



# TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

**LA PENSIÓN DE VIUDEDAD EN ESPAÑA**  
**Análisis comparativo y estimación del pasivo**  
**por pensiones consolidadas a 31-12-2017**

**ALUMNO/A:** María Oreto Ocheda Vayá  
**TUTOR/A:** Juan Manuel Pérez-Salamero González  
**DEPARTAMENTO DEL TUTOR:** Economía Financiera y Actuarial  
**CURSO:** 2018/2019  
**FECHA DE DEPÓSITO:** 16-9-2019

Vº Bº para depósito  
*[Handwritten signature]*

## Resumen

El debate sobre la sostenibilidad del sistema público de pensiones español ha incorporado el endurecimiento de los requisitos para acceder a prestaciones de supervivencia, como es el caso de las pensiones de viudedad, bajo la supuesta generosidad en la concesión de este tipo de prestaciones. También existen estudios y propuestas políticas que abogan por la conveniencia de excluir este tipo de prestaciones del sistema público de pensiones, por lo que tendrían que financiarse por otros medios.

En la primera parte de este trabajo, se analiza de manera comparativa la pensión de viudedad española con la de otros países, en aspectos como requisitos, cuantía, incompatibilidades, extinción y financiación, para intentar determinar si es cierto que el sistema español es más generoso, concluyendo que sí lo es.

En la segunda parte del trabajo, para valorar el posible impacto de excluir a las pensiones de viudedad del sistema público de pensiones, se estima el pasivo por pensiones consolidadas a 31 de diciembre de 2017. En su cálculo se utiliza la misma metodología que emplea la Seguridad Social para determinar el capital coste que reclama a las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social, necesario para atender el pago de las pensiones por incapacidad permanente derivadas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Los principales datos utilizados proceden del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) (distribución de la población de pensionistas por cohortes de edad y sexo), de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) (distribución por edades intra-cohorte), y del Instituto Nacional de Estadística (INE) (tablas de mortalidad). Para pagar las pensiones de viudedad consolidadas, como resultado se debería constituir un capital de una magnitud superior al 22% del Producto Interior Bruto español de 2017. Por tanto, se trata de un importante esfuerzo como para exigir a las propuestas de exclusión de la pensión de viudedad del sistema público que concreten cómo se financiaría su pago.

**Palabras clave:** pensión de viudedad, MCVL, sostenibilidad del sistema público de pensiones, capital coste.

## Índice

1.- INTRODUCCIÓN .....	5
2.-ANÁLISIS COMPARADO DE LA PENSIÓN DE VIUDEDAD .....	8
2.1.- Requisitos .....	8
2.1.1.- España .....	8
2.1.2.- Francia .....	10
2.1.3.- Alemania.....	11
2.1.4.- Portugal .....	11
2.1.5.- Reino Unido .....	12
2.1.6.- Irlanda.....	13
2.1.7.- Estados Unidos .....	14
2.1.8.- Canadá.....	15
2.1.9.- Chile.....	16
2.1.10.- Japón .....	16
2.1.11.- Suecia .....	16
Resumen .....	17
2.2.- Cuantía de la prestación .....	20
2.2.1.- España .....	20
2.2.2.- Francia .....	21
2.2.3.- Alemania.....	22
2.2.4.- Portugal .....	22
2.2.5.- Reino Unido.....	23
2.2.6.- Irlanda.....	23
2.2.7.- Estados Unidos .....	23
2.2.8.- Canadá.....	24

2.2.9.- Chile .....	24
2.2.10.- Japón .....	25
2.2.11.- Suecia .....	25
Resumen .....	25
2.3.- Compatibilidades e incompatibilidades .....	27
2.3.1.- España .....	27
2.3.2.- Francia .....	28
2.3.3.- Alemania.....	28
2.3.4.- Portugal .....	28
2.3.5.- Reino Unido.....	29
2.3.6.- Irlanda.....	29
2.3.7.- Estados Unidos .....	30
2.3.8.- Canadá.....	30
2.3.9.- Chile.....	30
2.3.10.- Japón .....	30
2.3.11.- Suecia .....	31
Resumen .....	31
2.4.- Extinción de la pensión.....	32
2.5.- Financiación de la pensión de viudedad.....	33
2.5.1.- España .....	33
2.5.2.- Francia .....	34
2.5.3.- Portugal .....	35
2.5.4.- Alemania.....	35
2.5.5.- Reino Unido.....	36
2.5.6.- Irlanda.....	37
2.5.7.- Estados Unidos .....	38

2.5.8.- Canadá.....	38
2.5.9.- Chile.....	39
2.5.10.- Japón .....	39
2.5.11.- Suecia .....	39
Resumen .....	40
2.6.- Resultados del análisis comparativo .....	40
3.- ESTIMACIÓN DEL PASIVO POR PENSIONES DE VIUDEDAD A 31-12-2017 .....	42
3.1.- Descripción y representatividad de la MCVL.....	43
3.2.-Capital Coste. Metodología y cálculo. ....	47
4.- CONCLUSIONES .....	52
Bibliografía.....	54
ANEXO.....	61

## Índice de tablas

Tabla 1. Principales diferencias de los requisitos para acceder a la pensión de viudedad .....	19
Tabla 2.Principales diferencias de la cuantía de la pensión de viudedad .....	27
Tabla 3. Principales diferencias de compatibilidades de la pensión de viudedad .....	32
Tabla 4.Pensión media de viudedad por cohortes de edad del total del sistema a 31-12-2017 .....	43
Tabla 5. Frecuencia de distribución por edad de la población.....	45
Tabla 6.Pensiones estimadas por edad según frecuencia población y tamaño MCVL ..	45
Tabla 7.Resultados del test $X^2$ pensión de viudedad.....	46
Tabla 8.Tamaño del efecto según V de Cramér .....	46
Tabla 9. Fondo a constituir para cada hipótesis y sexo .....	50
Tabla 10. Porcentaje que supone cada fondo a constituir sobre el PIB español .....	51

## 1.- INTRODUCCIÓN

Dentro del debate más amplio sobre la sostenibilidad del sistema de pensiones, la pensión de viudedad está siendo objeto de revisión, consecuencia de los cambios sociales surgidos. Por tanto, la actualidad de este tema es lo que ha motivado la realización de este trabajo.

En España, la pensión de viudedad se estableció con el objetivo de que las personas, especialmente las mujeres, que quedaban desprotegidas debido al fallecimiento de su cónyuge, del cual dependían económicamente, pudiesen subsistir.

Cuando esta prestación fue establecida, la tasa de empleo femenino era muy baja y, por tanto, la mayoría de las mujeres no podían percibir una pensión propia porque no habían cotizado. En cambio, en las últimas décadas ha habido una elevada incorporación de la mujer al mercado laboral. Esto, junto con el envejecimiento de la población, ha generado una preocupación creciente sobre la sostenibilidad de la pensión de viudedad.

Respecto a esta sostenibilidad y, en consecuencia, la reestructuración de la prestación hay quienes opinan que deben establecerse nuevos límites, modificarse algunos de los requisitos existentes para poder acceder a ella o incluso suprimirla puesto que han surgido muchos cambios sociales desde que esta fue establecida.

Por tanto, el incremento cada vez mayor del número de viudos y viudas ha llevado a muchos autores y organismos a reflexionar sobre el futuro de la pensión de viudedad.

Uno de estos organismos es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la cual en el último informe anual sobre el estado de las pensiones establece unas recomendaciones que se podrían aplicar a las pensiones de viudedad, (OECD, 2018).

Una de estas recomendaciones consiste en otorgar una pensión de viudedad vitalicia únicamente cuando el beneficiario haya alcanzado la edad de jubilación. En el caso de que el beneficiario esté en edad de trabajar, la OCDE propone que este perciba una prestación temporal.

Según (Pascual, 2018), esta propuesta surge debido al hecho de que España es el país con mayor cantidad de pensiones de viudedad del mundo, ya que según lo establecido

en el informe de la OCDE (OECD, 2018) por cada 100 pensionistas de jubilación hay alrededor de 46 pensionistas de viudedad, lo que se debe al envejecimiento de la población, así como a que no hay muchas limitaciones a las que deben hacer frente los beneficiarios a la hora de acceder a esta prestación. Además, también está el hecho de que esta prestación es compatible con rentas del trabajo y con cualquier otra prestación a la que tenga derecho el beneficiario.

Por otro lado, este organismo también propone la internalización del coste de las pensiones de viudedad dentro de la pareja, es decir, que los jubilados que estén percibiendo una pensión de jubilación y vivan en pareja perciban un importe de esta pensión menor al que percibe otro jubilado que viva solo, ya que los jubilados que viven en pareja se benefician de economías de escala. Lo que se pretende con esta propuesta es financiar las pensiones de viudedad.

Finalmente, la OCDE también propone que el ex cónyuge de la persona fallecida no tenga derecho a percibir una pensión de viudedad. (OECD, 2018)

Por otro lado, en opinión de (Sanabria & Hernández, 2010) una propuesta que podría ser aplicada consiste en transferir la pensión de viudedad a un sistema de prestaciones no contributivas puesto que en España, la pensión de viudedad en su modalidad contributiva corre a cargo de las cuentas de la Seguridad Social. (Instituto BBVA de pensiones, 2019)

Por tanto, esta propuesta consiste en sacar las pensiones de viudedad del Sistema de Pensiones español y que se financien con los Presupuestos Generales del Estado con el objetivo de reducir el déficit a corto plazo del citado sistema.

Por otro lado, según (Velarde, 2019) la comisión parlamentaria del Pacto de Toledo también ha estudiado la reformulación de la pensión de viudedad. Esta consistiría en la modificación del método utilizado para calcular la pensión, quedando condicionado a la situación financiera del beneficiario.

(Pascual, 2019) recoge que en esta misma línea se encuentra la propuesta defendida por Octavio Granado, secretario de Estado de la Seguridad Social, consistente en vincular la pensión de viudedad con el nivel de renta de cada beneficiario suprimiendo así el pago de las pensiones de viudedad a las rentas más altas. Esta reforma únicamente afectaría

a las pensiones de viudedad que se generarían en el futuro, excluyendo así las prestaciones ya establecidas.

Con el fin de analizar más en profundidad esta prestación, y determinar si es apropiado el calificativo de generosidad en su acceso que sugieren algunos autores, en el segundo apartado se realiza un análisis comparativo de la pensión de viudedad que existe en España con la de otros países del mundo, haciendo hincapié en los requisitos que debe cumplir el beneficiario y el causante para tener derecho a esta prestación, la cuantía que se percibe en cada país, las compatibilidades e incompatibilidades con el resto de prestaciones que se puedan percibir, las causas que llevan a su extinción y la financiación utilizada para hacer frente al pago de la misma.

En el tercer apartado, con el fin de analizar el impacto de excluir la pensión de viudedad del sistema de pensiones público español, como recogen algunas propuestas para garantizar su sostenibilidad, se estima la cuantía del fondo que debería constituirse para atender al pago de las futuras prestaciones que correspondan a los pensionistas vivos a 31-12-2017, calculando el pasivo por pensiones consolidadas mediante la metodología del capital coste. Esta metodología la emplea la Seguridad Social para reclamar a las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social, el capital necesario para atender el pago de las pensiones por incapacidad permanente derivadas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

El trabajo finaliza con las conclusiones y la bibliografía utilizada para realizar este trabajo.

## 2.-ANÁLISIS COMPARADO DE LA PENSIÓN DE VIUEDAD

En este apartado se realiza un análisis comparativo de la pensión de viudedad que se percibe en España con la que se percibe en Francia, Alemania, Portugal, Reino Unido, Irlanda, Estados Unidos, Canadá, Chile, Japón y Suecia, analizando los requisitos a cumplir para poder acceder a esta prestación, así como su cuantía, las compatibilidades o incompatibilidades con otras pensiones, las causas que llevan a su extinción y la manera en que es financiada en cada país. Aunque se analiza un número menor de países que en (OECD, 2018, pág. 253), tabla de su “*Annex 7.A. Survivor pension rules of main mandatory programme for widows and widowers*”<sup>1</sup>, se proporciona mayor información acudiendo a otras fuentes que la de este anexo.

En España, la pensión de viudedad en su modalidad contributiva está encuadrada dentro de las prestaciones contributivas de muerte y supervivencia.

La pensión de viudedad en España se define como “*una prestación económica que consiste en una pensión vitalicia que se concede a quienes hayan tenido vínculo matrimonial o fueran pareja de hecho con la persona fallecida y reúnan los requisitos exigidos*”. (Seguridad Social, 2019a)

Esta prestación se estableció con el objetivo de “*proteger la situación de necesidad económica ocasionada por el fallecimiento de la persona que origina la prestación*”. (Seguridad Social, 2019a)

### 2.1.- Requisitos

En primer lugar, se describen los requisitos que deben cumplir tanto el beneficiario como el causante de la pensión de viudedad para tener derecho a percibirla.

#### 2.1.1- España

Según (Secretaría de Estado de la Seguridad Social, 2019), en España, para que la persona fallecida cause una pensión de viudedad se debe cumplir, al menos, una de las condiciones de entre las que se describen a continuación:

---

<sup>1</sup> Sólo está disponible on-line en DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/pens\\_outlook-2018-11-en](http://dx.doi.org/10.1787/pens_outlook-2018-11-en). o [https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-pensions-outlook-2018/survivor-pension-rules-of-main-mandatory-programmes-for-widows-and-widowers\\_pens\\_outlook-2018-11-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-pensions-outlook-2018/survivor-pension-rules-of-main-mandatory-programmes-for-widows-and-widowers_pens_outlook-2018-11-en#page1)

- Acreditar que la persona causante de la pensión de viudedad estaba dada de alta en el régimen general o en una situación asimilada, y que ha cotizado como mínimo 500 días en los cinco años anteriores a su fallecimiento. En el caso de que el fallecido no estuviese dado de alta en el régimen general se requiere un periodo de cotización de 15 años como mínimo. Si el fallecimiento es causado por accidente o enfermedad profesional no es necesario acreditar un periodo mínimo de cotización.
- Que el causante de la pensión de viudedad estuviese percibiendo una pensión de jubilación contributiva, o bien que, sin haberla solicitado, tenga derecho a la misma en el momento del fallecimiento.
- Que la persona fallecida fuera perceptora de una pensión por incapacidad permanente.
- Que la persona fallecida tuviese derecho al subsidio por IT, riesgo durante el embarazo, maternidad, paternidad o riesgo durante la lactancia y cumpliera el periodo de cotización necesario en esos casos.

En cuanto a los beneficiarios de dicha prestación, según la (Seguridad Social, 2019b), para poder acceder a ella, también deben acreditar otros requisitos específicos:

- Que el cónyuge que sobrevive, en caso de que el fallecimiento haya sido causado por una enfermedad común que tuviese antes de casarse, acredite, bien la existencia de hijos en común o bien una antigüedad del matrimonio igual o superior a un año anterior al fallecimiento.
- Que, en el caso de que el causante y el beneficiario estén divorciados, el beneficiario no haya contraído de nuevo matrimonio ni haya constituido pareja de hecho y tenga derecho a la pensión compensatoria.
- Que, desde el 1/1/2013, en caso de divorcio anterior al 1/1/2008, el ex cónyuge no haya contraído nuevo matrimonio o no haya constituido una pareja de hecho, que tenga una edad igual o superior a 65 años, que no tenga derecho a otra pensión pública y que el vínculo matrimonial haya tenido una duración mínima de 15 años.
- Que, estando constituidos como pareja de hecho, se acredite que el fallecimiento se ha producido con posterioridad al 1/1/2008, que la inscripción

como pareja de hecho o la formalización en documento público se ha producido como mínimo dos años antes del fallecimiento del causante, una convivencia ininterrumpida igual o superior a 5 años, que durante el periodo de convivencia ni el causante ni el beneficiario estaban casados con otra persona y que el sobreviviente de la pareja de hecho dependía económicamente del fallecido.

#### 2.1.2.- Francia

Según la (Securité Sociale, 2018), en Francia, los beneficiarios, para poder percibir la pensión de viudedad, también tienen que cumplir una serie de requisitos tanto de edad como de ingresos:

- Que el cónyuge o ex cónyuge superviviente tenga como mínimo la edad de 55 años. Este requisito es de cumplimiento desde el 1/1/2009, por lo que, en el caso de que el fallecimiento se haya producido con anterioridad a esta fecha, la edad que debe tener el beneficiario para poder acceder a dicha prestación es de 51 años.
- Que exista o haya existido un vínculo matrimonial entre el cónyuge o ex cónyuge que ha sobrevivido y el fallecido.
- Que el cónyuge o ex cónyuge fallecido haya cotizado al régimen general.
- Que el límite de ingresos no sea excedido para poder tener derecho a la pensión de viudedad.

En este país, además de la pensión de viudedad, se puede percibir el subsidio de viudedad que es obtenido por el beneficiario durante dos años. Para ello deben cumplirse las condiciones que se describen a continuación:

- Que el cónyuge fallecido haya cotizado al régimen general o bien haya sido jubilado, o estuviese percibiendo en el momento del fallecimiento una indemnización por invalidez, entre otros.
- Que el beneficiario tenga una edad inferior a los 55 años en el momento en que solicita la prestación.
- Que haya existido un vínculo matrimonial entre el sobreviviente y el fallecido. En el momento en el que el beneficiario de este subsidio se vuelva a casar deja de percibirlo.

- Que los ingresos del cónyuge no excedan los límites establecidos.

La duración de esta prestación es vitalicia tanto en España como en Francia.

#### 2.1.3.- Alemania

En Alemania, como bien indica (López, 2017), hay dos requisitos a cumplir para acceder a la pensión de viudedad:

- Que, en el momento del fallecimiento, el cónyuge superviviente y el fallecido estén casados o constituidos como pareja de hecho. Este vínculo matrimonial, o de pareja, debe ser como mínimo de un año, anterior a la fecha del fallecimiento.
- Que el fallecido haya cotizado como mínimo durante cinco años.

Hay dos tipos de pensión de viudedad. Uno es la denominada pensión mayor de viudedad, a la cual puede acceder el beneficiario que tenga una edad igual o superior a 45 años, el que esté incapacitado laboralmente o el que tenga a su cargo un hijo menor de 18 años o bien un hijo inválido mayor de edad.

El otro tipo es la pensión menor de viudedad, concedida cuando no se cumple ninguno de los requisitos mencionados anteriormente necesarios para acceder a la pensión mayor de viudedad.

Este último tipo de pensión solamente será percibida por el beneficiario durante 24 meses, mientras que la pensión mayor de viudedad es vitalicia. (Deutsche Rentenversicherung, 2019)

#### 2.1.4.- Portugal

En este país, según la (Comisión Europea, 2012a), el fallecimiento de un beneficiario de la seguridad social otorga, al cónyuge superviviente, el ex cónyuge o la pareja de hecho del causante, el derecho a percibir una pensión de supervivencia.

La (Segurança Social, 2019a) establece que son requisitos a cumplir para poder acceder a esta pensión:

- Que el fallecido haya realizado cotizaciones durante 36 meses en el Régimen General de la Seguridad Social.

- Que el cónyuge que sobrevive haya contraído matrimonio con el fallecido como mínimo un año antes de producirse el fallecimiento, en el caso de que no tenga hijos. No es necesario el cumplimiento de este requisito si el fallecimiento se ha producido como consecuencia de una enfermedad o un accidente producido después de contraer matrimonio.
- Que el ex cónyuge, en el caso de que el beneficiario y el fallecido estuviesen divorciados, estuviese percibiendo del fallecido una pensión alimenticia
- Que el beneficiario y el fallecido, en el caso de que fuesen pareja de hecho, hayan convivido como si fuesen cónyuges durante más de dos años, antes de producirse el fallecimiento.

En Portugal, tal y como establece la (Segurança Social, 2019b), también se encuentra la prestación por defunción. Esta prestación consiste en una cuantía única percibida por los familiares del fallecido con el objetivo de compensar el incremento de cargas derivadas del fallecimiento del causante.

Para percibir esta prestación no se requiere que el fallecido deba cumplir alguna condición, pero en el caso de los beneficiarios, dependiendo si es cónyuge, ex cónyuge o pareja de hecho, se requieren los mismos requisitos que en la pensión de supervivencia.

#### 2.1.5.- Reino Unido

Según (Government of United Kingdom, 2019a), en Reino Unido, el beneficiario puede acceder, en función de la fecha de fallecimiento del causante, a la pensión de viudedad que percibe el nombre de “Bereavement Allowance” o a una prestación llamada “Bereavement Support Payment”. Es decir, en función de si ha fallecido antes del 6/4/2017 o si ha fallecido el mismo 6/4/2017 o en una fecha posterior, se percibe una pensión u otra.

Por tanto, para acceder a la pensión “Bereavement Allowance” deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Que el fallecimiento se haya producido antes del 6/4/2017.
- Que el cónyuge o pareja de hecho sobreviviente tuviese 45 años de edad cuando se produjo el fallecimiento.

- Que el cónyuge o pareja de hecho tenga, en la actualidad, una edad inferior a la edad legal de jubilación.
- Que la persona fallecida hubiese pagado cotizaciones al Seguro Nacional o hubiese fallecido como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad profesional.

Esta pensión de viudedad es abonada temporalmente, durante un período de 52 semanas desde la fecha en que se produce el fallecimiento del causante o bien cuando se termina la prestación de orfandad, pero en el período de las 52 semanas. (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019a)

Por otro lado, el (Government of United Kingdom, 2019b) establece que, para obtener la prestación “Bereavement Support Payment” se requiere:

- Que el fallecimiento se produjese el 6/4/2017 o con posterioridad a esta fecha.
- Que la persona fallecida haya pagado las cotizaciones al Seguro Nacional durante un período como mínimo de 25 semanas en un solo año fiscal, o bien haya fallecido como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad laboral.
- Que el beneficiario no haya alcanzado la edad legal de jubilación en el momento de producirse el fallecimiento.
- Que el viudo o viuda esté viviendo en el Reino Unido en el momento del fallecimiento.

#### 2.1.6.- Irlanda

Según (Department of Employment Affairs and Social Protection, 2019a), en Irlanda, para poder acceder a la pensión de viudedad, deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Que el beneficiario, bien sea el cónyuge o pareja de hecho, no debe estar conviviendo con un nuevo cónyuge, fruto de un matrimonio posterior a la fecha del fallecimiento, o una nueva pareja de hecho.
- Que bien el fallecido, o bien su cónyuge o pareja de hecho, tenga pagadas como mínimo 260 cotizaciones semanales al Seguro Social Relacionado con el Pago (PRSI). En el caso de que se tengan en cuenta las 260 cotizaciones del fallecido deberán estar pagadas antes de la fecha de su fallecimiento o antes de la fecha en que alcance la edad de jubilación, que en la actualidad es de 66 años,

eligiéndose de entre ambas fechas la que se produzca antes. Si estas cotizaciones tenidas en cuenta son las del cónyuge o pareja de hecho deben estar pagadas antes de que esta cumpla 66 años o antes de que fallezca el causante, eligiéndose también la situación que se produzca antes.

- Que bien el fallecido, o bien su cónyuge o pareja de hecho, tenga acreditadas una media de 39 cotizaciones semanales pagadas al PRSI en los 3 o 5 años anteriores al fallecimiento del causante, o antes de que, bien el fallecido o su cónyuge o pareja de hecho, alcance la edad de jubilación, en función de quién sean las cotizaciones tenidas en cuenta; o bien que acrediten un promedio anual de 24 cotizaciones semanales pagadas al PRSI desde el primer año en el que entró al mismo hasta antes del fallecimiento del causante o antes que o el fallecido o su cónyuge o pareja de hecho alcancen los 66 años, dependiendo de quién son las cotizaciones tenidas en cuenta.

En el caso de que el fallecido y el superviviente estén divorciados y este último hubiese tenido derecho a percibir la pensión de viudedad si hubiesen continuado con el vínculo matrimonial, este derecho se mantiene y por tanto puede percibir esta prestación. Lo mismo ocurre en el caso de que estén constituidos como pareja de hecho.

Se puede acceder automáticamente a la pensión de viudedad si el cónyuge o pareja de hecho fallecida estuviese recibiendo una pensión que incluía un incremento por un cónyuge o pareja de hecho dependientes.

En cuanto a la duración de la pensión de viudedad es vitalicia. (Instituto Aviva, 2017)

#### 2.1.7.- Estados Unidos

De acuerdo con (Social Security Administration, 2019), en el caso de Estados Unidos, lo que se tiene es un programa administrado por la Seguridad Social de Estados Unidos y financiado por el Gobierno federal.

Para poder tener derecho a la pensión de viudedad de la Seguridad Social se necesitan unos créditos, los cuales dependen de la edad que tenga el trabajador en el momento de su fallecimiento. Como máximo son necesarios 40 créditos.

Además, para tener derecho a esta prestación deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Que, en el caso en el que el beneficiario sea el cónyuge sobreviviente, este tenga una edad de 60 años como mínimo, reduciéndose esta a los 50 años en el caso de que el sobreviviente esté incapacitado. Estos mínimos de edad no se requieren para el caso en que el cónyuge sobreviviente no haya vuelto a contraer matrimonio y tenga a su cargo algún hijo de edad inferior a 16 años o incapacitado.
- Que el cónyuge sobreviviente no se haya vuelto a casar, a no ser que lo haya hecho una vez cumplidos los 60 años de edad.
- Que, en el caso de que la persona que sobrevive y la que ha fallecido estuviesen divorciados, haya habido entre ambos un vínculo matrimonial superior a 10 años. Si tiene a su cargo un hijo con una edad inferior a 16 años o incapacitado no es necesario el requisito del vínculo matrimonial superior a diez años.

Al igual que la mayoría de las pensiones de viudedad de los distintos países analizadas anteriormente, en Estados Unidos esta prestación también tiene una duración vitalicia.

#### 2.1.8.- Canadá

En Canadá, según (Government of Canada, 2019), la pensión de viudedad del denominado Plan de Pensiones de Canadá puede ser percibida por el cónyuge legal o la pareja de hecho del contribuyente que fallece.

También puede acceder a esta pensión el ex cónyuge del fallecido, siempre que el fallecido no hubiese contraído matrimonio nuevamente.

Tal y como establece (Government of Canada, 2018a), en este país también se encuentra el subsidio para el superviviente, y para poder acceder a este se debe cumplir una serie de requisitos:

- Que el beneficiario tenga una edad comprendida entre los 60 y los 64 años.
- Que sea ciudadano canadiense o residente legal.
- Que resida en Canadá y haya residido en este mismo país como mínimo durante 10 años desde los 18 años edad.
- Que no haya constituido un nuevo matrimonio o pareja de hecho una vez fallecido su cónyuge.
- Que tenga unos ingresos anuales inferiores al umbral máximo anual.

#### 2.1.9.- Chile

En Chile, según la (Superintendencia de Pensiones, 2019), el requisito a cumplir por el cónyuge superviviente para poder beneficiarse de esta prestación es que se hubiesen casado como mínimo seis meses antes de producirse el fallecimiento. En el caso de que el causante estuviese percibiendo una pensión, el matrimonio debe haberse contraído como mínimo tres años antes del fallecimiento. Si en el momento del fallecimiento la cónyuge está embarazada o tienen hijos en común, no son necesarios el cumplimiento de estos requisitos.

En caso de divorcio, el ex cónyuge no tiene derecho a percibir la pensión de viudedad.

#### 2.1.10.- Japón

En Japón, todos los residentes de edad comprendida entre los 20 y los 59 años están cubiertos por el Programa Nacional de Pensiones. Mediante este Sistema Público de Pensiones se percibe la pensión de viudedad. (Japan Pension Service, 2019)

Según (Social Security, 2010), el cónyuge sobreviviente puede acceder a esta prestación si el cónyuge fallecido cumple una de las siguientes condiciones:

- Que estuviese percibiendo una pensión de jubilación o de invalidez.
- Que estuviese asegurado en el momento del fallecimiento o fuese un residente de Japón con una edad comprendida entre los 60 y los 64 años y con cotizaciones pagadas durante 2/3 del periodo comprendido entre los 20 años y los dos meses anteriores a la fecha del fallecimiento.

En el caso de que el fallecido no estuviese percibiendo una pensión de jubilación ni de discapacidad cuando se produjo su fallecimiento y contase como mínimo con tres años cotizados se puede percibir un subsidio por muerte.

#### 2.1.11.- Suecia

Según (Pensions Myndigheten, 2019), en Suecia, en el año 1990 hubo una reforma en la pensión de viudedad por lo que esta quedó suprimida y solamente pueden acceder a ella las mujeres que enviudaron antes de 1990. Además, si las mujeres nacieron en el año 1944 o en cualquier fecha anterior y contrajeron matrimonio a finales del año 1989, sí pueden percibir una pensión de viudedad en el caso de que su cónyuge fallezca, pero

si las mujeres nacieron en cualquier año posterior a 1944 y establecieron un vínculo matrimonial a finales de 1989, no pueden percibir el importe íntegro de la pensión de viudedad, sino que perciben una parte. En el caso de las mujeres con una edad inferior a 65 años perciben una pensión de ajuste.

Por tanto, según la (European Comission, 2019), para percibir la pensión de ajuste, también es necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Que el cónyuge o pareja de hecho sobreviviente tenga una edad inferior a 65 años.
- Que el beneficiario y el fallecido, bien siendo matrimonio o bien estando constituidos como pareja de hecho, hayan convivido de manera ininterrumpida como mínimo durante los últimos 5 años anteriores al fallecimiento o bien que hayan vivido con un hijo del cual tenían su custodia.

En el caso de que la viuda no tenga hijos, percibirá la pensión de ajuste durante un período de 12 meses. En el momento en el que cumpla los 65 años dejará de percibirla.

#### Resumen

Una vez descritos los requisitos a cumplir en cada país, se puede decir que la pensión de viudedad de Portugal es la más parecida en este aspecto a la de España ya que en ambos países no se requiere que el beneficiario tenga una edad mínima para poder acceder a esta prestación. Además en ambos países la pensión de viudedad puede ser percibida tanto por el cónyuge superviviente como por el ex cónyuge o pareja de hecho siempre y cuando no hayan contraído matrimonio o constituido una pareja de hecho nuevamente.

En cuanto a la pensión de viudedad percibida en Francia, Alemania, Reino Unido, Estados Unidos y Japón, una de las diferencias que se encuentran con la de España es que se requiere que el beneficiario tenga una edad mínima para poder percibirla. En el caso de Francia esta edad es de 55 años si el fallecimiento se ha producido en una fecha posterior a 1/1/2009 y de 51 años si el fallecimiento se ha producido con anterioridad a esta fecha. En Alemania esta edad es de más de 45 años en el caso de la pensión mayor. Finalmente, en cuanto al Reino Unido se requiere una edad entre los 45 años y la edad de jubilación establecida, en Estados Unidos la edad mínima requerida para el cónyuge

sobreviviente es de 60 años y en Japón la viuda debe tener una edad entre los 60 y los 64 años. Además, en ninguno de estos países se permite que el ex cónyuge pueda percibir la pensión de viudedad, exceptuando Estados Unidos, país en el que los beneficios pueden ser obtenidos por el ex cónyuge si él y el fallecido estuvieron casados durante más de 10 años.

Por último, en Irlanda, Canadá y Chile ocurre como en España, no se requiere que el beneficiario tenga una edad mínima para poder acceder a esta prestación y en el caso de Irlanda permite que el ex cónyuge pueda percibirla si estando casados hubiese tenido el derecho a percibirla. En Canadá puede ser percibida por el ex cónyuge si el fallecido no contrajo un nuevo matrimonio antes de fallecer, en cambio en Chile no tiene derecho a la prestación el ex cónyuge.

En Suecia quedó suprimida la pensión pública de viudedad y únicamente es percibida por las mujeres que enviudaron antes de 1990.

A continuación, se presenta una tabla con las principales diferencias entre los países analizados en cuanto a los requisitos necesarios para que el beneficiario o beneficiarios puedan acceder a la pensión de viudedad.

Tabla 1. Principales diferencias de los requisitos para acceder a la pensión de viudedad

	Período mínimo de cotización o contribución del fallecido	Antigüedad mínima del matrimonio	Percibida por un ex cónyuge	Edad mínima del beneficiario	Duración	Percibida tanto si el superviviente es hombre o mujer
<b>España</b>	Cotizados 500 días en los 5 años anteriores al fallecimiento	Igual o superior a 1 año	Si, cumpliendo unas condiciones	No	Vitalicia	Si
<b>Francia</b>	Contribuciones al régimen general	No	Si	55 o 51 dependiendo de la fecha del fallecimiento	Vitalicia	Si
<b>Alemania</b>	Cotizados 5 años	Igual o superior a 1 año	Si	45 para la pensión menor y más de 47 para la mayor	La pensión mayor de viudedad es vitalicia, la menor se recibe durante 2 años	Si
<b>Portugal</b>	Cotización durante 36 meses	Igual o superior a 1 año	Si, si no vuelve a contraer matrimonio	No	Vitalicia	Si
<b>Reino Unido</b>	Cotizadas 25 semanas en un solo año fiscal	No	No	Entre 45 años y la edad de jubilación establecida	Temporal, 52 semanas	Si
<b>Irlanda</b>	260, 39 o 24 contribuciones, según los requisitos	No	Si	No	Vitalicia	Si
<b>Estados Unidos</b>	Son requeridos unos créditos	Si	Si	Mínimo 60 años	Vitalicia	Si
<b>Canadá</b>	No	No	Si, si el fallecido no había contraído nuevo matrimonio	No	Vitalicia	Si
<b>Chile</b>	No	6 meses, con pensión 3 años	No	No	Vitalicia	Si
<b>Japón</b>	2/3 entre 20 años y fallecimiento	No	No	No	Vitalicia	Si
<b>Suecia</b>	No	No	No	Menos de 65	Temporal	Si

Fuente: Elaboración propia

## 2.2.- Cuantía de la prestación

En este apartado se va a analizar cómo se calcula la prestación de viudedad a obtener por el beneficiario en cada país.

### 2.2.1.- España

En España, según (Seguridad Social, 2019c), para calcular la prestación económica que le corresponde percibir al beneficiario se aplica a la base reguladora correspondiente un porcentaje del 52%.

El porcentaje se incrementa al 70% de la base reguladora correspondiente si se cumplen de manera simultánea tres requisitos:

- Que el pensionista tenga cargas familiares.
- Que la situación económica del superviviente dependiese del fallecido y, por tanto, que la pensión de viudedad sea su principal fuente de ingresos.
- Que los rendimientos anuales percibidos por el pensionista no excedan de la cuantía originada de sumar al límite de los complementos correspondientes por mínimos de las pensiones contributivas la cuantía de la pensión mínima de viudedad con cargas familiares.

En caso de divorcio o separación judicial, si únicamente es beneficiario el ex cónyuge, le corresponde a éste la cuantía íntegra de dicha pensión, pero en caso de que el beneficiario de la prestación sea tanto el ex cónyuge como el cónyuge o pareja de hecho actual, el importe de la prestación se calcula de manera proporcional al periodo de convivencia con cada uno, pero se le garantiza un porcentaje del 40% de la cuantía de la pensión al cónyuge o pareja de hecho superviviente.

Teniendo en cuenta a la (Secretaría de Estado de la Seguridad Social, 2019), si en el momento del fallecimiento el causante de la pensión estaba en activo la base reguladora sobre la que se aplican los porcentajes anteriormente mencionados se obtiene mediante la división por 28 de la suma de las bases de cotización durante un periodo de 24 meses de manera ininterrumpida.

Si el fallecimiento es consecuencia de un accidente de trabajo, la base reguladora se calcula dividiendo por 12 *“la suma del sueldo y antigüedad diarios del fallecido en el momento del accidente o de la baja por enfermedad multiplicado por 365 días”*.

Finalmente, desde el 2016, si es una mujer la que tiene derecho a la pensión de viudedad, se le aplica un complemento por maternidad. Dicho complemento consiste en la aplicación de un porcentaje adicional sobre la pensión de viudedad correspondiente en cada caso, siendo el porcentaje de un 5% en el caso de que la mujer haya tenido dos hijos, de un 10% si ha tenido 3 hijos y del 15% en el caso de que haya tenido cuatro hijos o más.

Según (Bernardo, 2019), ante el recurso presentado por un hombre con dos hijas, al cual se le negó la obtención de este complemento, tras una primera evaluación por parte del Abogado General del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, ha establecido que *“es incompatible con el Derecho de la Unión”*. Según el abogado, este complemento *“no cumple los requisitos de adecuación y necesidad que se exigen para satisfacer los estándares del principio de proporcionalidad”*

#### 2.2.2.- Francia

En Francia tal y como establece la (Securité Sociale, 2018), la cuantía de la pensión de viudedad se percibe mensualmente y es un porcentaje del 54% de la pensión que el fallecido estaba percibiendo o hubiese percibido.

La pensión de viudedad se incrementa automáticamente en un 11,1%, siempre y cuando el beneficiario de dicha pensión haya alcanzado la edad máxima de jubilación y el total de las pensiones que recibe no exceda de los límites.

En el caso de que el beneficiario haya tenido o criado 3 o más hijos, su pensión de viudedad también se ve incrementada en un 10%.

De acuerdo con el (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019b), una vez se le ha reconocido el derecho al beneficiario de recibir la prestación, la pensión se ve reducida en el importe que sea necesario, ya que el importe conjunto de la cuantía de la pensión de viudedad y los ingresos del beneficiario no pueden exceder los límites establecidos.

Estos ingresos mencionados son los ingresos totales del beneficiario en el trimestre anterior a la fecha de efectos de la pensión. Si los requisitos de ingresos no se alcanzan en la fecha de efectos de la pensión, se tienen en cuenta los ingresos del beneficiario en el último año.

Finalmente, la (Securité Sociale, 2018) establece que si el causante de la pensión de viudedad ha estado casado anteriormente, la cuantía de la pensión se reparte, de manera proporcional a la duración de cada matrimonio, entre el cónyuge y los ex cónyuges posibles.

En cuanto al subsidio de viudedad, se percibe mensualmente y es una suma global.

#### 2.2.3.- Alemania

En Alemania, como bien indica (López, 2017), en la pensión mayor de viudedad la cuantía a percibir es el 55% del importe de la pensión del fallecido. Además, se añade mensualmente un complemento por cada hijo que el beneficiario haya educado.

En cambio, en la pensión menor de viudedad este porcentaje se reduce al 25%. (Deutsche Rentenversicherung, 2019)

Cuando el beneficiario alcance la edad de 45 años, la pensión menor de viudedad se transforma en una pensión mayor de viudedad. (López, 2017)

#### 2.2.4.- Portugal

En el caso de Portugal, según la (Comisión Europea, 2012a), la cuantía de la pensión de viudedad es la que resulta de aplicar un porcentaje del 60% al importe de la pensión que estaba percibiendo el fallecido o que le hubiese tocado percibir, bien por estar jubilado o bien por estar incapacitado para trabajar en el momento del fallecimiento. Este porcentaje se incrementa al 70% si hay varias personas con derecho a percibir la pensión, es decir, si tienen derecho a percibirla tanto el cónyuge o pareja de hecho como un ex cónyuge. Esta prestación es percibida mensualmente.

En cuanto a la prestación por defunción, su cuantía actualmente es de 1.307,28€ y se paga de una sola vez. (Segurança Social, 2019b)

#### 2.2.5.- Reino Unido

En el Reino Unido, tal como establece el (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019a) la cuantía de la pensión de viudedad es variable, en función de la edad del beneficiario en el momento del fallecimiento del causante. La pensión de viudedad se abona semanalmente, bien en la cuenta bancaria del beneficiario o bien mediante cupones nominales canjeables.

En cuanto a la prestación llamada “Bereavement Support Payment”, el beneficiario percibe un primer pago y después se pueden percibir de manera mensual hasta un máximo de 18 pagos. Existen dos tarifas, una cuyo primer pago es de 3.500 Libras y después se perciben mensualmente 350 Libras y otra que consiste en un primer pago de 2.500 Libras y después 100 Libras mensuales. (Government of United Kingdom, 2019b)

#### 2.2.6.- Irlanda

En Irlanda, según (Department of Employment Affairs and Social Protection, 2019a), la cuantía de la pensión de viudedad también es variable y depende tanto de las contribuciones que se hayan acreditado, como de la edad que tenga el beneficiario. Con respecto a la edad, la cuantía de esta prestación variará en función de si el beneficiario tiene menos de 66 años, igual o más de 66 años o una edad igual o superior a 80 años; y en cuanto a las contribuciones la cuantía será distinta si se tienen acreditadas entre 24 y 35 contribuciones, entre 36 y 47 o si se han acreditado más de 48 contribuciones.

Además, se produce un incremento de la pensión en el caso de que se tenga algún hijo, aunque será diferente si el hijo tiene menos de 12 años o si tiene 12 o más años.

#### 2.2.7.- Estados Unidos

En Estados Unidos, según la (Social Security Administration, 2019), la cantidad del beneficio como superviviente depende de las ganancias que percibía la persona fallecida y consiste en un porcentaje aplicado sobre el beneficio básico del fallecido. A su vez, este porcentaje varía dependiendo de si el cónyuge del fallecido ha alcanzado la edad de jubilación, en cuyo caso es del 100%, si tiene una edad comprendida entre los 60 años y la edad de jubilación, siendo un porcentaje entre el 71,5% y el 99% o si está incapacitado y tiene una edad comprendida entre los 50 y 59 años en cuyo caso es del 71,5%.

La cantidad de beneficios del superviviente está limitada, pudiéndose percibir únicamente entre el 150% y el 180% del beneficio básico del fallecido.

#### 2.2.8.- Canadá

En Canadá, de acuerdo con (Government of Canada, 2019), la cuantía de esta prestación depende tanto de la edad de la persona que sobrevive como de la cantidad de las contribuciones y del período de tiempo durante el cual la persona fallecida ha realizado aportaciones al Plan de Pensiones de Canadá.

En primer lugar, se calcula la cuantía de la pensión de jubilación del Plan de Pensiones de Canadá público que la persona fallecida tenía o hubiese percibido si en el momento de producirse el fallecimiento hubiera tenido los 65 años. Para el cálculo de esta pensión de jubilación también se tienen en cuenta tanto la cantidad de contribuciones pagadas como el tiempo que las ha estado pagando.

Además, se realiza otro cálculo en función de la edad que la persona que sobrevive tiene en el momento en el que se produce el fallecimiento.

En definitiva, la cuantía de la pensión en Canadá se obtiene como un porcentaje sobre la pensión de jubilación de la persona fallecida. Si la persona que sobrevive tiene una edad igual o superior a 65 años, este porcentaje es del 60% siempre y cuando no esté percibiendo otra pensión. En el caso de que esta edad sea inferior a los 65 años, se percibe un beneficio a tanto alzado más un porcentaje de un 37,5% de la pensión de jubilación del fallecido si la persona que ha sobrevivido no recibe otra pensión.

En cuanto a la frecuencia con la que se percibe la pensión de viudedad en Canadá es mensual.

Como bien se ha mencionado en el apartado anterior, existe un subsidio para el superviviente, cuya cuantía depende de los ingresos que recibiese el beneficiario en el año anterior. (Government of Canada, 2018a)

#### 2.2.9.- Chile

En Chile, según la (Superintendencia de Pensiones, 2019), la cuantía de la pensión de viudedad se percibe mensualmente y se calcula como un porcentaje sobre la pensión de la persona fallecida. Cuando se trata del cónyuge del fallecido este porcentaje es del

60%, pero cuando el cónyuge tiene hijos con derecho a percibir su pensión este porcentaje se reducirá al 50% hasta que los hijos ya no tengan derecho a percibirla, momento en el cual el porcentaje volverá a ser del 60%.

#### 2.2.10.- Japón

En el caso de Japón, de acuerdo con el (Japan Pension Service, 2019), el cónyuge del fallecido percibe una pensión de 780.100 Yenes anuales más 224.500 Yenes anuales si está al cuidado de un hijo. En el caso de que esté cuidando a dos hijos percibe una cuantía adicional de 224.500 Yenes anuales por cada uno de ellos, y en el caso en el que esté cuidando a tres o más hijos la cuantía adicional que percibe es de 224.500 Yenes anuales por cada uno de los dos primeros hijos, y 74.800 Yenes anuales por cada hijo a partir del tercero.

#### 2.2.11.- Suecia

Finalmente, según la (European Commission, 2019), en Suecia, como bien se ha comentado anteriormente, las mujeres que enviudaron antes de 1990 sí pueden percibir una pensión de viudedad, la cual se calcula como un porcentaje del 40% sobre la pensión complementaria en el antiguo sistema de pensiones. Si la mujer que ha enviudado está recibiendo una pensión de jubilación, su pensión de viudedad se ve reducida.

Las mujeres con una edad inferior a los 65 años, perciben una pensión de ajuste cuya cuantía se calcula como un porcentaje sobre la pensión de jubilación de la persona fallecida. En concreto, este porcentaje es del 55%.

Si el importe de la pensión de ajuste es bajo, se puede percibir mensualmente una pensión de garantía, cuya cuantía es de 8,254 Coronas Suecas.

#### Resumen

Se puede decir que tanto la pensión de viudedad en España como en Francia, Alemania, Portugal, Estados Unidos, Canadá, Chile y Suecia se asemejan en que la cuantía de la prestación se calcula como un porcentaje que en el caso de España consiste en un porcentaje sobre la base de cotización correspondiente mientras que en Francia, Alemania, Portugal y Chile el porcentaje se aplica sobre la pensión que el fallecido estuviese percibiendo en el momento del fallecimiento o le hubiese correspondido percibir. En Canadá este porcentaje se aplica sobre la pensión de jubilación del fallecido,

en Estados Unidos sobre el beneficio básico del fallecido y en Suecia se aplica sobre la pensión complementaria en el antiguo sistema de pensiones.

En cambio, la cuantía de esta prestación en el Reino Unido es variable y depende de la edad del beneficiario en el momento del fallecimiento del causante. En Irlanda, la cuantía de la prestación también es variable, pero además de depender de la edad del beneficiario en el momento del fallecimiento, como ocurre en el Reino Unido, depende también de las contribuciones acreditadas.

Otra similitud de la pensión de viudedad de Francia con la de España es que en ambos países se aplican unos complementos por maternidad que consisten en unos porcentajes que en el caso de Francia se aplican cuando el beneficiario ha tenido o criado 3 o más hijos, mientras que en España se aplican a partir de que el beneficiario haya tenido 2 hijos. En el caso de Alemania también se añade mensualmente un complemento por cada hijo que el beneficiario haya educado.

Finalmente, en Irlanda se produce también un incremento de la pensión en el caso de que se tenga algún hijo, aunque será diferente si el hijo tiene menos de 12 años o si tiene 12 o más años.

En la siguiente tabla que se muestra a continuación, se resumen las principales diferencias entre los países analizados en cuanto a la cuantía de la pensión de viudedad.

Tabla 2.Principales diferencias de la cuantía de la pensión de viudedad

	% para el cálculo de la pensión	Incremento por maternidad	Cuando es percibida
<b>España</b>	52% de la base reguladora o se incrementa al 70% si se cumplen unos requisitos	5% si tiene 2 hijos, 10% si tiene 3 y 15% si tiene 4 o más	Mensualmente
<b>Francia</b>	54% de la pensión del fallecido	10% si ha criado o tenido 3 o más hijos	Mensualmente
<b>Alemania</b>	55% de la pensión del fallecido para la pensión mayor y 25% para la menor	Si	Mensualmente
<b>Portugal</b>	60% de la pensión del fallecido, 70% si hay varias personas con derecho a percibirla	No	Mensualmente
<b>Reino Unido</b>	Es variable, depende de la edad del beneficiario	No	Semanalmente
<b>Irlanda</b>	Es variable, depende de la edad del beneficiario y de sus contribuciones acreditadas	Diferente si el hijo o hijos tienen menos de 12 años o si tienen 12 años o más	Semanalmente
<b>Estados Unidos</b>	Consiste en un % sobre el beneficio básico del fallecido	No, si tiene algún hijo menor de 16 años el % sobre el beneficio básico varía	Mensualmente
<b>Canadá</b>	60% o 37,5% de la pensión de jubilación del fallecido, dependiendo de la edad del superviviente y si percibe o no otra pensión	No	Mensualmente
<b>Chile</b>	60% o 50%, dependiendo si hay algún hijo con derecho a la prestación	Los hijos perciben su propia prestación si les corresponde	Mensualmente
<b>Japón</b>	780.100 Yenes anuales	Si	Mensualmente
<b>Suecia</b>	40% o 55%, dependiendo si la viuda tiene más o menos de 65 años	No	Mensualmente

Fuente: Elaboración propia.

## 2.3.- Compatibilidades e incompatibilidades

### 2.3.1.- España

En España, según la (Seguridad Social, 2019d), la pensión de viudedad es compatible con la renta de trabajo y otras pensiones a las que el beneficiario tenga derecho como son la pensión de jubilación o incapacidad permanente. También es compatible con la pensión del Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez (SOVI), aunque la suma del importe de ambas no puede ser superior a dos veces la cuantía de la pensión mínima de viudedad para beneficiarios con una edad igual o superior a 65 años establecida en cada

momento. En el caso de que sea superado el límite indicado, la cuantía de la pensión del SOVI es minorada hasta que el límite no sea excedido.

En cuanto a las incompatibilidades, en el caso de que el causante no estuviese dado de alta o en una situación asimilada en el momento de producirse el fallecimiento, no podrá percibir otra pensión de viudedad sea cual sea el régimen de la Seguridad Social al que pertenezca, salvo en el caso de que las cotizaciones acreditadas en cada régimen se solapen como mínimo durante 15 años.

Por último, si el beneficiario continúa percibiendo la pensión de viudedad pese a que ha contraído matrimonio nuevamente o ha constituido una pareja de hecho porque cumple los requisitos mencionados en el apartado anterior, en el caso de que el nuevo cónyuge o pareja de hecho fallezca y cause una pensión de viudedad el beneficiario no va a poder percibir el importe de ambas pensiones de viudedad, sino que va a tener que elegir una de las dos.

#### 2.3.2.- Francia

En Francia, la pensión de viudedad es compatible con los ingresos del trabajo del solicitante, siempre y cuando no excedan de los límites establecidos ya que en este caso la cuantía de la prestación se ve reducida hasta que los límites no sean superados. (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019b)

Por otro lado, esta pensión también es compatible con la pensión de jubilación y la prestación por dependencia, pero incompatible con la prestación por incapacidad. (Instituto Aviva, 2017)

#### 2.3.3.- Alemania

En el caso de Alemania, la pensión de viudedad es compatible con todas las pensiones, siempre que no se excedan los límites máximos de ingresos establecidos, y con las rentas del trabajo. (Instituto Aviva, 2017)

#### 2.3.4.- Portugal

La pensión de viudedad en Portugal es compatible con el resto de pensiones de los regímenes contributivos de la seguridad social y con rentas del trabajo. También es compatible con la pensión de invalidez o la pensión de jubilación del régimen no contributivo. (Segurança Social, 2019a)

### 2.3.5.- Reino Unido

En cuanto al Reino Unido, según (Government of United Kingdom, 2019a), la pensión de viudedad es incompatible con:

- Estar criando hijos, ya que en este caso se puede percibir la llamada Widowed Parent's Allowance.
- Contraer nuevamente matrimonio o constituir una pareja de hecho.
- Convivir con otra persona como si estuviese casado o constituido como pareja de hecho.
- Estar divorciado del causante antes de producirse el fallecimiento.

Esta pensión de viudedad es compatible con rentas del trabajo y con las pensiones de dependencia y jubilación, pero es incompatible con la pensión por incapacidad (Instituto Aviva, 2017).

### 2.3.6.- Irlanda

En Irlanda, de acuerdo con (Department of Employment Affairs and Social Protection, 2019a), la pensión de viudedad es incompatible con:

- La pensión de jubilación, prestación percibida por los mayores de 66 años que han aportado a la seguridad social las contribuciones suficientes. En el caso de que tenga derecho a ambas pensiones, se percibe la de mayor cuantía.
- Subsidio de formación, subsidio por desempleo y subsidio por enfermedad.
- Prestación por incapacidad.
- El Plan de Empleo Comunitario, diseñado para ayudar a la gente que lleva mucho tiempo desempleada. Es incompatible desde 16/01/2012.

En cambio, es compatible con:

- Prestación por maternidad.
- El llamado subsidio de salud y seguridad que consiste en un pago semanal a las mujeres embarazadas que estén trabajando.
- La prestación que reciben las mujeres que hayan adoptado un hijo.
- El subsidio que reciben las personas que estén cuidando a tiempo completo a otras personas.

#### 2.3.7.- Estados Unidos

En Estados Unidos, la pensión de viudedad no es compatible con la pensión de jubilación ni con la pensión por incapacidad, pero el beneficiario puede elegir la de mayor importe.

En cambio, si es compatible con la pensión de jubilación y la prestación por dependencia (Instituto Aviva, 2017).

#### 2.3.8.- Canadá

Según (Government of Canada, 2019), en este país, la pensión de viudedad es compatible con la pensión de jubilación y por discapacidad, ya que, si el cónyuge superviviente estaba percibiendo alguna de estas dos pensiones, la pensión de viudedad se combina (esto no significa que se perciba la cuantía de las pensiones sumadas) con ella percibiéndose así una única cuantía mensual, aunque existen unos límites, ya que como máximo se percibe la pensión de jubilación máxima (si se tiene derecho a la pensión de viudedad y a la de jubilación) o la pensión de discapacidad máxima (si se tiene derecho a la pensión de viudedad y a la de discapacidad), siendo estas superiores a la pensión de viudedad máxima. Es decir, se pueden percibir ambas, aunque no se pueden percibir de manera completa.

Finalmente, cuando se dé el caso en el que el viudo o la viuda no lo sea por primera vez, es decir, que hubiera estado casado y su ex cónyuge también falleciese, solo puede percibir una pensión de viudedad, siendo esta la de mayor cuantía.

#### 2.3.9.- Chile

En Chile, según la (Superintendencia de Pensiones, 2019), la pensión de viudedad es compatible con la pensión de jubilación, ya que las pensiones del sistema son todas compatibles entre ellas.

Además, también es compatible con contraer un nuevo matrimonio, ya que cuando se dé el caso en el que el viudo o la viuda vuelva a contraer matrimonio seguirá percibiendo la pensión de viudedad si ya la estaba percibiendo antes de volverse a casar.

#### 2.3.10.- Japón

En Japón, esta pensión es compatible tanto con rentas del trabajo como con la pensión por dependencia, pero es incompatible con la pensión de jubilación e incapacidad. (Instituto Aviva, 2017)

### 2.3.11.- Suecia

En Suecia la pensión de viudedad es compatible con rentas del trabajo, con la prestación de incapacidad y la de dependencia. En cambio es incompatible con la pensión de jubilación ya que no se pueden percibir ambas simultáneamente. (Instituto Aviva, 2017)

#### Resumen

Por tanto, se puede decir que la pensión de viudedad tanto en España como en el resto de países es compatible con rentas del trabajo. En cuanto al resto de pensiones a las que se pueden acceder, como las pensiones de jubilación, incapacidad y dependencia entre otras, no en todos los países son compatibles con la pensión de viudedad.

Es el caso de la pensión de jubilación, la cual es compatible con la pensión de viudedad en España, Alemania, Portugal, Reino Unido, Canadá y Chile, aunque en algunos de estos países hay unos límites que no pueden ser excedidos si se quieren percibir ambas pensiones.

En países como Francia, Irlanda, Estados Unidos y Japón, la pensión de viudedad es incompatible con la pensión por incapacidad y en España es compatible si se trata de una pensión por incapacidad permanente.

En cuanto a la pensión por dependencia ocurre como con las rentas del trabajo, es compatible con la pensión de viudedad en todos los países analizados.

Por otro lado, en España, Francia, Alemania, Portugal, Reino Unido e Irlanda no se puede seguir percibiendo la pensión de viudedad si el cónyuge superviviente ha contraído matrimonio o ha constituido una pareja de hecho nuevamente, salvo que en el caso de España se cumplan una serie de condiciones, mientras que en Estados Unidos el ex cónyuge podrá percibir beneficios dependiendo de la edad a la que contrajo el nuevo matrimonio, y en Canadá y Chile el ex cónyuge puede casarse de nuevo y seguir percibiendo la pensión de viudedad.

En la siguiente tabla se muestran las principales diferencias entre los países analizados en cuanto a las compatibilidades e incompatibilidades de la pensión de viudedad.

Tabla 3. Principales diferencias de compatibilidades de la pensión de viudedad

	Rentas del trabajo	Pensión de jubilación	Pensión por incapacidad	Pensión por dependencia	Contraer nuevo matrimonio
<b>España</b>	Si	Si	Si, si es incapacidad permanente	Si	Si
<b>Francia</b>	Si, sin que excedan los límites	Si	No	Si	No
<b>Alemania</b>	Si	Si	Si	Si	No
<b>Portugal</b>	Si	Si, sin exceder los límites	Si	Si	No
<b>Reino Unido</b>	Si	Si	No	Si	No
<b>Irlanda</b>	Si	No	No	Si	No
<b>Estados Unidos</b>	Si	No	No	Si	Si, después de los 60 años
<b>Canadá</b>	Si	Si	No	Si	Si
<b>Chile</b>	Si	Si	Si	Si	Si
<b>Japón</b>	Si	No	No	Si	No
<b>Suecia</b>	Si	No	Si	Si	No

Fuente: Elaboración propia.

#### 2.4.- Extinción de la pensión

En España, tal como indica la (Seguridad Social, 2019a) la pensión de viudedad se extingue si el beneficiario ha vuelto a contraer matrimonio o ha constituido una pareja de hecho, con la excepción de que el beneficiario sea mayor de 61 años y tenga reconocida una pensión de incapacidad permanente absoluta o de gran invalidez, o unos ingresos bajos, por lo que en este caso seguirá percibiendo el importe de esta pensión.

Otro motivo de extinción de esta pensión es que el perceptor fallezca, que el beneficiario fuese declarado en sentencia firme culpable por la muerte del causante, por violencia de género o por comprobarse que el causante no ha fallecido.

En Irlanda se extingue la pensión en el momento en el que el cónyuge superviviente o pareja de hecho contraiga un nuevo matrimonio, constituya una nueva pareja de hecho o conviva con otra persona. (Department of Employment Affairs and Social Protection, 2019a)

Lo mismo que sucede en Irlanda ocurre con las pensiones de viudedad de Francia, Alemania y Reino Unido.

En Estados Unidos, para el caso en el que el cónyuge que sobreviva contraiga nuevamente matrimonio, puede obtener la pensión de viudedad dependiendo de la edad a la que haya contraído el nuevo matrimonio. Es decir, si el cónyuge sobreviviente ha contraído nuevo matrimonio antes de cumplir los 60 años no puede tener derecho a esta prestación, pero si lo ha contraído después de los 60 años sí tiene derecho a percibirla. Esta edad se reduce a los 50 años si está incapacitado. (Social Security Administration, 2018)

En Canadá, el beneficiario puede contraer nuevamente matrimonio, ya que en este caso no se extingue la pensión de viudedad. (Government of Canada, 2019)

En Suecia, la pensión de ajuste se extingue cuanto el hijo alcanza la edad de 12 años, si el cónyuge cumple 65 años o si vuelve a contraer matrimonio. (European Commission, 2019)

Por tanto, se puede decir que, en la mayoría de los países analizados, la pensión de viudedad se extingue en el momento en el que el cónyuge superviviente, pareja de hecho o ex cónyuge contrae nuevo matrimonio o constituye una pareja de hecho.

## 2.5.- Financiación de la pensión de viudedad

En este apartado se va analizar la forma en que se financia la pensión de viudedad en cada uno de los países estudiados en este trabajo, haciendo referencia al tipo de cotización al que hacen frente los trabajadores, así como al sistema de pensiones establecido en cada país.

### 2.5.1.- España

Según (Hernández de Cos, 2018), el sistema público de pensiones español está basado en un sistema contributivo de prestación definida, el cual se nutre de las cotizaciones realizadas por los trabajadores destinadas a financiar las pensiones existentes en el ejercicio en curso.

Por tanto, la pensión de viudedad, así como el resto de prestaciones contributivas, se financian con las cotizaciones de la población activa.

Como bien establecen (Ventura & Herce, 2014), estas cotizaciones tienen carácter obligatorio y son pagadas tanto por los trabajadores por cuenta ajena, encuadrados en

el Régimen General, como por los trabajadores por cuenta propia, encuadrados en el Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos.

Dependiendo del régimen en el que se encuentren integrados los trabajadores varía tanto el tipo como la base de cotización. Las empresas en la que trabajan los trabajadores por cuenta ajena están obligadas a realizar una cotización mensual en nombre del trabajador. Para las contingencias comunes, la cotización a cargo de la empresa es del 23,60% del importe del salario del trabajador mientras que la cotización que paga el trabajador es del 4,70%. Se desconoce qué parte del porcentaje de cotización corresponde a cada contingencia.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia, tanto las bases como los tipos de cotización son los mismos que los aplicados a los trabajadores por cuenta ajena.

En cuanto a la base de cotización de las contingencias comunes, hay una base máxima y una mínima que varía en función de la categoría profesional a la que pertenece el trabajador. (Seguridad Social, 2019e)

#### 2.5.2.- Francia

Al igual que en España, las cotizaciones pagadas por los trabajadores franceses sirven para hacer frente a las pensiones en ese momento, por tanto, se trata de un sistema contributivo de prestación definida. (Blázquez, 2019)

Según (Cleiss, 2019a), el régimen general de la Seguridad Social se financia principalmente a través de cotizaciones y aportaciones basadas sobre las remuneraciones. Estas cotizaciones y aportaciones representan el 80% de la financiación del régimen general. Las cotizaciones son pagadas tanto de los trabajadores por cuenta ajena como por los empleadores y son calculadas a partir de determinados tipos establecidos a nivel nacional. El pago de estas cotizaciones, entre otros requisitos a cumplir, otorga el derecho a percibir una pensión de viudedad en caso de fallecimiento del cónyuge.

Las cotizaciones de los trabajadores por cuenta ajena son abonadas por la empresa en la que trabaja, pero estas se le descuentan al trabajador de su salario. (Comisión Europea, 2012b)

Por tanto, de acuerdo con (Cleiss, 2019b), el tipo de cotización de la Seguridad Social francesa para las contingencias del seguro de enfermedad, maternidad, invalidez y defunción puede ser un porcentaje del 13% o del 7%, sobre el salario total, y es a cargo de la empresa, ya que en este caso el trabajador no paga las cotizaciones. Si las remuneraciones mensuales son inferiores a 2,5 veces el Salario Mínimo Interprofesional de Crecimiento (SMIC), el tipo de cotización a aplicar es el 7%.

Estos porcentajes de cotización incluyen la pensión de viudedad, pero no se conoce qué parte de ellos corresponde concretamente a esta prestación.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia las cotizaciones que paga dependen de sus ingresos profesionales. (Comisión Europea, 2012b)

#### 2.5.3.- Portugal

En Portugal, como ocurre en España, también está establecido el sistema contributivo de prestación definida, por lo que esta prestación también se financia con las contribuciones obligatorias que realizan tanto los empleados como los empleadores.

Según (Ventura & Herce, 2014), el régimen general de la seguridad social portuguesa comprende *“a los trabajadores por cuenta ajena o por cuenta propia en el sector privado, así como sus respectivos cónyuges y ex cónyuges, descendientes y ascendientes que cumplan con ciertos requisitos para la concesión de una pensión de supervivencia”*.

El trabajador por cuenta ajena paga un tipo de cotización de un 11% de su salario mientras que el tipo de cotización que paga la empresa en la que este trabaja es del 23,75%. Las cotizaciones realizadas para cubrir las pensiones no tienen un límite máximo.

Los trabajadores por cuenta propia pagan una tasa de cotización del 21,4% sobre sus ingresos. (Segurança Social, 2019c)

Tal y como sucede en los países anteriores, se desconoce el tipo de cotización concreto destinado únicamente a financiar la pensión de viudedad.

#### 2.5.4.- Alemania

El sistema de pensiones de Alemania es un sistema público-privado, es decir, un sistema mixto entre el método de reparto y el de la capitalización. El sistema de reparto consiste

en un sistema de puntos en el que las pensiones se calculan en función de los puntos adquiridos cotizando el individuo a lo largo de su vida laboral. En cuanto al método de capitalización consiste en planes de pensiones privados. (Nationale Nederlanden, 2015)

Por tanto, se realizan cotizaciones por contingencias comunes para poder tener derecho a percibir una pensión de viudedad, las cuales son pagadas a partes iguales tanto por el trabajador como por el empresario. Ambos cotizan por un tipo del 9,95% cada uno sobre el salario bruto mensual del trabajador. (Sánchez, 2018)

El tipo que paga el trabajador se le descuenta de su salario. Existe un límite máximo del salario, cuyo exceso no se tiene en cuenta para cotizar. (Martínez & Martínez, 2019)

#### 2.5.5.- Reino Unido

El Sistema público de pensiones en Reino Unido está basado en un sistema redistributivo. Se trata de un sistema de pensiones de varios niveles, el cual se financia mediante cotizaciones que dependen del salario percibido por el trabajador. (Bankinter, 2016)

Por tanto, la pensión de viudedad se percibe mediante el Régimen de la Seguridad Social.

Según (Government of United Kingdom, 2019c), hay cuatro categorías de cotizaciones en el régimen de la Seguridad Social, y dependiendo si el contribuyente es trabajador por cuenta propia o ajena realiza la contribución a una determinada categoría. Además, dependiendo del salario que gana y de su estado laboral paga un tipo de cotización u otro.

En la categoría 1 realizan las cotizaciones los trabajadores que perciben un salario de más de 166 Libras semanales, pero inferior a la pensión de jubilación.

Por otro lado, se encuentra la categoría 2, en la cual realizan las cotizaciones los trabajadores por cuenta propia. Si ganan menos de 6.365 Libras al año no es necesario que las realicen, pero lo pueden hacer de manera voluntaria en la categoría 3.

Finalmente, en la categoría 4 realizan las cotizaciones los trabajadores por cuenta propia que ganan más de 8.632 Libras al año.

En cuanto al tipo de cotización, en la categoría 1, la empresa lo deduce del salario del trabajador y es del 12% si el trabajador gana entre 166 y 962 Libras semanales, mientras que si gana más de 962 Libras a la semana el tipo de cotización es del 2%.

En cambio, tal y como indica (Government of United Kingdom, 2019d), los cotizantes de la categoría 2 pagan 3 libras a la semana.

Finalmente, la cotización a pagar en la categoría 4 depende de los ingresos que perciban ya que si estos se encuentran en un rango entre 8.632 y 50.000 Libras anuales se cotiza un 9% sobre los beneficios obtenidos mientras que si ganan más de 50.000 Libras anuales este porcentaje se reduce al 2%.

Estas cotizaciones incluyen la pensión de viudedad, pero no se conoce la parte concreta destinada a su financiación.

#### 2.5.6.- Irlanda

En Irlanda, está establecido el sistema de reparto, y tanto los trabajadores por cuenta ajena como los trabajadores por cuenta propia se encuentran en el mismo régimen general de la Seguridad Social.

Para poder acceder a las prestaciones contributivas, los trabajadores deben ingresar a la Tesorería de la Seguridad Social un número de cotizaciones en función del cual recibirán una prestación u otra. Por tanto, la pensión de viudedad es pagada por la Tesorería. (Comisión Europea, 2012c)

Según (Citizens Information, 2019), esta cotización depende tanto de los ingresos como de la ocupación del trabajador. En la actualidad existen 11 clases PRSI, y dentro de las mismas hay subclases, dependiendo del rango de ingresos que perciba el trabajador. Cada trabajador debe realizar las cotizaciones en la clase en la que se encuentre. La mayoría de la gente paga las contribuciones de la clase A. Esta clase es aplicada a los trabajadores de la industria, comercio y servicios en el que los trabajadores están empleados con un contrato con una remuneración igual o superior a 38€ por semana en función del empleo que tengan. Esta clase también incluye a los funcionarios públicos contratados a partir del 6 de abril de 1995.

Como indica (Department of Employment Affairs and Social Protection, 2019b), el trabajador que pertenece a la clase A paga un tipo de cotización del 4% de los ingresos brutos semanales, aunque aquel que perciba un salario inferior o igual a 352€ no paga dicha cotización. En cambio, en cuanto al tipo de cotización pagado por el empleador, dependiendo de los ingresos brutos semanales del trabajador pagará un porcentaje u otro.

Por tanto, el empleador paga un tipo de cotización del 8,70% cuando el trabajador percibe unos ingresos brutos semanales comprendidos entre los 38€ y los 386€, mientras que el tipo de cotización pagadero por el empleador cuando el trabajador percibe un salario bruto superior a 386,01€ es del 10,95%.

En el caso del trabajador por cuenta propia, cotiza a la Clase S. En esta clase la cotización anual mínima es de 500€.

#### 2.5.7.- Estados Unidos

En Estados Unidos, según (Social Security Administration, 2018), se encuentra el Seguro Social, el cual proporciona una pensión de viudedad siempre que se cumplan los requisitos analizados en el apartado anterior y se paguen los impuestos correspondientes.

A través de estos impuestos los trabajadores acumulan créditos, mediante los cuales causan el derecho a que el cónyuge pueda percibir la pensión de viudedad.

#### 2.5.8.- Canadá

En Canadá el sistema público contributivo de pensiones está constituido por el Plan de Pensiones de Canadá (PPC), y a través del mismo se percibe la pensión de viudedad. (Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2013)

Las contribuciones realizadas al Plan de Pensiones de Canadá dependen del salario del trabajador y se realizan sobre sus ganancias pensionables, es decir, sobre la cuantía de ingresos anuales que se encuentra entre el límite mínimo y el límite máximo. (Government of Canada, 2018b)

Por tanto, según (Government of Canada, 2018c), están exentos de cotización los primeros 3.500C\$ al igual que también lo estará el tramo de ganancias que supere las ganancias contributivas máximas cuyo importe es de 53.900C\$.

La tasa de contribución a aplicar sobre las ganancias pensionables de los trabajadores por cuenta ajena es del 10,2% y es pagada a partes iguales por el trabajador y por el empresario, por lo que la tasa que paga cada uno es del 5,1%. La contribución anual máxima que pueden realizar tanto el trabajador como la empresa al PPC base es de 2.784,90C\$.

Cuando se trate de un trabajador por cuenta propia la tasa de contribución también es del 10,2% sobre sus ingresos netos y es pagada completamente por él mismo. La contribución anual máxima que este puede realizar es de 5.497,80C\$.

#### 2.5.9.- Chile

En Chile, según (Berstein, 2013), está instaurado un Sistema de Capitalización Individual, administrado por Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP).

Este sistema consiste en una cuenta individual que tiene cada afiliado en la que realiza las cotizaciones, las cuales se capitalizan y se gana la rentabilidad. A través de este sistema de pensiones percibe el familiar del fallecido afiliado la pensión de viudedad.

Este sistema se financia mediante aportaciones consistentes en cotizaciones obligatorias a cargo del trabajador de un porcentaje del 10% de la renta imponible, cotizaciones voluntarias y depósitos aportados empresario.

#### 2.5.10.- Japón

En el Sistema Nacional de Pensiones Japonés existen tres categorías de asegurados, los cuales deben pagar una contribución mensual que en la actualidad es de 16.410 yenes. (Japan Pension Service, 2019)

#### 2.5.11.- Suecia

En Suecia ya no hay una pensión pública de viudedad, puesto que quedó suprimida, existiendo en la actualidad subsidios para las personas cuyo cónyuge o pareja de hecho fallece.

Según (Comisión Europea, 2012d), la pensión de supervivencia es responsabilidad de la Agencia de Pensiones de Suecia, la cual forma parte de la Seguridad Social. En Suecia, la Seguridad Social se financia mediante el pago de impuestos y cotizaciones tanto de los trabajadores por cuenta ajena como de las empresas y los trabajadores por cuenta propia.

#### Resumen

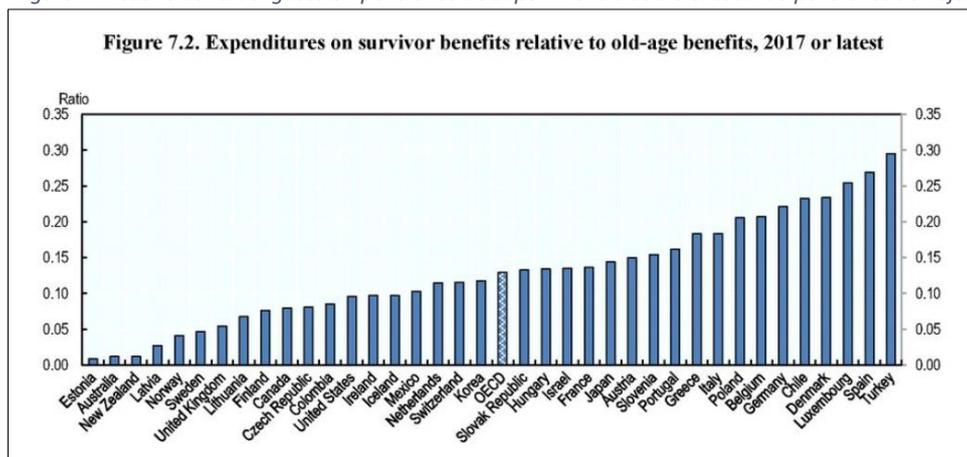
Se puede decir que en la mayoría de los países analizados, las cotizaciones que realizan tanto los trabajadores por cuenta propia como los trabajadores por cuenta ajena y las empresas son generales para las prestaciones. Las cotizaciones realizadas incluyen la pensión de viudedad, pero se desconoce qué parte del porcentaje de cotización pagado corresponde a cada contingencia o prestación.

En la mayoría de países, estas cotizaciones son pagadas tanto por los trabajadores por cuenta ajena como por las empresas donde estos trabajan. El país en el que las empresas pagan el tipo de cotización más alto es en Portugal, siendo este del 23,60% del importe del salario del trabajador. Además, también en Portugal, en cuanto al tipo de cotización pagado por los trabajadores por cuenta ajena y por los trabajadores por cuenta propia, es de un 11% y un 21,4% respectivamente. Por tanto, en Portugal es donde mayores tipos de cotización se pagan.

#### 2.6.- Resultados del análisis comparativo

Tras analizar los distintos aspectos del sistema de pensiones de viudedad de estos países, como los requisitos para acceso, cuantía, compatibilidades e incompatibilidades, extinción y financiación, se puede considerar que el sistema español es más generoso que el del resto de países analizados, en cuanto a acceso y compatibilidades, lo que explica el gran número de pensionistas de viudedad existente en España sobre el total de pensionistas del sistema público, como muestran las Figuras 7.2 y 7.3 de (OECD, 2018, págs. 217-218) que se muestran a continuación como Figuras 1 y 2. Para pensiones de vejez, España ocupa el segundo puesto en cuanto al peso relativo del gasto en pensiones de supervivencia respecto al total de pensiones públicas, por detrás de Turquía, y el primero en cuanto al peso que tienen el número de perceptores de pensiones de supervivencia respecto al total de perceptores de pensiones públicas.

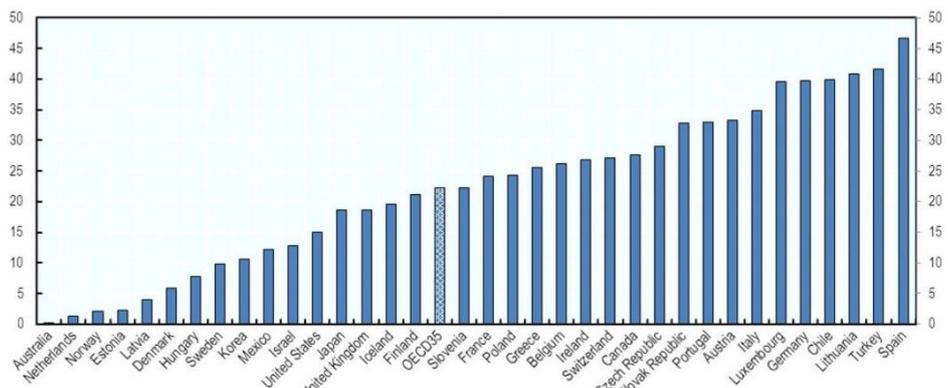
Figura 1. Peso relativo del gasto en pensiones de supervivencia sobre el total de pensiones de vejez



Fuente: (OECD, 2018, pág. 217)

Figura 2. Peso relativo del número de beneficiarios de pensiones de supervivencia sobre el total de beneficiarios de pensiones de vejez

**Figure 7.3. Number of recipients of survivor pensions in 2014**  
Recipients of survivor pensions per each 100 recipients of old-age pensions



Fuente: (OECD, 2018, pág. 218)

### 3.- ESTIMACIÓN DEL PASIVO POR PENSIONES DE VIUEDAD A 31-12-2017

Como se ha comentado anteriormente, en este apartado se va a estimar el fondo que debería constituirse para atender al pago de las pensiones futuras de los pensionistas por viudedad con derecho a dicha prestación a 31-12-2017, si se decidiera “sacar” del sistema de pensiones español a las pensiones de viudedad. Las pensiones de viudedad para nuevos viudos y viudas se pagarían con otro sistema, no mediante este fondo. Se estimará, pues, el pasivo por pensiones consolidadas a 31 de diciembre de 2017, por ser la fecha de los datos más recientes disponibles. Se considera un sistema cerrado en el que no va a ver más cotizantes, no se contemplan los compromisos en materia de derecho a pensión de viudedad para las parejas de los que aún no han fallecido. Así, pues, en ese cálculo, no se incluirá el caso de los futuros beneficiarios de una pensión de viudedad vinculados con los que, a 31 de diciembre de 2017, estuvieran activos con cotizaciones realizadas, fueran perceptores de prestaciones por jubilación o de incapacidad permanente.

Para el cálculo de ese fondo, se utiliza la misma metodología que emplea la Seguridad Social para determinar el capital coste que reclama a las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social, necesario para atender el pago de las pensiones por incapacidad permanente derivadas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Para poder estimar el capital coste de un pensionista, se necesita conocer su edad y género, así como la cuantía de la pensión que recibirá. También se requiere contar con unas tablas de mortalidad, un interés técnico nominal y una tasa de revalorización anual de las pensiones del futuro.

Es conocida la distribución de la población de pensionistas de viudedad a 31-12-2017 (INSS, 2018), por sexo así como por cohortes de edad, así como la pensión media para cada cohorte, pero no se conoce la distribución para cada edad dentro de las cohortes. Por tanto, para hacer la estimación del capital coste de todos, se va a hacer la hipótesis de que los pensionistas de viudedad de la población se distribuyen, para cada edad dentro de las cohortes, igual que en la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL), por lo que se va a utilizar la MCVL 2017 para conocer esa distribución intra-cohorte.

Tabla 4. Pensión media de viudedad por cohortes de edad del total del sistema a 31-12-2017

Grupos de edad	Viudedad					
	Hombres		Mujeres		Total	
	Número	P. Media	Número	P. Media	Número	P. Media
15 - 19			1	853,86	1	853,86
20 - 24	1	529,80	23	605,23	24	602,08
25 - 29	17	675,37	294	705,50	311	703,86
30 - 34	194	619,37	1.471	714,31	1.665	703,24
35 - 39	868	648,43	5.159	746,43	6.027	732,32
40 - 44	2.440	661,46	12.538	746,47	14.978	732,62
45 - 49	4.793	635,69	27.337	713,71	32.130	702,07
50 - 54	8.960	616,77	53.553	702,75	62.513	690,43
55 - 59	14.167	606,62	87.503	708,02	101.670	693,89
60 - 64	18.402	608,34	127.750	735,91	146.152	719,85
65 - 69	20.327	549,60	185.602	718,74	205.929	702,05
70 - 74	21.513	484,66	267.116	696,16	288.629	680,40
75 - 79	19.862	440,34	306.413	671,60	326.275	657,53
80 - 84	26.103	407,29	433.188	651,49	459.291	637,61
85 y más	43.678	381,04	670.354	610,81	714.032	596,76
Total	181.325	846,91	2.178.302	663,09	2.359.627	649,55

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INSS. (INSS, 2018)

Conocido el número de pensionistas para cada edad y género, y la cuantía de su pensión (se tomará la pensión media de cada cohorte para cada edad de la misma), en el apartado 3.1, se analiza la representatividad de la MCVL de 2017 respecto a la población de pensionistas de viudedad, para poder suponer que la distribución por edad intra-cohorte de la población es la misma que la de la MCVL. Se obtendrá la distribución para cada edad de la población, para determinar cuántos pensionistas de viudedad de cada edad hay a 31 de diciembre de 2017, aunque existan alguna laguna en la última cohorte, por no existir individuos en la muestra de todas las edades posibles que pudieran existir en la población. En el apartado 3.2 se realiza el cálculo del capital coste, con la estimación de la magnitud total del fondo a estimar, disponiendo de unas tablas de mortalidad del INE 2017, así como de una tasa de interés técnico para valorar financieramente y otra tasa de revalorización de las pensiones en el futuro.

### 3.1.- Descripción y representatividad de la MCVL

Según (Seguridad Social, 2019f) *“la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) es un extracto de datos individuales anonimizados, procedentes de las bases de datos de la Seguridad Social, a los que se añaden otros que se toman del Padrón Continuo Municipal*

*(INE) y del resumen anual de retenciones e ingresos a cuenta del IRPF (Modelo 190) de la AEAT”.*

Las principales variables utilizadas para obtener la distribución por edad de los pensionistas son las de los ficheros de la MCVL de 2017 denominados MCVL2017PERSONAL.txt y MCVL2017PRESTAC.txt.

El primer fichero contiene los datos personales de cada persona física escogida al azar para la Muestra (fecha de nacimiento y fallecimiento, sexo, etc.), y el segundo fichero contiene las principales características de las pensiones que percibe cada persona física (clase de la prestación, año del dato, importe, etc.). (Seguridad Social, 2019f)

Con estos dos ficheros, se ha procedido en primer lugar a añadir en cada uno la cabecera correspondiente. Estas cabeceras también se encuentran en otros dos ficheros elaborados para este trabajo, pues no se facilitan esos ficheros de cabeceras.

En segundo lugar, se ha procedido a filtrar el campo “AÑO DEL DATO” del fichero MCVL2017PRESTAC.txt para obtener únicamente los del año 2017, siendo eliminados el resto de registros.

Finalmente, una vez añadidas las cabeceras y filtrado el campo mencionado anteriormente, se han combinado las tablas de los ficheros PERSONAL y PRESTACIONES. Tanto para filtrar como para combinar las tablas se ha utilizado R-Studio.

La tabla combinada también ha sido filtrada en Excel, ya que se han eliminado los registros cuyo tipo de pensión sea distinto al de viudedad, los pensionistas de viudedad sin fecha de nacimiento, los que han fallecido en 2017 o antes y los que a 31-12-2017 la pensión estuviera de baja.

Una vez filtrada la tabla, se ha añadido una columna para calcular la edad de cada pensionista de viudedad y se han elaborado dos tablas dinámicas para totalizar el número de pensionistas por sexo y edad, con la finalidad de observar la distribución por edad en cada cohorte en la MCVL para suponer que la población también sigue la misma distribución.

Para ello, en primer lugar, se realiza el ajuste de la distribución del número de pensionistas de viudedad de la MCVL a la población por edad, tanto para hombres como

para mujeres, calculando primero la frecuencia relativa como la división del número de pensiones de viudedad de cada cohorte de la población entre el total de prestaciones del mismo género de la población. Una vez obtenida la frecuencia relativa, se calcula la frecuencia absoluta esperada, multiplicando la frecuencia relativa por el tamaño de la muestra de la MCVL para ese mismo sexo. Los resultados se muestran en las Tablas 5 y 6 respectivamente.

Tabla 5. Frecuencia de distribución por edad de la población

Cohortes de edad	PENSION DE VIUEDAD	
	Hombre	Mujer
15-19		0,00%
20-24	0,00%	0,00%
25-29	0,01%	0,01%
30-34	0,11%	0,07%
35-39	0,48%	0,24%
40-44	1,35%	0,58%
45-49	2,64%	1,25%
50-54	4,94%	2,46%
55-59	7,81%	4,02%
60-64	10,15%	5,86%
65-69	11,21%	8,52%
70-74	11,86%	12,26%
75-79	10,95%	14,07%
80-84	14,40%	19,89%
85 y más	24,09%	30,77%
TOTAL	100,00%	100,00%

Tabla 6. Pensiones estimadas por edad según frecuencia población y tamaño MCVL

Cohortes de edad	PENSION DE VIUEDAD	
	Hombre	Mujer
15-19		0,040
20-24	0,040	0,914
25-29	0,681	11,684
30-34	7,772	58,459
35-39	34,773	205,024
40-44	97,748	498,273
45-49	192,011	1086,401
50-54	358,944	2128,252
55-59	567,539	3477,461
60-64	737,196	5076,919
65-69	814,313	7376,018
70-74	861,825	10615,469
75-79	795,685	12177,173
80-84	1045,704	17215,344
85 y más	1749,770	26640,569
TOTAL	7264	86568

Elaboración: Fuente propia a partir de los datos del INSS (INSS, 2018) y de la MCVL 2017, (DGOSS, 2018)

Con la frecuencia absoluta esperada se procede a calcular el test de bondad de ajuste Chi-cuadrado de Pearson por cohortes de edad para ver si la MCVL de 2017 sigue la misma distribución que la población. Para ello se consideran las siguientes hipótesis:

H<sub>0</sub>: la MCVL de 2017 se distribuye como la población a 31 de diciembre de 2017

H<sub>1</sub>: la MCVL de 2017 no se distribuye como la población a 31 de diciembre de 2017

El estadístico de Chi-cuadrado utilizado es el siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \tag{1}$$

Fuente (Torrelles, 2019)

En la Tabla 7 se muestran los resultados obtenidos del estadístico por edad y sexo, con un nivel de significación del 5%.

Tabla 7. Resultados del test  $\chi^2$  pensión de viudedad

	Hombre	Mujer
Tamaño muestra	7264	86568
$\chi^2$	233,549	15,073
Cohortes agrupadas	11	15
p-valor	0,000	0,068
$\chi^2_{0,05,(11-1)}$	18,307	24,9958

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos del (INSS, 2018) y de la MCVL 2017, (DGOSS, 2018)

Por tanto, como se puede observar en la tabla anterior, en el caso de los hombres se rechaza la hipótesis nula ya que el p-valor es muy pequeño y por tanto la pensión de viudedad de la MCVL de 2017 no se distribuye como lo población. En cambio, en el caso de las mujeres el p-valor es 0,068, superior al nivel de significación, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de que la pensión de viudedad de la MCVL de 2017 se distribuya como la población.

Como para el caso de los hombres se ha obtenido que la pensión de viudedad de la MCVL de 2017 no se distribuye como la población, se va a analizar el tamaño del efecto mediante el cálculo del coeficiente de la V de Cramér, el cual es una corrección aplicable al coeficiente Chi-cuadrado. El coeficiente V de Cramér se calcula de la siguiente manera:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{N \cdot (k - 1)}} \quad [2]$$

Fuente (Chorro, 2019)

El resultado obtenido se muestra en la Tabla 8:

Tabla 8. Tamaño del efecto según V de Cramér

	$\chi^2$	k	V
Viudedad Hombre	233,549087	11	0,05670236
Viudedad Mujer	15,0727885	15	0,00352658

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la tabla, el tamaño del efecto es insignificante en ambos casos. Por tanto, en el caso de los hombres, el rechazo de la hipótesis de que la MCVL de 2017 se distribuye como la población puede atribuirse al gran tamaño de la muestra más que a una diferencia real en la distribución. El estudio *“Improving the representativeness of a simple random sample: an optimization model and its*

*application to the Continuous Sample of Working Lives*” (Núñez-Antón, Pérez-Salamero, Regúlez-Castillo, & Vidal-Meliá, 2019) avala que el hecho de que la MCVL no se distribuya como la población puede deberse al gran tamaño de la muestra.

Se va a utilizar la MCVL para ver la distribución por edad intra-cohorte. Como bien se ha comentado anteriormente, se va a suponer que la población sigue la misma distribución que la MCVL, ya que se desconoce el número de pensionistas de viudedad dentro de cada cohorte en la población. El peso de pensionistas por edad dentro de cada cohorte sí es conocido en la MCVL, por lo que se han calculado los pesos sobre 1 en cada cohorte en la MCVL, y se han aplicado al número de pensionistas de cada cohorte de la población para determinar el número de pensionistas de cada edad que hay en la población de pensionistas de viudedad. Por tanto, para determinar los pensionistas por viudedad de cada cohorte en la población, se multiplican los pesos de la MCVL por el número total de pensionistas de cada cohorte en la población para determinar cuántos pensionistas hay de cada edad. Esto permitirá calcular el capital coste por edad y sexo para cada uno de los pensionistas de viudedad. Los resultados pueden verse en el Anexo.

### 3.2.-Capital Coste. Metodología y cálculo.

Según el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, 2015, art. 110.3, se entiende por Capital Coste el valor actual de las prestaciones causadas que se determinan en función de las características de cada pensión. Para ello se aplican los criterios técnico-actuariales más apropiados, de manera que los importes que se obtengan garanticen la cobertura de las prestaciones con el grado de aproximación más adecuado y a cuyo efecto el Ministerio de Empleo y Seguridad Social aprobará las tablas de mortalidad y la tasa de interés aplicables.

Para poder calcular el capital coste, en primer lugar, se ha obtenido del Instituto Nacional de Estadística (INE) la tabla de mortalidad, tanto para hombres como para mujeres, del año 2017. Las tablas proporcionan los supervivientes existentes en cada edad, y a partir de esto se ha obtenido el producto del número de supervivientes de edad “x” por el factor de descuento adaptado a la variación en progresión geométrica de razón  $\delta$  elevado a cada edad “x”. Este factor de descuento se obtiene con la siguiente expresión:

$$v^* = \frac{1 + \delta}{1 + i} = \frac{1}{1 + i^*} \quad [3]$$

Como puede observarse en esta expresión, el factor de descuento se obtiene a partir del tipo de interés técnico nominal y la tasa de revalorización anual.

En cuanto al tipo de interés técnico o de actualización (i), la Orden del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (TAS) 4054/2005, de 27 de diciembre, por la que se desarrollan los criterios técnicos para la liquidación de capitales coste de pensiones y otras prestaciones periódicas de la Seguridad Social, 2005, art.3, establece que *“se fija en el 3% anual el tipo de interés técnico nominal aplicable en la determinación del importe de los capitales coste de pensiones y demás prestaciones económicas de carácter periódico, derivadas de cualquier contingencia”*.

Simultáneamente, esta misma Orden establece que *“para la efectividad del principio de revalorización automática de las pensiones, establecido en el artículo 48 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, se aplicará una tasa de revalorización anual acumulativa del 2 por 100, congruente con el tipo de interés técnico”*.

Por tanto, como bien puede observarse en la expresión anterior y puesto que la pensión de viudedad proporciona una cuantía creciente en progresión geométrica, a partir del tipo de interés técnico nominal y de la tasa de revalorización anual también se obtiene la tasa real resultante, calculada con la siguiente expresión:

$$i^* = \frac{(1 + i)}{(1 + \delta)} - 1 \quad [4]$$

Fuente (Castañer, Pérez-Salamero, & Vidal-Meliá, 2017)

También se ha obtenido la suma de los resultados obtenidos con el cálculo anterior desde el subíndice x en adelante, hasta la edad extrema.

Una vez realizados estos cálculos necesarios en la tabla de mortalidad se procede al cálculo del valor actual de una renta anual unitaria vitalicia pospagable fraccionaria mensualmente y creciente en progresión geométrica, cuya expresión es la siguiente:

$$\delta a_x^{(m)} = \delta a_x \cdot \left[ 1 + \frac{m-1}{2 \cdot m} \delta \right] + \frac{m-1}{2 \cdot m} \quad [5]$$

Fuente (Castañer, Pérez-Salamero, & Vidal-Meliá, 2017)

Donde  $m=12$ , ya que la pensión de viudedad es percibida mensualmente,  $x$  es la edad actuarial del individuo fallecido y  $\delta a_x$  es el valor de la renta anual cuya expresión desarrollada es la siguiente:

$$\delta a_x = \sum_{t=1}^{w-x} {}_t p_x \cdot V^t \cdot (1 + \delta)^{t-1} = \sum_{t=1}^{w-x} {}_t E_x \cdot (1 + \delta)^{t-1} \quad [6]$$

Fuente (Castañer, Pérez-Salamero, & Vidal-Meliá, 2017)

Una vez obtenido el valor actual de una renta anual unitaria vitalicia pospagable fraccionaria mensualmente y creciente en progresión geométrica para cada edad de cada cohorte, se calcula el capital coste, multiplicando cada valor actual por el importe de la pensión media de cada cohorte de la población que viene dado en la Tabla 4. La expresión para el cálculo del capital coste es la siguiente:

$$Cc_x = \delta a_x^{(m)} \cdot Ps_x \quad [7]$$

Fuente (Castañer, Pérez-Salamero, & Vidal-Meliá, 2017)

Esta expresión es la utilizada para calcular el capital coste de un solo pensionista, pero como lo que se quiere obtener es el capital coste de todos aquellos que perciben una pensión de viudedad, se multiplica por el número de pensionistas de viudedad de cada edad de cada cohorte, obteniéndose así el fondo a constituir en cada cohorte para hacer frente al compromiso del capital coste para cada edad y sexo.

Pero la pensión de viudedad se satisface en 14 pagas, 12 mensualidades ordinarias y 2 pagas extraordinarias. Las 2 pagas extraordinarias, pagadas el mes de junio y noviembre, se van a suponer que se pagan a final de mes. (Seguridad Social, 2019g)

Para obtener la cuantía de la paga extra de junio se capitaliza la pensión media de cada cohorte 6 meses para ser valorada en diciembre: pensión media mensual de cada cohorte \*  $(1+i)^{1/2}$ , y la cuantía resultante se multiplica por  $\delta a_x$  para cada edad y se

obtiene el capital coste para un único pensionista. La paga extra de noviembre se obtiene de la misma manera, pero capitalizando un único mes.<sup>2</sup>

Por tanto, el fondo a constituir es la suma de las pagas ordinarias más las dos pagas extra, sumando los capitales coste de todos los pensionistas, calculado por edad y sexo.

Los cálculos del capital coste se han realizado para distintas hipótesis de interés técnico y tasa de revalorización, pudiéndose ver el fondo a constituir obtenido para cada hipótesis en la Tabla 9. En la hipótesis 4 el tipo de interés técnico utilizado es el de los bonos españoles a 10 años, el cual es un 1,75%. (Datosmacro.com, 2017a)

Tabla 9. Fondo a constituir para cada hipótesis y sexo

Hipótesis	i (interés técnico)	$\delta$ (tasa de revalorización)	Fondo a constituir Hombre	Fondo a constituir Mujer
1	Vigente	Vigente	17.237.349.043,14 €	249.179.544.050,37€
2	Vigente	0	14.055.531.532,64 €	207.672.577.460,28€
3	0	0	19.623.754.398,40 €	280.161.431.428,77€
4	Bonos españoles a 10 años: 1,57% (último dato 31-12-2017)	0,25%	16.745.367.278,55 €	243.024.869.136,06€

Fuente: Elaboración propia

El fondo a constituir se ha obtenido sin tener en cuenta a las personas que puedan contraer nuevo matrimonio o constituir una pareja de hecho, en cuyo caso se pierde la pensión de viudedad. Como bien puede observarse en la Tabla 9, el fondo es mucho mayor para el caso de las mujeres, debido a que su pensión media es mayor que la de los hombres, así como también lo es el número de pensionistas. Además, también puede verse que tanto el fondo a constituir para los hombres como el de las mujeres es mayor cuando el tipo de interés y la tasa de revalorización aplicables son 0.

En la Tabla 10 siguiente se compara la magnitud del fondo conjunto, es decir, para ambos sexos, y para cada hipótesis y se obtiene lo que cada fondo supondría sobre el PIB de España, tendiéndose que financiar con impuestos, con deuda pública o mediante ambos.

<sup>2</sup> Para el cálculo de las pagas extra no se ha tenido en cuenta las probabilidades mensuales de supervivencia. Además, se supone que en 2018 todos los pensionistas tienen derecho a las pagas extra completas.

Tabla 10. Porcentaje que supone cada fondo a constituir sobre el PIB español

Hipótesis	i (interés técnico)	$\delta$ (tasa de revalorización)	Fondo a constituir	Fondo a constituir (%PIB)
1	Vigente	Vigente	266.416.893.093,51 €	22,84%
2	Vigente	0	221.728.108.992,92 €	19,01%
3	0	0	299.785.185.827,17 €	25,70%
4	Bonos españoles a 10 años: 1,57% (último dato 31-12-2017)	0,25%	259.770.236.414,61 €	22,27%

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, como podemos ver en la tabla, para la primera hipótesis se obtiene que el fondo a constituir alcanzaría un 22,84% del PIB de España, el cual en el año 2017 fue de 1.166.319M€. (Datosmacro.com, 2017b). Es decir, en cuanto al esfuerzo que se estaría pidiendo a la nación para constituir el fondo de la primera hipótesis, en el caso de que se decidiese excluir de las prestaciones contributivas a las pensiones de viudedad, sería de un 22,84% del PIB español. Este porcentaje sería mayor en la hipótesis 3, cuando tanto el tipo de interés como la tasa de revalorización son 0.

## 4.- CONCLUSIONES

La pensión de viudedad está siendo un continuo objeto de debate en los últimos años, consecuencia de los cambios sociales surgidos.

Estos cambios sociales han generado la necesidad de reestructuración de esta prestación con el objetivo de hacerla más sostenible y adecuarla a la realidad actual. Respecto a las medidas a tomar para esta reestructuración hay multitud de opiniones.

Hay quienes opinan que deben establecerse nuevos límites, modificarse algunos de los requisitos existentes para poder acceder a ella o que sea financiada con los Presupuestos Generales del Estado.

En este trabajo se ha realizado un análisis comparativo de la pensión de viudedad en España respecto a la de otros países del mundo. El resultado obtenido es que España es uno de los países más generosos ya que para poder acceder a esta prestación no existen muchos requisitos que se deban cumplir, como por ejemplo el requisito de edad que sí existe en otros países. También se permite que el ex cónyuge pueda tener derecho a la prestación cumpliendo unos requisitos. Además, esta pensión es compatible con rentas del trabajo y con cualquier pensión que el beneficiario pueda estar percibiendo.

En el caso de que se decidiese “sacar” del sistema de pensiones español a las pensiones de viudedad y financiarlas con los Presupuestos Generales del Estado, se ha calculado el capital coste para los pensionistas de viudedad para cada edad y sexo, con el objetivo de obtener el fondo a constituir en cada cohorte para hacer frente al compromiso del capital coste para cada edad y sexo.

Para ello se ha utilizado la MCVL de 2017, y suponiendo que la población sigue la misma distribución que la MCVL, se ha obtenido el valor actual de una renta anual unitaria vitalicia pospagable fraccionaria mensualmente y creciente en progresión geométrica para calcular el capital coste de cada edad y sexo. También se ha obtenido el capital coste de las pagas extra de la pensión de viudedad, para cada una de las hipótesis.

Una vez obtenidos estos cálculos se ha realizado la suma del capital coste tanto de los pagos mensuales como de las pagas extraordinarias, obteniéndose así una estimación del volumen de fondos necesarios para hacer frente al pago de las pensiones de

viudedad para ambos sexos. Para la hipótesis en la que tanto el tipo de interés técnico como el factor de revalorización son los vigentes se estima un fondo acumulado de 266.416.893.093,51 €, lo que supone un porcentaje del 22,84% del PIB de España en el año 2017, lo que constituir dicho fondo supondría un gran esfuerzo, por lo que estimaciones de este tipo deberían acompañar a las propuestas de exclusión de la pensión de viudedad del sistema público de pensiones español, junto con las medidas para constituir dicho fondo.

## Bibliografía

- Bankinter. (24 de Mayo de 2016). *¿Cómo se financian las pensiones en Europa?* Recuperado el 5 de Julio de 2019, de Bankinter: <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2016/5/24/sistemas-pensiones-paises-europa>
- Bernardo, R. (10 de Septiembre de 2019). La justicia europea evalúa de forma negativa el complemento a la pensión para las mujeres con hijos. *SER*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2019, de [https://cadenaser.com/ser/2019/09/10/economia/1568118784\\_458451.html](https://cadenaser.com/ser/2019/09/10/economia/1568118784_458451.html)
- Berstein, S. (22 de Agosto de 2013). *Sistemas de capitalización individual (AFP) y de reparto (antiguo)*. Recuperado el 22 de Julio de 2019, de Superintendencia de Pensiones: [https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articulos-10300\\_recurso\\_1.pdf](https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articulos-10300_recurso_1.pdf)
- Blázquez, E. M. (7 de Enero de 2019). *La pensión de jubilación en Francia*. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de BBVA. Mi jubilación: <https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/la-pension-de-jubilacion-en-francia.html>
- Castañer, A., Pérez-Salamero, J. M., & Vidal-Meliá, C. (2017). Evaluación de las tarifas de las pensiones de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (2011-2015). *Innovar*.
- Chorro, J. L. (2019). *V de Cramer*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2019, de Universitat de València: [https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/52\\_v\\_de\\_cramer.html](https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/52_v_de_cramer.html)
- Citizens Information. (11 de Julio de 2019). *Social insurance classes*. Recuperado el 12 de Julio de 2019, de Citizens Information: [https://www.citizensinformation.ie/en/social\\_welfare/irish\\_social\\_welfare\\_system/social\\_insurance\\_prsi/social\\_insurance\\_classes.html](https://www.citizensinformation.ie/en/social_welfare/irish_social_welfare_system/social_insurance_prsi/social_insurance_classes.html)
- Cleiss. (2019a). *Introducción*. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de Cleiss: [https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime\\_france/es\\_0.html](https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_france/es_0.html)
- Cleiss. (2019b). *Tipos de cotizaciones de seguridad social y por desempleo*. Recuperado el 1 de Julio de 2019, de Cleiss: [https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime\\_france/es\\_a2.html](https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_france/es_a2.html)
- Comisión Europea. (Julio de 2012a). *La Seguridad Social en Portugal*. Recuperado el 18 de Mayo de 2019, de Comisión Europea: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20Portugal\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20Portugal_es.pdf)

Comisión Europea. (Julio de 2012b). *La Seguridad Social en Francia*. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de Comisión Europea: [https://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20France\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20France_es.pdf)

Comisión Europea. (Julio de 2012c). *La Seguridad Social en Irlanda*. Recuperado el 8 de Julio de 2019, de Comisión Europea: [https://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20Ireland\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20Ireland_es.pdf)

Comisión Europea. (Julio de 2012d). *La Seguridad Social en Suecia*. Recuperado el 23 de Julio de 2019, de Comisión Europea: [https://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20Sweden\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20rights%20in%20Sweden_es.pdf)

Datosmacro.com. (2017a). *Bono Español a 10 años*. Recuperado el 5 de Septiembre de 2019, de Datosmacro.com: <https://datosmacro.expansion.com/bono/espana?dr=2017-12>

Datosmacro.com. (2017b). *El PIB subió un 3% en España*. Recuperado el 5 de Septiembre de 2019, de Datosmacro.com: <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana?anio=2017>

Department of Employment Affairs and Social Protection. (8 de Mayo de 2019a). *Widow's, Widower's or Surviving Civil Partner's (Contributory) Pension*. Recuperado el 21 de Mayo de 2019, de Department of Employment Affairs and Social Protection: <http://www.welfare.ie/en/Pages/Widowers-Pension-Contributory.aspx>

Department of Employment Affairs and Social Protection. (2019b). *SW19*. Recuperado el 13 de Julio de 2019, de Department of Employment Affairs and Social Protection: <http://www.welfare.ie/en/pdf/SW19-Rates-Booklet-2019.pdf>

Deutsche Rentenversicherung. (2019). *Benefits*. Recuperado el 17 de Mayo de 2019, de Deutsche Rentenversicherung: [https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/EN/Leistungen/leistungen\\_node.html](https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/EN/Leistungen/leistungen_node.html)

Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social (DGOSS). (2018). *Muestra Continua de Vidas Laborales*. Madrid. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.

European Comission. (2019). *Sweden - Survivor's protection and other benefits for pensioners*. Recuperado el 1 de Junio de 2019, de European Comission: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1130&intPagelId=4815&langId=en>

Government of Canada. (10 de Septiembre de 2018a). *Allowance for the Survivor*. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/services/benefits/publicpensions/cpp/old-age-security/guaranteed-income-supplement/allowance-survivor.html>

Government of Canada. (28 de Diciembre de 2018b). *Contributions to the Canada Pension Plan*. Recuperado el 22 de Julio de 2019, de Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/services/benefits/publicpensions/cpp/contributions.html>

Government of Canada. (15 de Noviembre de 2018c). *CPP contribution rates, maximums and exemptions*. Recuperado el 22 de Julio de 2019, de Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/payroll-deductions-contributions/canada-pension-plan-cpp/cpp-contribution-rates-maximums-exemptions.html>

Government of Canada. (9 de Enero de 2019). *Survivor's Pension*. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/services/benefits/publicpensions/cpp/cpp-survivor-pension.html>

Government of United Kingdom. (2019a). *Bereavement Allowance (previously Widow's Pension)*. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de GOV.UK: <https://www.gov.uk/bereavement-allowance>

Government of United Kingdom. (2019b). *Bereavement Support Payment*. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de GOV.UK: <https://www.gov.uk/bereavement-support-payment>

Government of United Kingdom. (2019c). *National Insurance*. Recuperado el 6 de Julio de 2019, de GOV.UK: <https://www.gov.uk/national-insurance/national-insurance-classes>

Government of United Kingdom. (2019d). *Self-employed National Insurance rates*. Recuperado el 6 de Julio de 2019, de GOV.UK: <https://www.gov.uk/self-employed-national-insurance-rates>

Hernández de Cos, P. (12 de Abril de 2018). *El Sistema Público de Pensiones en España: situación actual y perspectivas*. Recuperado el 29 de Junio de 2019, de Banco de España: <https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/DirectoresGenerales/economia/Arc/Fic/eco120418.pdf>

INSS. (2018). *Informe estadístico. La memoria de actividades del INSS*. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg->

- social.es/wps/wcm/connect/wss/0542ae8b-24fd-4387-bd5c-52c80e12770e/Informe+estad%C3%ADstico\_2017.pdf?MOD=AJPERES&CVID=
- Instituto Aviva. (2017). *Pensiones en transición*. Recuperado el 21 de Mayo de 2019, de Instituto Santalucía: <http://institutosantalucia.es/wp-content/uploads/2017/04/pensiones-en-transicion-sistemas-de-pensiones.pdf>
- Instituto BBVA de pensiones. (7 de Enero de 2019). *Las propuestas de la OCDE para la pensión de viudedad*. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de BBVA. Mi jubilación: <https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/las-propuestas-de-la-ocde-para-la-pension-de-viudedad.html>
- Japan Pension Service. (4 de Febrero de 2019). *National Pension System*. Recuperado el 27 de Mayo de 2019, de Japan Pension Service: <https://www.nenkin.go.jp/international/english/nationalpension/nationalpension.html>
- López, J. (2017). *El seguro de pensiones en Alemania*. Hanover: Información Sociolaboral.
- Martínez, J. A., & Martínez, A. (2019). Las cotizaciones a la Seguridad Social en los países de la Unión Europea. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*.
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. (2019a). *Muerte y Supervivencia*. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social: <http://www.mitramiss.gob.es/es/mundo/consejerias/reinoUnido/pensiones/prestaciones/p4.htm>
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. (22 de Mayo de 2019b). *Prestaciones de la Seguridad Social francesa*. Recuperado el 10 de Junio de 2019, de Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social: <http://www.mitramiss.gob.es/es/mundo/consejerias/francia/pensiones/contenidos/PrestacionesSS.htm#4>
- Nationale Nederlanden. (25 de Septiembre de 2015). *¿En qué se diferencian los planes de pensiones de Alemania de los de España?* Recuperado el 3 de Julio de 2019, de Nationale Nederlanden. Seguros de tú a tú: <https://www.segurosdetuatu.es/posts/en-que-se-diferencian-los-planes-de-pensiones-de-alemania-de-los-de-espana>
- Núñez-Antón, V., Pérez-Salamero, J. M., Regúlez-Castillo, & Vidal-Meliá, C. (2019). *Improving the representativeness of a simple random sample: an optimization model and its application to the Continuous Sample of Working Lives*. Instituto Complutense de Análisis Económico. Working paper nº 1920.

- OECD. (2018). *OECD Pensions Outlook 2018*. París: OECD Publishing. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de [https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-pensions-outlook-2018\\_pens\\_outlook-2018-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-pensions-outlook-2018_pens_outlook-2018-en#page1)
- Orden TAS/4054/2005. (4 de agosto de 2010). Boletín Oficial del Estado. *Orden TAS/4054/2005, de 27 de diciembre, por la que se desarrollan los criterios técnicos para la liquidación de capitales coste de pensiones y otras prestaciones periódicas de la Seguridad Social*. Boletín Oficial del Estado. Madrid, España.
- Pascual, R. (3 de Diciembre de 2018). España, el país con más pensiones de viudedad del mundo. *CincoDías*. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/12/03/midiner/1543828034\\_759161.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/12/03/midiner/1543828034_759161.html)
- Pascual, R. (19 de Marzo de 2019). Granada pide que el próximo Gobierno vincule las nuevas pensiones de viudedad al nivel de rentas. *CincoDías*. Recuperado el 26 de Julio de 2019, de [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/03/19/economia/1552991828\\_729787.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/03/19/economia/1552991828_729787.html)
- Pensions Myndigheten. (19 de Febrero de 2019). *Survivor's pension if a family member dies*. Recuperado el 1 de Junio de 2019, de Pensions Myndigheten: <https://www.pensionsmyndigheten.se/other-languages/english-engelska/english-engelska/survivors-pension>
- Real Decreto Legislativo 8/2015. (12 de Marzo de 2019). Boletín Oficial del Estado. *Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social*. Madrid, España.
- Sanabria, M., & Hernández, D. (2010). *Secretaría de Estado de Seguridad Social*. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de Seguridad Social: [http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/87c82fcc-32f1-476c-a7e7-814bce604607/31\\_PF10\\_1\\_1.pdf?MOD=AJPERES&CVID=](http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/87c82fcc-32f1-476c-a7e7-814bce604607/31_PF10_1_1.pdf?MOD=AJPERES&CVID=)
- Sánchez, R. (29 de Octubre de 2018). Estos son los impuestos que se pagan por el trabajo en Alemania. *ABC Economía*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de [https://www.abc.es/economia/abci-estos-impuestos-pagan-trabajo-alemania-201810290259\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/abci-estos-impuestos-pagan-trabajo-alemania-201810290259_noticia.html)
- Secretaría de Estado de la Seguridad Social. (1 de Febrero de 2019). La pensión de viudedad: preguntas y respuestas. *Seguridad Social. Una publicación de la Secretaria de Estado de la Seguridad Social*. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de Seguridad Social. Una publicación de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social: <https://revista.seg-social.es/2019/02/01/la-pension-de-viudedad-preguntas-y-respuestas/>

- Securité Sociale. (2018). *L'Assurance Retraite. Mes droits en cas de décès de mon conjoint*. Recuperado el 17 de Mayo de 2019, de Securité Sociale. L'Assurance Retraite: <https://www.lassuranceretraite.fr/portail-info/home/salaries/mes-droits-selon-de-mon-parcours/en-cas-de-deces.html#header-124e7567-ad2d-47de-a70f-6eb6e2a85f99>
- Segurança Social. (11 de Julio de 2019a). *Pensão de sobrevivência*. Recuperado el 18 de Mayo de 2019, de Segurança Social: <http://www.seg-social.pt/pensao-de-sobrevivencia>
- Segurança Social. (11 de Julio de 2019b). *Subsídio por morte*. Recuperado el 15 de Julio de 2019, de Segurança Social: <http://www.seg-social.pt/subsidio-por-morte>
- Segurança Social. (6 de Junio de 2019c). *Trabalhadores independentes*. Recuperado el 2 de Julio de 2019, de Segurança Social: <http://www.seg-social.pt/trabalhadores-independentes>
- Seguridad Social. (2019a). *Pensión de viudedad*. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/InformacionUtil/44539/45659/45660>
- Seguridad Social. (2019b). *Causantes/Beneficiarios*. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10964/10966/28489/28490/6585#6585>
- Seguridad Social. (2019c). *Cuantía/Abono*. Recuperado el 2 de Junio de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10964/10966/28489/28492>
- Seguridad Social. (2019d). *Compatibilidades/Incompatibilidades*. Recuperado el 27 de Junio de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10964/10966/28489/28496>
- Seguridad Social. (2019e). *Bases y tipos de cotización 2019*. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/CotizacionRecaudacionTrabajadores/36537#36538>
- Seguridad Social. (8 de Julio de 2019f). *MCVL. Muestra Continua de Vidas Laborales. Guía del contenido*. Recuperado el 30 de Julio de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/320b09c6-dc33-42be-b532-08880e618742/MCVLGuia20181010.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>

- Seguridad Social. (2019g). *Devengo/Responsabilidad*. Recuperado el 1 de Septiembre de 2019, de Seguridad Social: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Pensionistas/GestionPago/33468>
- Social Security. (2010). *Social Security Programs Throughout the World: Asia and the Pacific, 2010*. Recuperado el 27 de Mayo de 2019, de Social Security. Office of Retirement and Disability Policy: <https://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw/2010-2011/asia/japan.html>
- Social Security Administration. (Marzo de 2018). *Beneficios para sobrevivientes*. Recuperado el 28 de Junio de 2019, de Seguro Social: <https://www.ssa.gov/pubs/ES-05-10984.pdf>
- Social Security Administration. (2019). *Planificador para beneficios: Sobrevivientes | Si usted es el sobreviviente*. Recuperado el 23 de Mayo de 2019, de Seguro Social: <https://www.ssa.gov/espanol/sobrevivientes/si-usted.htm>
- Superintendencia de Pensiones. (2019). *Pensión de sobrevivencia*. Recuperado el 26 de Mayo de 2019, de Superintendencia de pensiones: <https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/w3-propertyvalue-9922.html>
- Torrelles, E. (2019). *Prueba Chi-cuadrado*. Recuperado el 10 de Agosto de 2019, de Universitat de Barcelona: [http://www.ub.edu/aplica\\_infor/spss/cap5-2.htm](http://www.ub.edu/aplica_infor/spss/cap5-2.htm)
- Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. (28 de Octubre de 2013). *Pensiones y subsidios de la S.S. canadiense*. Recuperado el 20 de Julio de 2019, de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social: <http://www.mitramiss.gob.es/es/mundo/consejerias/canada/pensiones/Contenidos/PensionesSubsidiosSSCanadiense.htm>
- Velarde, G. (2 de Enero de 2019). El Pacto de Toledo estudia ligar la pensión de viudedad al nivel de renta. *eEconomista.es*. Recuperado el 26 de Julio de 2019, de <https://www.eeconomista.es/economia/noticias/9611625/01/19/El-Pacto-de-Toledo-estudia-ligar-la-pension-de-viudedad-al-nivel-de-renta.html>
- Ventura, J. M., & Herce, J. A. (Mayo de 2014). *Las pensiones en España y Portugal. Descripción de los esquemas y evolución reciente comparada*. Recuperado el 29 de Junio de 2019, de BBVA. Mi jubilación: <https://www.jubilaciondefuturo.es/recursos/doc/pensiones/20131003/posts/2015-2-las-pensiones-en-espana-y-portugal-final-esp.pdf>

## ANEXO

ANEXO. Ejemplo de cálculo del capital coste. 2017. Pensión viudedad. Hombres. Hipótesis 1:  $i = 0.03$ ,  $r = 0.02$ 

Grupos de edad	Edad	$l_x$	$p_x$	$D'_x$	$N'_x$	$\delta_{a_x^j}$	$\delta_{a_x^{(m)}}$	Pensión media	$Ccx^j$	Nº pensionistas	Capital Coste total
0-4	0	100,000.00	0.99709517	100000	5,573,942.46						
	1	99,709.52	0.99975912	98741.463	5473942.455						
	2	99,685.50	0.99985127	97759.254	5375200.992						
	3	99,670.67	0.99988347	96795.736	5277441.738						
	4	99,659.06	0.99993008	95844.802	5180646.002						
5-9	5	99,652.09	0.9999334	94907.633	5084801.200						
	6	99,645.45	0.99992693	93979.941	4989893.567						
	7	99,638.17	0.99994012	93060.713	4895913.626						
	8	99,632.21	0.99992317	92151.693	4802852.913						
	9	99,624.55	0.99992384	91250.006	4710701.220						
10-14	10	99,616.96	0.99994562	90357.201	4619451.214						
	11	99,611.55	0.99994483	89475.081	4529094.013						
	12	99,606.05	0.99989196	88601.502	4439618.932						
	13	99,595.29	0.99991075	87731.813	4351017.430						
	14	99,586.40	0.99989155	86872.294	4263285.617						
15-19	15	99,575.60	0.99989352	86019.544	4176413.323						
	16	99,565.00	0.99979124	85175.332	4090393.779						
	17	99,544.21	0.99977208	84330.778	4005218.447						
	18	99,521.52	0.999728	83492.999	3920887.669						
	19	99,494.45	0.99972619	82659.898	3837394.670						
20-24	20	99,467.21	0.99969011	81834.962	3754734.772						
	21	99,436.39	0.99967151	81015.334	3672899.810						
	22	99,403.72	0.99967442	80202.423	3591884.476						
	23	99,371.36	0.99965284	79397.900	3511682.053						
	24	99,336.86	0.99961964	78599.750	3432284.154						

ANEXO. Ejemplo de cálculo del capital coste. 2017. Pensión viudedad. Hombres. Hipótesis 1:  $i = 0.03$ ,  $r = 0.02$ 

Grupos de edad	Edad	$l_x$	$p_x$	$D'_x$	$N'_x$	$\delta_{a_x^j}$	$\delta_{a_x^{(m)}}$	Pensión media	$Ccx^j$	Nº pensionistas	Capital Coste total			
25-29	25	99,299.08	0.99960175	77807.040	3353684.404			675.37						
	26	99,259.53	0.99959644	77020.946	3275877.365									
	27	99,219.47	0.99961133	76242.389	3198856.419									
	28	99,180.91	0.99958004	75472.826	3122614.030									
	29	99,139.26	0.99950713	74708.692	3047141.205	39.007	39.823					26895.077	17	457216.305
30-34	30	99,090.40	0.9995143	73946.901	2972432.512	38.428	39.239	619.37	24303.383	15	364550.749			
	31	99,042.27	0.99957015	73193.403	2898485.611	37.843	38.649					23937.863	16	383005.813
	32	98,999.70	0.99946259	72451.630	2825292.208	37.251	38.050					23567.245	23	542046.640
	33	98,946.49	0.99944034	71709.658	2752840.577	36.656	37.450					23195.364	62	1438112.570
	34	98,891.11	0.99942667	70973.704	2681130.919	36.055	36.844					22820.150	78	1779971.733
35-39	35	98,834.42	0.99941045	70244.343	2610157.215	35.449	36.233	648.43	23494.275	128	3007267.248			
	36	98,776.15	0.99934129	69521.349	2539912.872	34.838	35.615					23093.973	136	3140780.270
	37	98,711.09	0.9992985	68801.034	2470391.523	34.222	34.994					22691.101	204	4628984.616
	38	98,641.84	0.99919844	68085.268	2401590.488	33.601	34.368					22284.981	249	5548960.159
	39	98,562.77	0.99923685	67370.201	2333505.220	32.978	33.738					21876.816	151	3303399.163
40-44	40	98,487.55	0.99903207	66665.207	2266135.019	32.346	33.101	661.46	21894.782	414	9064439.813			
	41	98,392.22	0.99904861	65954.071	2199469.813	31.714	32.463					21473.154	458	9834704.748
	42	98,298.61	0.99894419	65251.601	2133515.742	31.075	31.818					21046.626	479	10081334.062
	43	98,194.83	0.99883965	64549.866	2068264.141	30.433	31.170					20617.698	457	9422288.049
	44	98,080.89	0.99873492	63848.996	2003714.274	29.786	30.518					20186.256	632	12757713.888
45-49	45	97,956.81	0.99851043	63149.113	1939865.279	29.136	29.861	635.69	18982.655	698	13249893.387			
	46	97,810.90	0.99827452	62442.863	1876716.166	28.485	29.205					18565.122	954	17711126.192
	47	97,642.13	0.99786181	61729.923	1814273.303	27.834	28.547					18147.233	861	15624767.794
	48	97,433.35	0.99774125	60999.895	1752543.380	27.187	27.894					17731.989	1303	23104781.101
	49	97,213.27	0.99747364	60271.217	1691543.485	26.535	27.236					17313.907	977	16915687.166
50-54	50	96,967.68	0.9971223	59535.271	1631272.268	25.882	26.578		16392.537	1470	24097028.745			

ANEXO. Ejemplo de cálculo del capital coste. 2017. Pensión viudedad. Hombres. Hipótesis 1:  $i = 0.03$ ,  $r = 0.02$ 

Grupos de edad	Edad	$l_x$	$p_x$	$D'_x$	$N'_x$	$\delta_{a_x^j}$	$\delta_{a_x^{(m)}}$	Pensión media	$Cc_x^j$	Nº pensionistas	Capital Coste total
	51	96,688.63	0.99664865	58787.598	1571736.996	25.231	25.921	616.77	15987.206	1730	27657866.047
	52	96,364.59	0.9961615	58021.739	1512949.398	24.584	25.268		15584.278	1541	24015373.023
	53	95,994.70	0.99610279	57237.867	1454927.659	23.940	24.618		15183.614	2133	32386649.251
	54	95,620.59	0.99536857	56461.258	1397689.792	23.289	23.961		14778.353	2086	30827644.799
55-59	55	95,177.73	0.99502066	55654.133	1341228.534	22.646	23.312	606.62	14141.737	2665	37687729.697
	56	94,703.81	0.99449266	54839.371	1285574.401	22.002	22.663		13747.536	2493	34272608.336
	57	94,182.24	0.99385254	54007.863	1230735.031	21.361	22.015		13354.737	2740	36591978.042
	58	93,603.26	0.9933027	53154.727	1176727.168	20.723	21.372		12964.441	2838	36793083.845
	59	92,976.37	0.99273951	52286.125	1123572.441	20.087	20.730		12575.017	3431	43144882.169
60-64	60	92,301.31	0.99216815	51402.555	1071286.316	19.452	20.089	608.34	12220.768	3186	38935365.617
	61	91,578.42	0.99139969	50504.833	1019883.762	18.817	19.448		11831.157	3701	43787110.378
	62	90,790.82	0.99070057	49584.354	969378.929	18.186	18.811		11443.734	3881	44413131.114
	63	89,946.52	0.98970082	48646.323	919794.575	17.557	18.176		11057.144	3727	41209976.689
	64	89,020.14	0.98902815	47677.876	871148.251	16.933	17.546		10674.198	3907	41704091.411
65-69	65	88,043.43	0.98781646	46696.948	823470.375	16.308	16.916	549.6	9297.040	4214	39177728.190
	66	86,970.75	0.98653828	45680.169	776773.427	15.691	16.293		8954.610	3339	29899443.632
	67	85,799.97	0.9857301	44627.709	731093.258	15.080	15.677		8616.085	4161	35851527.656
	68	84,575.61	0.98449245	43563.780	686465.549	14.468	15.059		8276.595	4320	35754888.580
	69	83,264.05	0.98308626	42471.822	642901.769	13.860	14.445		7939.148	4293	34082762.808
70-74	70	81,855.75	0.98202619	41348.092	600429.946	13.256	13.836	484.66	6705.790	4351	29176891.460
	71	80,384.49	0.97980913	40210.686	559081.855	12.651	13.225		6409.675	3950	25318215.937
	72	78,761.45	0.97850042	39016.285	518871.168	12.058	12.627		6119.581	4378	26791525.334
	73	77,068.12	0.97591268	37806.797	479854.883	11.463	12.026		5828.735	4297	25046075.994
	74	75,211.75	0.97308893	36537.917	442048.087	10.881	11.439		5543.927	4537	25152798.784
75-79	75	73,187.72	0.97298799	35209.452	405510.169	10.311	10.864		4783.728	3937	18833537.931
	76	71,210.78	0.96850356	33925.769	370300.717	9.721	10.268		4521.435	4064	18375112.723

ANEXO. Ejemplo de cálculo del capital coste. 2017. Pensión viudedad. Hombres. Hipótesis 1:  $i = 0.03$ ,  $r = 0.02$ 

Grupos de edad	Edad	$l_x$	$p_x$	$D'_x$	$N'_x$	$\delta_{a_x^j}$	$\delta_{a_x^{(m)}}$	Pensión media	$Cc_x^j$	Nº pensionistas	Capital Coste total
	77	68,967.89	0.96352922	32538.226	336374.948	9.155	9.697	440.34	4269.975	4318	18437753.459
	78	66,452.58	0.96024812	31047.148	303836.723	8.614	9.151		4029.690	3479	14019292.473
	79	63,810.96	0.95488627	29523.519	272789.575	8.078	8.611		3791.573	4064	15408952.463
80-84	80	60,932.21	0.949326	27917.898	243266.056	7.562	8.090	407.29	3294.989	4977	16399159.456
	81	57,844.53	0.9431805	26245.874	215348.158	7.064	7.587		3090.043	5464	16883997.178
	82	54,557.84	0.93751621	24514.261	189102.284	6.582	7.101		2892.164	5343	15452834.452
	83	51,148.86	0.92917721	22759.385	164588.024	6.109	6.624		2697.809	5172	13953065.664
	84	47,526.35	0.91934159	20942.187	141828.639	5.659	6.169		2512.741	5147	12933076.989
85 y más	85	43,692.95	0.91036911	19066.101	120886.452	5.236	5.742	381.04	2187.932	5919	12950368.257
	86	39,776.71	0.89891888	17188.673	101820.351	4.827	5.330		2030.840	4924	9999854.428
	87	35,756.04	0.88484199	15301.211	84631.679	4.442	4.941		1882.815	4669	8790865.455
	88	31,638.44	0.87082246	13407.705	69330.468	4.089	4.585		1747.059	5307	9271643.832
	89	27,551.47	0.8550522	11562.374	55922.763	3.761	4.254		1621.021	4235	6865022.510
	90	23,557.94	0.84104209	9790.449	44360.388	3.462	3.952		1505.800	3444	5185976.673
	91	19,813.22	0.82746031	8154.236	34569.939	3.176	3.663		1395.915	4082	5698124.003
	92	16,394.65	0.80788595	6681.799	26415.703	2.895	3.380		1288.048	2832	3647751.067
	93	13,245.01	0.78649934	5345.722	19733.904	2.639	3.121		1189.332	2220	2640317.088
	94	10,417.19	0.77284693	4163.588	14388.182	2.408	2.888		1100.432	1862	2049003.646
	95	8,050.90	0.75338303	3186.575	10224.594	2.165	2.644		1007.288	1327	1336670.932
	96	6,065.41	0.74403057	2377.404	7038.019	1.922	2.398		913.693	842	769329.567
	97	4,512.85	0.74049734	1751.688	4660.616	1.628	2.101		800.694	740	592513.731
	98	3,341.75	0.74183524	1284.527	2908.928	1.240	1.709		651.386	332	216259.998
	99	2,479.03	0.72846493	943.656	1624.402	0.707	1.172		446.603	332	148272.277
100	1,805.89	0	680.746	680.746	0.000	0.458	174.643	611	106707.077		
										<b>TOTAL</b>	14,845,234,467.97 €