Europe: 2000-2011. *The British Journal of Psychiatry*, 205(6), 486-496. Doi: 10.1192/bjp.bp.114.147454
40. Garcy, A. M., y Vagerö, D. (2013). Unemployment and suicide during and after a deep recession: a longitudinal study of 3.4 million Swedish men and women. *American Journal of Public Health*, 103(6), 1031-1038. Doi: 10.2105%2FAJPH.2013.301210
41. Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M., y Stuckler, D. (2013). The mental health risks of economic crisis in Spain: Evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *The European Journal of Public Health*, 23(1), 103-108. Doi: 10.1093/eurpub/cks035
42. Gunnell, D., Bennewith, O., y Hawton, K. (2005). The epidemiology and prevention of suicide by hanging: a systematic review. *International Journal of Epidemiology*, 34(2), 433-422.
43. Gunnell, D., y Norwers, M. (1997). Suicide by jumping. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1997; 96(1), 1-6. Doi: 10.1111/j.1600-0447.1997.tb09897.x
44. Harris, E. C., y Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 170(3), 205-228.
45. Hawton, K., y Van Heeringen, K. (2009). Suicide. *Lancet*, 373(9672), 1372-1381. Doi: 10.1016/S0140-6736(09)60372-X
46. Hawton, K., Sutton, L., y Haw, C. (2005). Suicide and attempted suicide in bipolar disorder: a systematic review of risk factors. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 66(6), 693-704.
47. Hawton, K., Sutton, L., y Haw, C. (2005). Schizophrenia and suicide: a systematic review of risk factors. *The British Journal of Psychiatry*, 187, 9-20.

48. Hawton, K., Clements, A., Sakarovitch, C., y Simkin, S. (2001). Suicide in doctors: a study of risk according to gender, seniority and specialty in medical practitioners in England and Wales, 1979–1995. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55(5), 296-300. Doi: 10.1136/jech.55.5.296
49. Hemmingsson, T., y Kriebel, D. (2003). Smoking at age 18–20 and suicide during 26 years of follow-up. How can the association be explained? *International Journal of Epidemiology*, 32(6) 1000-1005. Doi: 10.1093/ije/dyg203
50. Hendin, H. (1982). *Suicide in America*. New York: Norton.
51. International Labour Organization. (2011). *ILO global employment trends 2010*. Extraído el 10 de Enero de 2015 desde <http://www.ilo.org>
52. Isometsa, E. T., Henriksson, M. M., y Aro, H. M. (1994). Suicide in major depression. *American Journal of Psychiatry*, 151(4), 530-536.
53. Jacobs, D. G., Brewer, M., y Klein-Benheim, M. (1999). Suicide Assessment. An Overview and Recommended Protocol. En Jacobs, D.G. *The Harvard Medical School Guide to Suicide Assessment and Intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
54. James, A., Lai, F. H., y Dahl, C. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(6), 408-415. Doi: 10.1111/j.1600-0447.2004.00384.x
55. Karsten, I., y Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: meta-analyses. *Journal of Vocational Behaviour*, 74(3), 264-282. Doi: 10.1016/j.jvb.2009.01.001
56. Kelly, S., y Bunting, J. (1998). Trends in suicide in England and Wales, 1982-96. *Population Trends*, 92(Summer), 29-41.
57. Khan, A., Leventhal, R. M., Khan, S., y Brown, W.A. (2002). Suicide risk in patients with anxiety disorders: a meta-analysis of the FDA database. *Journal of Affective Disorders*, 68(2-3), 183-190.

58. King, M., Semlyen, J., y See Tai, S. (2008). A systematic review of mental disorder, suicide, and deliberate self-harm in lesbian, gay and bisexual people. *BMC Psychiatry*, 8, 70. Doi: 10.1186/1471-244X-8-70
59. Kposowa, A. J., McElvain, J. P., y Breault, K. D. (2008). Immigration and suicide: The role of marital status, duration of residence and social integration. *Archives of Suicide Research*, 12(1), 82-92. Doi: 10.1080/13811110701801044
60. Kwon, J. W., Chun, H., y Cho, S. (2009). A closer look at the increase of suicide rates in South Korea from 1986-2005. *BMC Public Health*, 8, 72. Doi: 10.1186/1471-2458-9-72
61. Lejoyeux, M., Leon, E., y Rovillon, F. (1994). Prevalence and risk factors of suicide and attempted suicide. *Encephale*, 20(5), 495-503.
62. Lester, D. (1995). The concentration of neurotransmitter metabolites in the cerebrospinal fluid of suicidal individuals: a meta-analysis. *Pharmacopsychiatry*, 28(2), 45-50.
63. López, A. (2014, 6 de Junio). La crisis económica, responsable de unos 10000 suicidios. *El Mundo*. Recuperado de <http://www.elmundo.es>
64. Lundin, A., Lundberg, I., Hallsten, L., Ottosson, J., y Hemmingsson, T. (2010). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64(81), 22-28. Doi: 10.1136/jech.2008.079269
65. Luthar, S., Cicchetti, D., y Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562. Doi: 10.1111/1467-8624.00164
66. Garcy, A. M., y Vagerö, D. (2013). Unemployment and suicide during and after a deep recession: a longitudinal study of 3.4 million Swedish men and women. *American Journal of Public Health*, 103(6), 1031-1038. Doi: 10.2105/AJPH.2013.301210

67. Mann, J. J., y Malone, K. M. (1997) Cerebrospinal fluid amines and higher-lethality suicide attempts in depressed in-patients. *Biological Psychiatry*, 41(2), 162-171. Doi: 10.1016/S0006-3223(96)00217-X
68. Marzuk, P. M., Leon, A. C., Tardiff, K., y Morgan, E.B. (1992). The effect of access to lethal methods of injury on suicide rates. *Archives of General Psychiatry*, 49(6), 451-458.
69. McMillan, D., Gilbody, S., Beresford, E., y Neilly, L. (2007). Can we predict suicide and non-fatal self-harm with the Beck Hopelessness Scale? A meta-analysis. *Psychological Medicine*, 37(6), 769-778.
70. Meltzer, H. Y., Alphas, L., y Green, A. I. (2003). Clozapine treatment for suicidality in schizophrenia: International Suicide Prevention Trial (InterSePT). *Archives of General Psychiatry*, 60(1), 82-91.
71. Meyer, J. H., Houle, S., y Sagrati, S. (2004). Brain serotonin transporter binding potential measured with carbon 11-labeled DASB positron emission tomography-effects of major depression episodes and severity of dysfunctional attitudes. *Archives of General Psychiatry*, 61(2), 1271-1279.
72. Miller, M., Hemenway, D., y Rimm, E. (2000). Cigarettes and suicide: a prospective study of 50000 men. *American Journal of Public Health*, 90(5), 768-773.
73. Miller, T. R., Furr-Holden, C. D., Lawrence, B. A., y Weiss H. B. (2012). Suicide deaths and nonfatal hospital admissions for deliberate self-harming the United States. Temporality by day of week and month of year. *Crisis*, 33(3), 169-177.
74. Milner, A., Spittal, M., Pirkis, J., y La Montagne, A. D. (2013). Suicide by occupation: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 203(6), 409-416. Doi: 10.1192/bjp.bp.113.128405
75. Milner, A., McClure, R., y De Leo, D. (2012). Socio-economic determinants of suicide: an ecological analysis of 35 countries. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(1), 19-27. Doi: 10.1007/s00127-010-0316-x

76. Ministerio de Fomento. (2010). *Análisis Urbanístico de Barrios Vulnerables: Barakaldo*. Madrid: Gobierno de España.
77. Morris, J., Cook, D., y Shaper, G. (1994). Loss of employment and mortality. *British Medical Journal*, 308, 909-912. Doi: 10.1136/bmj.308.6937.1135
78. Mortensen, P. B., Agerbo, E., Erikson, T., Qin, P., y Westergaard-Nielsen, N. (2000). Psychiatric illness and risk factors for suicide in Denmark. *Lancet*, 355(9197), 9-12.
79. Mouzo, J. (2014, 9 de Octubre). Salud revela que aumentan los intentos de suicidio por la crisis. *El País*. Recuperado de <http://elpais.com>
80. Nordstrom, P., Samuelsson, M., y Asberg, M. (1994). CSF 5-HIAA predicts suicide risk after attempted suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 24(1), 1-9.
81. O'Carroll, P. W., Berman, A. L., y Maris, R. W. (1996). Beyond the tower of Babel: a nomenclature for suicidology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 26(3), 237-252.
82. Osakidetza - Servicio Vasco de Salud. (2013). *Distribución del Índice de privación socioeconómica en las secciones censales de la CAPV*. Extraído desde <http://www.osakidetza.euskadi.eus/>
83. Owens, D., Horrocks, J., y House, A. (2002). Fatal and non-fatal repetition of self-harm. Systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, 181(3), 193-199.
84. Palmer, B. A., Pankratz, V. S., y Bostwick, J. M. (2005). The lifetime risk of suicide in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 62(3), 247-253.
85. Park, Y., Kim, M., Kwon, S., y Shin, Y. (2009). The association between public social expenditure and suicides: evidence from OECD countries. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 42(2), 123-129. Doi: 10.3961/jpmph.2009.42.2.123
86. Paul K. I., y Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 264-282. Doi: 10.1016/j.jvb.2009.01.001

87. Pirkis, J., y Blood, R. W. (2001). *Suicide and the media: A critical review*. Canberra: Commonwealth Department of Health and Aged Care.
88. Pirkis, J., y Burgess, P. (1998). Suicide and recency of health care contacts. A systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, 173(12), 462-474.
89. Platt, S., y Hawton, K. (2000). Suicidal behavior and the labour market. En Hawton, K., y Van Heeringen, K. (Eds.), *The international handbook of suicide and attempted suicide* (pp. 303-378). Chichester: Wiley.
90. Pritchard, C., y Hansen, L. (2005). Comparison of suicide in people aged 65-74 and 75+ by gender in England and Wales and the major Western countries 1979-1999. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(1), 17-25. Doi: 10.1002/gps.1213
91. Qin, P., Agerbo, E., y Mortensen, P.B. (2003). Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: A national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *The American Journal of Psychiatry*, 160(4), 765-772. Doi: 10.1176/appi.ajp.160.4.765
92. Reeves, A., McKee, M., Basu, S., y Stuckler, D. (2014). The political economy of austerity and healthcare: cross-national analysis of expenditure changes in 27 European nations 1995-2011. *Health Policy*, 115(1), 1-8. Doi: 10.1016/j.healthpol.2013.11.008
93. Reisch, T., Schuster, U., y Michel, K. (2008). Suicide by jumping from bridges and other heights: social and diagnostics factors. *Psychiatry Research*, 2008; 161(1), 97-104. Doi: 10.1016/j.psychres.2007.06.028
94. Reisch, T., Schuster, U., y Michel, K. (2007). Suicide by jumping and accessibility of bridges: result from a national in Switzerland. *Suicide and life-threatening behavior*, 37(6), 681-687. Doi: 10.1521/suli.2007.37.6.681
95. Salib, E., y Cortina-Borja, M. (2010). An association between month of birth and method of suicide. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 14(1), 8-17. Doi: 10.3109/13651500903261323

96. Salib, E., y Cortina-Borja, M. (2006). Effect of month of birth on the risk of suicide. *The British Journal of Psychiatry*, 188(5), 416-422.
97. Sarwer, D. B., Brown, G. K., y Evans, D. L. (2007). Cosmetic breast augmentation and suicide. *The American Journal of Psychiatry*, 164(7), 1006-1013.
98. Schuring, M., Burdorf, L., Kunst, A., y Mackenbach, J. (2007). The effects of ill health on entering and maintaining paid employment: evidence in European countries. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(7), 597-604. Doi: 10.1136/jech.2006.047456
99. Simon, R.I. (2009). Suicidio. En R. E. Hales, S. C. Yudofsky y G. O. Gabbard (Eds.). *Tratado de Psiquiatría Clínica*, 5ª Edición (pp. 1527-1543). Barcelona: Editorial Masson.
100. Skegg, K., y Herbison, P. (2009). Effect of restricting access to a suicide jumping site. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43(6), 498-502. Doi: 10.1080/00048670902873698
101. Stack, S. (2003). Media coverage as a risk factor in suicide. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(4), 238-240. Doi: 10.1136/jech.57.4.238
102. Stern, J. (1983). The relationship between unemployment, morbidity and mortality in Britain. *Population Studies*, 37(1), 61-74.
103. Stuckler, D., Basu, S., y Suhrcke, M. (2009). The public health effect of economic crisis and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet*, 374(9686), 315-323. Doi: 10.1016/S0140-6736(09)61124-7
104. Sundaram, V., Qin, P., y Zøllner, L. (2006). Suicide risk among people with foreign background in Denmark. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 36(4), 481-490. Doi: 10.1521/suli.2006.36.4.481
105. Tang, N. K. Y., y Crane, C. (2006). Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychological Medicine*, 36(5), 575-586. Doi: 10.1017/S0033291705006859

106. Tapia Granados, J. (2005). Recessions and mortality in Spain, 1980-1997. *European Journal of Population*, 21(4), 393-422. Doi: 10.1007/s10680-005-4767-9
107. Tena, S. (2014). La influencia de la economía y las políticas de austeridad en la salud: una aproximación en el caso de España. Trabajo Fin de Máster, Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales: Innovaciones y Aplicaciones, Universidad Complutense de Madrid.
108. The Financial Crisis Inquiry Commission. (2011). *The financial crisis inquiry report*. Washington, DC: US Government Printing Office.
109. Thomas, W. I. (1928). *The child in America: behavior problems and programs*. New York: Knopf.
110. Tiihonen, J., Wahlbeck, K., y Lonnqvist, J. (2006). Effectiveness of antipsychotic treatments in a nationwide cohort of patients in community care after first hospitalization due to schizophrenia and schizoaffective disorder: observational follow-up study. *British Medical Journal*, 333(7561), 224-227. Doi: 10.1136/bmj.38881.382755.2F
111. Toffolutti, V., y Suhrcke, M. Assessing the short-term health impact of the Great Recession in the European Union: a cross-country panel analysis. *Preventive Medicine*, 64(1), 54-62. Doi: 10.1016/j.ypmed.2014.03.028
112. Van Heeringen, C., Audenaert, K., y Van Laere, K. (2003). Prefrontal 5-HT<sub>2a</sub> receptor binding index, hopelessness and personality characteristics in attempted suicide. *Journal of Affective Disorders*, 74(2), 149-158.
113. Värnik, A., Kolves, K., van der Feltz-Cornelis, C. M., y Marusic, A. (2008). Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the “European Alliance Against Depression (EEAD)”. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(6), 545-551. Doi: 10.1136/jech.2007.065391
114. Wasserman, D., Cheng, Q., y Jiang, G. X. (2005). Global suicide rates among young people aged 15-19. *World Psychiatry*, 4(2), 114-120.

115. World Health Organization: *Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10)*. Recuperado de <http://who.int>
116. World Health Organization. (2002). *World report on violence and health*. Geneva: WHO.
117. Wu, W. C., y Bond, M. H. (2006). National differences in predictors of suicide among young and elderly citizens: Linking societal predictors to psychological factors. *Archives of Suicide Research*, 10(1), 45-60.
118. Yip, P., Chao, A., y Chiu C. (2000). Seasonal variation in suicides: diminished or vanished. Experience from England and Wales, 1982-1996. *The British Journal of Psychiatry*, 177(4), 366-369. Doi: 10.1192/bjp.177.4.366



# 11. GLOSARIO DE ABREVIATURAS



**5-HIAA:** ácido 5-hidroxi indol acético

**5-HTT:** transportador de la serotonina

**5-HTTLPR:** *serotonin-transporter-linked polymorphic region*

**AAS:** *American Association of Suicidology*

**APA:** Asociación Americana de Psiquiatría

**BCE:** Banco Central Europeo

**CCAA:** Comunidades Autónomas

**CDCD:** *Centers for Disease Control and Prevention*

**CEIC:** Comité Ético y de Investigación Clínica (del HUC)

**CIBER:** Consorcio de Investigación Biomédica en Red

**CIE-10:** Clasificación Internacional de las Enfermedades, 10ª versión

**EEUU:** Estados Unidos de América

**EUROSTAT:** Oficina de Estadística de la Unión Europea

**EUSTAT:** Instituto Vasco de Estadística

**FCIC:** *Financial Crisis Inquiry Commission*

**FMI:** Fondo Monetario Internacional

**GV:** Gobierno Vasco (Eusko Jurlaritz)

**HTR1A:** receptor de la serotonina 1A

**HTR1B:** receptor de la serotonina 1B

**HTR2A:** receptor de la serotonina 2A

**HTR2C:** receptor de la serotonina 2C

**HUC:** Hospital Universitario Cruces

**HVA:** ácido homovalínico

**IC 95%:** Intervalo de Confianza del 95%

**IMC:** Índice de masa corporal

**INE:** Instituto Nacional de Estadística

**IP MEDEA:** Índice de Privación MEDEA

**IRR:** *Incidence Rate Ratio*

**IVML:** Instituto Vasco de Medicina Legal

**Kg:** kilogramo

**LCR:** líquido cefalorraquídeo

**m:** metro

**MAOA:** monoamina oxidasa A

**MEDEA:** Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades Socioeconómicas y Ambientales

**MOPEG:** 3-metoxi-4-hidroxi fenil etilen glicol

**OCED:** Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo

**OIT:** Organización Internacional del Trabajo

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**p-valor:** nivel de significación p

**Q:** quintil

**SERT:** transportador de serotonina

**SPSS ®:** software de estadística IBM® *SPSS® Statistics*

**Stata ®:** software de estadística *Data Analysis and Statistical Software*

**TPH:** triptófano hidroxilasa

**TPH1:** triptófano hidroxilasa isoforma 1

**TPH2:** triptófano hidroxilasa isoforma 2

**UE:** Unión Europea