

Documento de Trabajo: Nº 19/2017
Lisboa / Madrid, marzo de 2017

Acerca de la influencia de las interrupciones en el empleo sobre las prestaciones por jubilación

Por Jorge Miguel Ventura Bravo y José A. Herce



Informe PISA sobre Educación Financiera elaborado por



con el apoyo de BBVA

Documento número 19 - Documentos Mi Jubilación

Acerca de la influencia de las interrupciones en el empleo sobre las prestaciones por jubilación - I Trimestre 2017

Jorge Miguel Bravo: Profesor de Economía y Finanzas en NOVA IMS, Universidad Nova de Lisboa - Escuela de Gestión de la Información; Profesor invitado en la Universidad Paris-Dauphine (París IX), Departamento de Economía; Coordinador de ORBio - Observatorio portugués de riesgo biométrico de la población asegurada, Asociación Portuguesa de Aseguradoras. Director del Programa de Posgrado en Mercado Financiero y Riesgos en NOVA IMS / SBE.

José A. Herce: Director Asociado de AFI.

Las opiniones y conclusiones aquí expresadas no pueden atribuirse a ninguna institución con la que estemos asociados y todos los posibles errores son nuestra responsabilidad.

Vocal y Presidente del Foro de Expertos del Instituto BBVA de Pensiones.

Madrid, marzo de 2017

Palabras clave

Carrera profesional, Interrupciones en el empleo, Pensiones

Resumen

A lo largo de sus vidas laborales, los trabajadores pueden atravesar periodos de desempleo de diversas duraciones. Esto tiene repercusiones muy importantes en lo que respecta a sus ingresos durante dichos periodos de desempleo. Se trata de algo que es bien conocido. Menos conocidas son las consecuencias de los periodos de desempleo en relación con la adquisición de derechos de pensión y, en consecuencia, en lo que respecta a las pensiones iniciales futuras. No obstante, las pruebas circunstanciales demuestran de manera abrumadora que los periodos de desempleo pueden mermar o limitar en gran medida los derechos de pensión futuros de los trabajadores dependiendo del plan de pensiones y/o del país en el que los trabajadores generen sus pensiones de jubilación. En este artículo se presentan simulaciones que muestran el impacto de los periodos de desempleo sobre las pensiones futuras iniciales en Portugal y España. Dadas las diferencias y las similitudes que existen en los regímenes de la Seguridad Social de ambos países y las clases de trabajadores e interrupciones que se consideran, podemos demostrar que algunos trabajadores pueden experimentar dificultades de forma desproporcionada por causa de las interrupciones en el empleo mientras que otros difícilmente tendrán impactos en sus respectivas pensiones.

Índice

Sección 1. Introducción	4
Sección 2. La influencia de las interrupciones en el empleo sobre las prestaciones por jubilación: pruebas teóricas y empíricas	9
Sección 3. El impacto de las interrupciones de la vida laboral sobre las pensiones: una ilustración detallada del caso de Portugal.....	13
Sección 3.1. Enfoque metodológico	13
Sección 3.2. Resultados y análisis	15
Sección 4. Una simulación ilustrativa para España	25
Sección 4.1. Supuestos y datos básicos.....	25
Sección 4.2. Resultados y análisis	27
Sección 5. Conclusiones	29
Sección 6. Referencias.....	31
Apéndice: Vejez, desempleo y sistemas de paternidad en Portugal.....	32
Cálculo de las prestaciones por jubilación en Portugal	32
Seguro de desempleo y prestaciones de asistencia en Portugal	33
Prestaciones por maternidad y paternidad en Portugal	34

1. Introducción

Tradicionalmente, el debate político acerca del futuro de los sistemas de pensiones públicas en Portugal, España y la mayor parte de los países de la OCDE se ha centrado en su sostenibilidad financiera. A lo largo de los últimos 20 años, distintas reformas han intentado garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo de los sistemas de pensiones ante las importantes transformaciones demográficas (envejecimiento de la población) y económicas (cambios sociales y tecnológicos en los mercados laborales) que han supuesto y continuarán implicando en el futuro cambios de calado en las condiciones de vida de los pensionistas. Asimismo, las reformas han aspirado a mejorar la equidad intra e intergeneracional, a promover mayores incentivos al trabajo y a garantizar un mayor grado de transparencia. En países tan distintos como Italia, Suecia, Polonia y Letonia, las reformas de las pensiones implicaron una transformación completa pasando de un marco de cotizaciones definidas teóricas (NDC, por sus siglas en inglés), en el que las prestaciones reflejan el valor de las contribuciones realizadas a lo largo de la vida laboral, incluso si el sistema de pensiones sigue funcionando basándose en un sistema de pensiones por reparto (PAYG, por sus siglas en inglés). Otros países, como es el caso de Portugal y España, aplicaron cambios paramétricos importantes en sus planes de pensiones públicas que, si bien siguen teniendo un enfoque PAYG y conservan los elementos clásicos de un diseño de prestaciones definido, cambiaron a sistemas de prestaciones por jubilación más vinculados al riesgo (longevidad e interrupción de la vida laboral) y, contemplados en su conjunto, han tenido un impacto sustancial sobre los derechos de pensión en el futuro y la sostenibilidad a largo plazo del sistema.

A pesar de las diferencias entre países, las reformas adoptadas en relación con las pensiones incluyen elementos tales como: (i) una extensión de los años de cotización mínima necesarios para poder optar a derechos de pensión, (ii) un refuerzo del vínculo entre años de cotización y prestaciones de jubilación, (iii) cambios en la referencia respecto a las ganancias susceptibles de generar derechos de pensión, (iv) cambios en la indexación anual de las pensiones en curso, (v) modificaciones en las normas de valorización de las ganancias o las contribuciones pasadas, (vi) cambios en la manera en que se determinan las tasas de provisión, (vii) aumento del número de años necesarios para tener derecho a una pensión completa pasando de la consideración de los últimos o los mejores años a considerar en cuenta un

periodo más largo o las ganancias durante toda la vida laboral, (viii) el aumento de los límites de edad para recibir una pensión completa, en algunos casos de manera automática, (ix) la introducción de factores demográficos/de sostenibilidad en las fórmulas de prestaciones de jubilación, (x) el endurecimiento de las condiciones de idoneidad, (xi) la equiparación de las edades de jubilación de hombres y mujeres, (xii) la restricción del acceso a la prejubilación, (xiii) la introducción de mecanismos de equilibrio automático, (xiv) mayor énfasis en la prefinanciación y/o (xv) recortes en las pensiones en curso (Comisión Europea, 2015).

Si bien estas medidas de reforma pueden haber contribuido a abordar el problema de la sostenibilidad fiscal, resulta fundamental evaluar el efecto de dichas reformas en términos de adecuación de las pensiones puesto que es probable que surjan retos sociales o políticos en países en que se produzcan reducciones sustanciales en la generosidad de las pensiones. Según las últimas proyecciones de la Comisión Europea (Informe sobre envejecimiento, 2015), se proyecta una disminución sustancial en la tasa de prestaciones de jubilación públicas (respecto a los salarios) en lo que respecta a la mayor parte de los estados miembros durante el periodo comprendido entre 2013 y 2060, suponiendo aproximadamente una disminución de 20 puntos porcentuales durante el periodo en España y Portugal. Y, lo que resulta más notable, la disminución proyectada esperada en la tasa de reemplazo bruta en el momento de la jubilación (que refleja la influencia en las tasas de prestaciones por jubilación concedidas más recientemente) resultará muy significativa en muchos países de la OCDE. Por ejemplo, entre 2013 y 2060, la disminución esperada es del 30,4 % para España y del 26,7 % para Portugal. Si se confirman las proyecciones, en 2060 la tasa de reemplazo bruta en el momento de la jubilación solo alcanzará el 48,6 % en España y el 30,7 % en Portugal.¹ Las preocupaciones sobre la adecuación de la pensión y la previsión de la pobreza en la tercera edad en estos países se agravan por el hecho de que la disminución en la tasa de reemplazo para las pensiones públicas no será compensada por derechos procedentes de sistemas de segundo y tercer pilar, a menos que se lleven a cabo significativas reformas que pasen de la acumulación de pensiones a partir de sistemas de

¹ A nivel global en la UE, la tasa de reemplazo de las pensiones públicas alcanzará aproximadamente el 35 % hacia 2060 (mientras que en 2013 se acerca al 48 %).

primer pilar público a sistemas de segundo y tercer pilar y/o que se fomente el hecho de que las personas ahorren de forma privada para obtener ingresos en el momento de su jubilación.

Los ingresos por jubilación y el estándar de vida de los pensionistas dependen de una serie de factores críticos. Incluyen itinerarios vitales individuales y familiares (por ej., la edad de comienzo del empleo, los hijos, la esperanza de vida, los periodos de desempleo, la inactividad o los patrones de consumo y ahorro), el tamaño y la composición del patrimonio en el momento de la jubilación (por ej., el patrimonio inmobiliario y financiero) y la existencia (y la generosidad) de provisiones de renta mínima para los ancianos (por ej., pensiones universales de tarifa plana, pensiones mínimas contributivas o programas de asistencia social). Factores adicionales como el acceso a servicios y prestaciones no relacionadas con la jubilación (por ej., sanidad, atención a largo plazo, desgravaciones por calefacción), el alcance de los derechos de pensión derivados, la importancia de las pensiones privadas en relación con el fondo de pensiones global o la magnitud de las ganancias laborales tras la edad de retiro total (siempre y cuando resulten compatibles con las prestaciones de jubilación) también resultan relevantes a la hora de evaluar la suficiencia de los ingresos durante la jubilación.

Los sistemas de pensiones juegan un papel central (casi en su totalidad) en lo que respecta al reemplazo de los ingresos laborales tras la jubilación, la garantía de estándares de vida adecuados durante la tercera edad y la protección de las personas respecto a la pobreza. En los planes de pensiones bismarckianos, en los que las prestaciones están más o menos vinculadas a las cotizaciones, siguiendo un principio de seguros profesionales obligatorios, los historiales laborales individuales determinan el nivel de las pensiones que los trabajadores reciben cuando alcanzan la edad de la jubilación. Si el resto se mantiene constante, cuanto mayores sean las ganancias individuales con derecho a pensión del trabajador y más continua su vida laboral, mayores serán sus prestaciones. Esto significa que las interrupciones laborales voluntarias o involuntarias producidas, por ejemplo, por el desempleo, el empleo a tiempo parcial, la terminación de contratos por un periodo definido, el permiso parental, la maternidad, la crianza de los niños, la enfermedad/incapacidad, los estudios, el servicio militar, las labores domésticas sin criar niños o los periodos de inactividad general pueden afectar a la provisión de prestaciones de jubilación y, por tanto, pueden reducir los niveles de prestación por

jubilación y, en algunos casos, pueden constituir incentivos para trabajar durante más tiempo. Los subsidios a las pensiones y la provisión de pensiones en relación con periodos fuera del mercado laboral, los derechos de pensión derivados (por ej., las pensiones de supérstite) y otros mecanismos redistributivos en los sistemas de pensiones tienen el potencial de compensar parcialmente las brechas de contribución relacionadas con las interrupciones en las carreras laborales.

Las interrupciones de la carrera laboral resultan irrelevantes en los sistemas no contributivos y en algunos planes de pensiones se excluyen implícitamente.² Con algunas excepciones tipificadas (por ej., Suecia, Dinamarca o Francia), los subsidios a las pensiones raramente se incluyen en los sistemas de pensiones personales u ocupacionales de carácter privado. De forma similar, en los sistemas de pensiones privados de carácter voluntario, los ahorradores solo tienen derecho a recibir subsidios a las pensiones en la medida en que hayan adquirido periodos de provisión extra mediante el pago de contribuciones voluntarias adicionales dentro del sistema.

La mayor parte de los sistemas (públicos) de pensiones vinculados a las ganancias de los países de la OCDE conceden derechos de pensión a través de subsidios a las pensiones y provisiones para pensiones en relación con periodos en los que el interesado permanece fuera del mercado laboral por razones que se consideran encomiables (maternidad/paternidad, cuidado de otras personas, servicio militar, educación, incapacidad laboral o desempleo). En algunos casos, la provisión de derechos de pensión se efectúa mediante contribuciones descontadas de las prestaciones recibidas durante las interrupciones de la vida laboral o a través de la adquisición de derechos de pensión mediante contribuciones de carácter voluntario. Los subsidios a las pensiones pueden ser concedidos en forma de años de vida laboral asumidos (por ej., Portugal y España), puntos de pensiones (por ej., Francia y Alemania) o contribuciones de la Seguridad Social abonadas al individuo (por ej., Suecia) o bien mediante una combinación de estos factores (UE,

² Por ejemplo, en el caso de Portugal, en lo que respecta al cálculo de las ganancias de referencia, siempre que el número de años calendario con registro de ganancias sea superior a 40, se considerarán las 40 mejores ganancias anuales ajustadas, lo que significa que todos aquellos años que se haya permanecido fuera del mercado laboral no afectarán al ingreso de jubilación pública. En el caso de España, cuando la obligación de contribuir al sistema público de pensiones no existe, las interrupciones del empleo se integran en el registro de contribución atribuyendo el salario pensionable mínimo en cualquier momento a los 48 meses más cercanos (a la edad de la jubilación) y la mitad de este salario pensionable al resto de los meses de interrupción del empleo.

2015). Para mitigar los efectos que producen las interrupciones de la vida laboral, en algunos países se ha optado por facilitar las reglas que regulan cómo se contabilizan las contribuciones pasadas sobre ingresos reducidos en relación con la fórmula de las prestaciones de jubilación. Por ejemplo, en Canadá, las ganancias pasadas se califican en orden descendente y los años con ganancias inferiores se excluyen del cálculo de las prestaciones de jubilación.

La efectividad de los subsidios a las pensiones a la hora de contrarrestar las interrupciones de la vida laboral dependen de la duración del permiso, la base de ganancias pensionable (por ej., las ganancias inmediatamente anteriores a la interrupción, las ganancias de referencia, las prestaciones por desempleo o por atención a la infancia, o el salario mínimo), y las formas en que dichos parámetros cumplen un papel en relación con el derecho a percibir una pensión (por ej., los años en que se obtuvieron más ganancias frente a la totalidad de la vida laboral en las fórmulas de cálculo de la prestación o las características redistributivas específicas de los planes de pensiones). En muchos casos, los subsidios de pensiones están vinculados a la recepción de prestaciones por desempleo o la atención a la infancia y, de esta manera, están sujetos a limitaciones temporales y/u otros elementos condicionantes tales como la participación en programas de formación y activación. Si bien los subsidios de pensiones y la provisión de las pensiones durante periodos fuera del mercado laboral son importantes, en los planes relacionados con las ganancias tienden a no resultar suficientes para compensar en su totalidad el impacto de las interrupciones en la vida laboral en relación con las prestaciones por jubilación. Las cotizaciones de la Seguridad Social abonadas al individuo tienden a tener un nivel bajo cuando se las compara con los ingresos por trabajo (ya que, por defecto, suelen utilizarse salarios pensionables mínimos), lo cual se traduce en provisiones para pensiones menores durante los periodos de interrupción de la vida laboral.

A pesar de su relevancia, apenas se ha investigado la estimación del impacto que tienen las interrupciones de la vida laboral sobre las prestaciones por jubilación y sobre la probabilidad de no cumplir las condiciones de idoneidad de los planes de pensiones, particularmente en lo que respecta a los años mínimos de servicio requeridos para poder tener derecho a percibir una pensión (total o parcialmente) cuando se alcanzan las edades de jubilación habituales. En el presente artículo, nos planteamos cerrar esta brecha y estimar el impacto que tienen las

interrupciones en la vida laboral sobre las prestaciones por jubilación utilizando un enfoque de simulación basado en normas de pensión reales, tomando en cuenta el momento y la duración de los periodos de desempleo, la existencia de mecanismos de subsidios a las pensiones para compensar la brecha contributiva, distintos perfiles de ganancias laborales durante el ciclo vital y el motivo de la interrupción del empleo. Se han considerado varias capas de perfiles de ganancias para valorar si las características redistributivas de los planes de pensiones amplifican o minimizan el impacto de las brechas contributivas sobre los derechos a percibir pensión. Asimismo, para valorar el efecto de los salarios posteriores a la interrupción sobre los derechos a percibir pensión y la importancia de los efectos de restauración, hemos tenido en cuenta perfiles de ganancias alternativos (convergentes, divergentes). Las implicaciones financieras, económicas y sociales de las interrupciones de la vida laboral se analizan junto con sus repercusiones políticas. Se presentan cifras detalladas utilizando las actuales normas de prestaciones del sistema público de pensiones portugués a modo de ejemplo, junto con un caso ilustrativo más simple relacionado con el sistema público de pensiones español. Analizamos hasta qué punto la acumulación de derechos a percibir pensión en los sistemas contributivos está protegida en el caso de que se produzcan interrupciones de la vida laboral simulando los efectos de las prestaciones de jubilación finales y el patrimonio de las pensiones de los casos de muestra con interrupciones de la vida laboral producidas por cuidado infantil, desempleo o inactividad.

La magnitud del impacto que tienen vidas laborales más cortas o fragmentadas en relación con los derechos a percibir pensión se espera que dependa del tipo, el momento y la duración de los periodos de desempleo, fundamentalmente porque la acumulación en el trabajo de capital humano varía a lo largo de la vida laboral y el capital humano acumulado en el trabajo es uno de los principales elementos determinantes de la tasa salarial de un individuo. De hecho, es sabido que la acumulación de capital humano puede interrumpirse y las existencias de capital humano pueden deteriorarse debido a las discontinuidades en el patrón de empleo, debido al progreso técnico y organizativo o por el hecho de que el conocimiento del empleado no se mantenga y actualice durante el periodo de ausencia. Sin embargo, si la interrupción de la vida laboral se produce debido a la existencia de periodos de formación, se espera que se produzcan efectos positivos en relación con el salario, es decir, los cambios salariales globales pueden dividirse en dos

componentes, un efecto de experiencia perdida y un efecto adicional relacionado con la productividad.

Adicionalmente, la cuantía de las pérdidas en las prestaciones de jubilación dependen de la existencia (y el diseño) de las políticas de seguridad social que mitigan las pérdidas de ganancias ya sea compensando directamente las interrupciones de la vida laboral o minimizando la reducción en la acumulación de capital humano. Si, por un lado, la adecuación de la protección de los derechos a percibir una pensión durante las interrupciones de la vida laboral resulta importante, por otro lado la protección debe equilibrarse con incentivos financieros para que las personas regresen al mercado laboral.

En los últimos años, se ha producido una tendencia que se aparta de las relaciones laborales convencionales cubiertas por los sistemas de seguridad social hacia patrones de trabajo más flexibles que habitualmente solo están cubiertos parcialmente (o bien no están cubiertos), como es el caso del empleo temporal, los trabajos de media jornada, el trabajo autónomo, el teletrabajo y el trabajo nómada. Un incremento en los periodos de desempleo aumenta la rotación de los trabajadores de contribuir a no contribuir, y es probable que esto tenga un impacto sobre el acceso a las pensiones contributivas puesto que el cumplimiento de las condiciones del periodo de aportaciones resulta más difícil y las administraciones de la Seguridad Social están incrementando su capacidad para monitorear las carreras contributivas. Incluso en países con elevados niveles de cobertura, puede existir un considerable número de trabajadores que en último término no estuvieran bien protegidos por los sistemas contributivos a pesar de estar registrados como contribuyentes en el caso de haber trabajado fundamentalmente de manera temporal y/o mediante contratos a tiempo parcial a lo largo de sus respectivas vidas laborales.

Los periodos de desempleo relacionados con temas familiares (provocados por el nacimiento de un hijo, la crianza o el cuidado de otras personas) juegan un papel muy importante en las biografías laborales de las mujeres. La literatura que trata esta cuestión destaca la situación específica de la mujer (véase, por ej., Arun *et al.* (2004) y Malo y Muñoz-Bullon, 2008). Las mujeres que tienen hijos y abandonan sus respectivos trabajos pierden sus propios ingresos y, si deciden reintegrarse al mercado laboral, frecuentemente aceptan salarios más bajos y admiten oportunidades de desarrollo laboral que resultan pobres. Finalmente, también admiten prestaciones

por jubilación más reducidas. Por tanto, en términos de adecuación de la pensión de las mujeres, las subvenciones a las pensiones en lo que respecta a estos periodos resulta crucial. Si bien no suelen resultar suficientes para compensar completamente las brechas contributivas relacionadas con vidas laborales retrasadas, más cortas o interrumpidas, pueden contribuir a mitigar los efectos negativos sobre las prestaciones por jubilación.³

Las carreras interrumpidas en distintas edades tienen diversas consecuencias en términos de prestaciones por jubilación. Los periodos de desempleo que se producen como consecuencia del cuidado de los niños tienden a tener un mayor impacto que los periodos de atención a otras personas, no solo porque tienen mayor duración, sino también debido a su inicio temprano, lo que impacta de forma más crítica en las biografías de futuras trayectorias laborales de las mujeres. Adicionalmente, las pruebas empíricas sugieren que el impacto en las prestaciones por jubilación en las carreras de empleo discontinuo tienden a ser muy distintas, tanto en signo como en tamaño, en lo que respecta a hombres y mujeres (Beblo y Wolf, 2002). Mientras que el recorte salarial para las mujeres está ocasionado fundamentalmente por el permiso de maternidad y por el hecho de pasar tiempo adicional en casa, los salarios de los hombres parecen verse afectados negativamente por periodos de desempleo y de inactividad. Otras razones que apuntan a la pérdida de ganancias que dependen del tipo de interrupción de la vida laboral son potenciales efectos relacionados con estigmas y la señalización. Varios estudios sugieren que periodos de desempleo pasados pueden implicar expectativas negativas por parte del empleador en lo que respecta a la productividad o la motivación real del empleado potencial, lo que puede traducirse en salarios más bajos (véase, por ej., Albrecht *et al.*, 1999).

He aquí la estructura del resto del presente artículo: en la Sección 2 se analizan las pruebas teóricas y empíricas acerca de los efectos que producen las interrupciones en el empleo en relación con los ingresos de los jubilados. Como se deduce de este análisis, las interrupciones en el empleo deben influir en los ingresos en el momento de la jubilación (y ciertamente influyen). La Sección 3 contiene una simulación detallada, correspondiente al caso portugués, de los efectos que tienen las interrupciones en el empleo en casos típicos para trabajadores que obtienen ganancias situadas en la

³ Recientemente, en España se ha aprobado la legislación que concede a las madres elegibles hasta un 15 % de aumento en sus provisiones de pensiones si tienen 3 o más hijos.

media, así como por encima o por debajo de la misma. Esta simulación, que se efectúa considerando las normas reales en Portugal que se aplican a la jubilación y a la pensión, muestra que las interrupciones que se producen tempranamente en la vida laboral tienen escasos efectos sobre las pensiones futuras (si se compara con el escenario central), siempre que los perfiles de ganancias se recuperen tras la interrupción. En el otro extremo, las interrupciones que se producen en edades cercanas a la jubilación tienen una incidencia más acusada en lo que respecta a las pensiones. La Sección 4 está

dedicada a ilustrar de forma mucho más simple los efectos de las interrupciones laborales en los ingresos por jubilación de trabajadores comunes en España aplicando las normas existentes. Una vez más, por simples que sean, los efectos significativos pueden producirse cuando tenga lugar una interrupción en la vida laboral, tanto si dichas interrupciones se deben a desempleo cubierto como si no. En la Sección 5 se resumen los puntos y los descubrimientos más importantes del presente estudio. Asimismo, se incluye una serie de anexos que contienen datos de las simulaciones correspondientes a Portugal.

2. La influencia de las interrupciones en el empleo sobre las prestaciones por jubilación: pruebas teóricas y empíricas

Las diferencias en las prestaciones por jubilación dependen de una variedad de itinerarios individuales y familiares, pudiendo estar determinadas por diversos factores. En los sistemas de pensiones en los que las cotizaciones están estrechamente vinculadas a las prestaciones, cuanto mayores sean las ganancias individuales con derecho a pensión del trabajador y más continua su carrera contributiva, mayores serán sus prestaciones. En otras palabras, las interrupciones en el empleo como puede ser el caso del desempleo o los permisos parentales acortan las vidas laborales y suelen reducir las ganancias a lo largo de la vida y producen pérdidas contributivas, reduciendo así las prestaciones por jubilación en el futuro.⁴

Cabe esperar que estas pérdidas en las prestaciones por jubilación dependan de una serie de factores tales como el momento en que se produce la interrupción del empleo, la duración de las interrupciones del empleo, los efectos salariales de las interrupciones del empleo y/o los periodos trabajados a tiempo parcial, el perfil de ganancias del individuo, la forma en que se acumulan los derechos de pensión en el sistema de pensiones (por ej., la fórmula de prestaciones en los sistemas de prestación definida, DB por sus siglas en inglés), o bien de la existencia y el significado de las subvenciones a las pensiones para tapan las brechas contributivas (periodos cubiertos y base de ganancias pensionable). Las reglas específicas en lo que respecta a qué ganancias se tienen en cuenta a la hora de calcular las prestaciones de jubilación, los criterios de idoneidad para calcular las pensiones de jubilación básicas y mínimas, la existencia y el significado de los niveles de pensiones básicas y mínimas y las características redistributivas del sistema de pensiones también son elementos importantes a la hora de determinar el tamaño de las pérdidas.

Por regla general, cuanto antes se produzcan estas interrupciones, menor resulta su incidencia en las rentas percibidas en la jubilación y viceversa. Las interrupciones que se producen cuando se alcanza la edad laboral mediana o bien cerca de la edad de retiro tienen una mayor incidencia debido al mayor peso contributivo que dichos periodos tienen en las fórmulas

de pensión estándar. Asimismo, las fórmulas de pensión incluyendo un componente significativo basado en "X" mejores o últimos años contributivos tienden a proteger los derechos de pensión de las interrupciones de empleo que se produzcan fuera del periodo de referencia de cálculo de la pensión.

El capital humano acumulado en el trabajo se considera uno de los principales elementos que determinan el tipo salarial de un individuo. Se espera que las discontinuidades en el perfil de empleo produzcan recortes salariales, ya que implican una interrupción en la acumulación de capital humano así como una depreciación del patrimonio de capital humano creado en el pasado (Mincer y Polachek, 1974). Esto es así porque el progreso y las innovaciones técnicas que se producen en el proceso laboral pueden hacer que el capital humano adquirido en años anteriores de empleo quede obsoleto tras una interrupción del empleo, particularmente si dicho conocimiento no se preserva y se actualiza durante la interrupción laboral. En el trabajo, los empleados suelen adquirir conocimientos específicos en relación con una determinada empresa que no necesariamente son transferibles a otras empresas. En consecuencia, ocupar un nuevo cargo en el que dichos conocimientos no se valoren es probable que implique un salario inferior, al menos inicialmente, hasta que el trabajador adquiera los conocimientos apreciados por el nuevo empleador. Adicionalmente, cuanto mayor sea la duración del periodo en que el trabajador permanece fuera del mercado laboral, mayor resulta la depreciación de sus conocimientos específicos en relación con una determinada empresa, haciendo que el trabajador resulte menos valioso para un nuevo empleador. Una vez más, esta situación implica recibir un salario inicial más bajo en el nuevo puesto de trabajo.

Según la teoría del capital humano, cuanto mayor sea la concentración de inversión en capital humano en las primeras etapas, mayores serán las ganancias a lo largo de la vida y menor será el riesgo y la duración de las interrupciones en el empleo (Becker, 1975, 1985; Mincer, 1974; D'Addio, 1998, 2000). La duración del desempleo está determinada por el esfuerzo de búsqueda y las decisiones de aceptación de un empleo de los individuos, por la llegada aleatoria de las ofertas de empleo y por la generosidad de las prestaciones por desempleo y los programas de asistencia. Cabe esperar que un individuo que esté desempleado durante más tiempo tenga que hacer frente a una demanda laboral

⁴ A menudo, muchos países tienen sistemas mediante los cuales las contribuciones a la Seguridad Social de los trabajadores desempleados cubiertos por los sistemas de seguros/asistencia al desempleo son abonados en su nombre por los programas hasta alcanzar los niveles de ganancias previos. En estos casos, los trabajadores no experimentarán impacto alguno en sus ingresos de jubilación en lo que respecta a las interrupciones por desempleo cubiertas.

distinta (es decir, que reciba un número menor y potencialmente distinto de ofertas de trabajo) cuanto mayor sea la duración del desempleo, debido a la depreciación de sus conocimientos o estigma (Machin y Manning, 1999). Asimismo, los trabajadores pueden aceptar distintos trabajos y salarios más bajos cuanto mayor sea el tiempo que han pasado desempleados, es decir, pueden tener un salario de reserva decreciente cuanto mayor sea el tiempo que han permanecido fuera del mercado laboral.

Cooper (2014) investigó la relación que existe entre la duración del desempleo y las ganancias futuras de los trabajadores utilizando datos de los Estados Unidos, comparando las trayectorias en relación con las ganancias en el tiempo de trabajadores desplazados y no desplazados así como las diferencias en las trayectorias de ganancias para trabajadores que experimentan periodos de desempleo de corta duración frente a trabajadores que experimentan periodos de desempleo de larga duración. El autor concluye que existe una relación negativa entre el periodo de desempleo más reciente de un trabajador y sus ganancias actuales, que las ganancias de trabajadores desplazados no se igualan con las de sus homólogos no desplazados durante casi 20 años y que el efecto del desempleo sobre las ganancias resulta más significativo cuanto mayor sea la duración del periodo de desempleo. Schmieder et al. (2014) estimaron el efecto causal de la duración del desempleo sobre las ofertas salariales en la nueva contratación utilizando datos de la Seguridad Social de Alemania desde 1975 a 2008 y concluyeron que el impacto negativo de la duración del desempleo sobre los salarios equivale a un 0,8 % mensual.

Algunos autores hablan de un efecto de recuperación (también denominado "efecto de restauración") del capital humano con posterioridad a un periodo de desempleo (particularmente entre empleados anteriormente contratados a tiempo parcial que vuelven a tener un empleo a jornada completa) que puede compensar parcialmente la depreciación del capital humano y mitigar los recortes salariales en el momento de la recuperación del empleo (Galler, 1991; Licht y Steiner, 1992). Si pueden prolongar sus vidas laborales con posterioridad, los trabajadores pueden recuperar las ganancias y las posteriores pérdidas de pensión resultantes de las interrupciones de sus respectivas vidas laborales. Según predice la teoría del capital humano, el efecto de restauración puede resultar más acusado al comienzo y en el periodo intermedio en comparación con el último periodo de empleo.

El momento en que se produce la interrupción del empleo en relación con el perfil de ingresos individual resulta importante, ya que los conocimientos, la destreza y la experiencia cambian con el tiempo y se valoran de forma distinta en el mercado laboral. Si se produce una depreciación del capital humano acumulado durante las interrupciones del empleo y durante los periodos de contratación a tiempo parcial, el momento en que se produzcan estos eventos se convierte en un elemento determinante crucial en relación con los efectos salariales resultantes. Estos efectos están directamente relacionados con las prestaciones por jubilación ya que interactúan con las ganancias y, por tanto, con las cualificaciones individuales en el transcurso del periodo de empleo. Potrafke (2007) y Potrafke y Steiner (2007) examinaron cómo afectan las interrupciones en el empleo a las prestaciones por jubilación en Alemania y concluyeron que las pérdidas producidas por interrupciones en la vida laboral en los periodos inicial y central difieren.⁵ Sin embargo, los efectos negativos producidos por el desempleo en el último periodo de la vida laboral resultaron ser débiles. Beblo y Wolf (2002) obtuvieron resultados similares que les permitieron concluir que mientras que una interrupción de tres años de duración que se produzca al comienzo de una vida laboral puede tener un impacto menor sobre los salarios en el momento de la recuperación del empleo, posponer la interrupción durante 10 años aumenta la penalización salarial en el momento de la recuperación del empleo de forma significativa. Por el contrario, Arulampalam et al. (2001) afirman que el desempleo temprano en una carrera laboral puede poner en peligro las futuras posibilidades laborales de los trabajadores jóvenes.

El Mekkaoui et al. (2011) evalúan el impacto que tienen distintas interrupciones en el empleo sobre las prestaciones por jubilación para los trabajadores del sector privado francés y concluyen que compensando ciertos accidentes laborales, la legislación francesa permite que los individuos obtengan, en algunos casos, el mismo nivel de pensión de la Seguridad Social que habrían recibido si hubieran tenido una trayectoria profesional continua. Realizando una valoración del impacto que tienen vidas laborales más cortas y más fragmentadas sobre los derechos a percibir pensiones privadas y públicas en los países de la OCDE, teniendo en cuenta las subvenciones a la pensión, la OCDE (2015) concluyó que los subsidios a las pensiones en sistemas de pensiones relacionados con las ganancias mitigan los efectos sobre las prestaciones por jubilación de los trabajadores con historiales laborales

⁵ Los resultados demostraron que, en lo que respecta a los hombres, el desempleo en el periodo de empleo medio reducía las prestaciones de jubilación de forma más severa que cuando se producía en el periodo de empleo inicial. En lo que respecta a las mujeres, el desempleo no resultaba tan importante.

interrumpidos, pero que no resultan suficientes para compensar totalmente sus déficits contributivos. No obstante, la investigación asume que los derechos de pensión son prospectivos en el sentido de que las normas de pensión del año base (2014) se aplicarán a lo largo de toda la vida laboral hasta que los trabajadores alcancen la edad de jubilación estándar en sus respectivos países.

La literatura que trata esta cuestión destaca la situación específica de la mujer (véase por ej., D'Addio, 2012, 2015 y las referencias que contiene). Los periodos de interrupción del empleo que se producen como consecuencia del cuidado de los niños tienden a tener un mayor relevancia política que los periodos de atención a otras personas, no solo porque tienen mayor duración, sino también debido a su inicio temprano, lo que impacta de forma más crítica en las biografías laborales futuras y en los derechos a percibir pensión de las mujeres. A medida que aumenta el número de hijos, también aumenta la duración global de las interrupciones del empleo. Estudios empíricos demuestran que además del número de hijos, el nivel de cualificación también influye en la duración de las interrupciones del empleo relacionadas con la familia. Cuanto mayor es la cualificación vocacional, más breves resultan las interrupciones de la vida laboral. Las interrupciones del empleo relacionadas con los hijos tienden a ser eventos biográficos que "cambian las reglas del juego". Mientras que la mayor parte de las mujeres trabajaron (a tiempo completo) justo hasta el periodo de crianza de su primer hijo, la situación posterior resulta más heterogénea e incierta. La continuidad del empleo a un nivel cercano al tiempo completo refuerza los derechos a percibir pensión de las mujeres que, combinados con derechos de pensión derivados, es probable que aseguren una renta adecuada en el momento de la jubilación. Cuanto mayores sean los periodos "inactivos" durante los cuales cuiden a otras personas, menores serán los derechos a percibir una pensión personal de las mujeres. El aumento de los años de contribución mínima establecido por la reciente reforma de las pensiones podría excluir de las reclamaciones de prestaciones a las personas con carreras laborales interrumpidas y periodos de aseguramiento más cortos, entre las cuales las mujeres están representadas en exceso, ya que son más propensas a tener trabajos a tiempo parcial y a experimentar interrupciones en sus vidas laborales a causa de las responsabilidades familiares.

El endurecimiento de la relación entre las cotizaciones acumuladas y las prestaciones por jubilación y el hecho de que las prestaciones por jubilación dependan cada vez más de la totalidad de las vidas laborales de los trabajadores es probable que tenga distintos efectos

según el género, dependiendo de las diferencias de género en los perfiles de ingresos y los patrones de empleo. En cuanto a la fórmula de ponderación de beneficios, dado que las mujeres muestran patrones de vida laboral más irregulares e interrumpidos, pueden experimentar mayores reducciones en las prestaciones cuando se consideran ganancias para toda la vida. Por el contrario, dado que los ingresos de los hombres suelen mostrar mayor dinamismo en la última etapa y la brecha de género tiende a ser más amplia en la jubilación, es probable que las recientes reformas de las pensiones penalicen proporcionalmente más a los hombres que a las mujeres.

En los sistemas de pensiones relacionados con las ganancias, ya sean DB o de contribución definida (DC por sus siglas en inglés), la acumulación de derechos de pensión suele estar vinculada a un registro contributivo individual cuando se trabaja, si se han completado los periodos de carencia. No obstante, los derechos a percibir pensión también pueden concederse para periodos fuera del mercado laboral cuando las personas tienen responsabilidades (por ej., nacimientos, crianza de los hijos), o bien están realizando actividades sociales muy valiosas (por ej., el servicio militar) que son recompensadas por el sistema o simplemente para conseguir la igualdad de género. La provisión de derechos a percibir pensión para periodos fuera del mercado laboral disponible en los países de la OCDE se presenta de tres maneras distintas: los subsidios a las pensiones, las contribuciones descontadas (desempleo, enfermedad) de las prestaciones recibidas durante las interrupciones del empleo o la adquisición de derechos de pensión a través de contribuciones voluntarias (véase la Tabla 1).

Dependiendo de la idoneidad y de las condiciones de los derechos en cada sistema de pensiones, los subsidios a las pensiones pueden ser concedidos en forma de años de vida laboral asumidos, puntos de pensiones, contribuciones de la Seguridad Social abonadas al individuo o bien una combinación de estos factores (UE, 2015). Las contribuciones a la Seguridad Social abonadas al individuo tienden a tener un nivel bajo cuando se las compara con los ingresos por trabajo (equivalente al salario mínimo o a una fracción del último salario individual o salario medio), lo cual se traduce en provisiones para pensiones menores durante los periodos de interrupción de la vida laboral. Cuando las pensiones tienen un carácter universal (basado, por ejemplo, en la residencia), los subsidios para periodos fuera del mercado laboral están implícitos (cubiertos automáticamente) en el sistema.

Tabla 1. Subsidios explícitos en los sistemas de pensiones relacionados con los ingresos para el desempleo y el cuidado de los niños

	Cuidado de niños		Desempleo			Cuidado de niños		Desempleo	
	Explícito	Implícito	Explícito	Implícito		Explícito	Implícito	Explícito	Implícito
Alemania	x		x		Hungría	x		x	
Australia	..	x	..	x	Irlanda	x		..	x
Austria	x		x		Islandia	..	x	x	
Bélgica	x		x		Israel	
Canadá	x		x		Italia	x		x	
Chile	x		..		Japón	x		x	
Corea	x		..	x	Luxemburgo	x		x	
Dinamarca	x		x		México	..	x	..	x
Eslovaquia	x		x		Noruega	x		x	
Eslovenia	pt		x		Nueva Zelanda	..	x	..	x
España	x		x		Polonia	x		x	
Estados Unidos	..	x	..	x	Portugal	ft/pt		x	
Estonia	x		..	x	Reino Unido	x		..	x
Finlandia	x		x		República Checa	x		x	
Francia	x		x		Suecia	x		x	
Grecia	x		x		Suiza	x	x	x	x
Holanda	..	x	..	x	Turquía	x		..	

Nota: Las abreviaturas indican: x = Existen créditos de pensión explícitos en el sistema de pensiones relacionado con los ingresos; .. = No disponible;..* = No disponible en el régimen de pensiones relacionado con los ingresos; Implícito se refiere a mecanismos no diseñados explícitamente para cubrir períodos de las interrupciones, pero que implícitamente ejercen esa misma función ya sea gracias a las reglas de la pensión o a los componentes de primer nivel; pt = sólo existe para los trabajadores a tiempo parcial. ft/pt = existe para trabajadores a tiempo completo y tiempo parcial con hijos menores de 12 años o con una enfermedad crítica.

Fuente: OCDE (2015) con adiciones del autor.

En Portugal y España, los trabajadores adquieren derechos de pensión en relación con algunos tipos de interrupciones de la vida laboral (desempleo, maternidad/paternidad, enfermedad o periodos de incapacidad). En la mayor parte de los casos, esta protección está vinculada a la recepción de una prestación por desempleo y, de esta manera, está sujeta a limitaciones temporales y/u otros elementos condicionantes tales como la participación en programas de formación y activación. Asimismo, la

cantidad a la que asciende la pensión suele calcularse a partir de un salario de referencia menor, lo que produce como resultado derechos futuros de pensión más reducidos. Por ejemplo, en España, el derecho a percibir subsidios a las pensiones durante el periodo de desempleo está vinculado a la situación familiar del desempleado. Asimismo, la inactividad podría compensarse permitiendo periodos de seguro pero solo en el caso de la educación de los hijos.

3. El impacto de las interrupciones de la vida laboral sobre las pensiones: una ilustración detallada del caso de Portugal

3.1 Enfoque metodológico

En la presente sección, investigamos el impacto de las interrupciones en el empleo sobre los derechos de pensión de jubilación de los trabajadores del sector privado utilizando las normas actuales del sistema de Seguridad Social portugués como referencia ilustrativa. El objetivo principal es evaluar la gran diferencia que existe entre los derechos de pensión de un trabajador que tenga un historial de interrupciones de la vida laboral (única, múltiple, de corta o larga duración) en relación con un jubilado considerado como escenario central que haya trabajado durante toda su vida laboral ininterrumpidamente, teniendo en cuenta la existencia de mecanismos de subsidios a las pensiones para compensar la brecha contributiva, el momento de las interrupciones del empleo, el motivo de la interrupción del empleo, perfiles de ganancias alternativos y el efecto global de los regímenes fiscales sobre la renta de jubilación. En primer lugar, se presentan los casos típicos considerados en el estudio de simulación junto con las suposiciones. Luego, presentaremos los derechos a percibir pensión para trayectorias de vida laboral que no estén afectadas por las interrupciones del empleo, lo que nos permitirá analizar posteriormente el impacto de los distintos tipos de interrupciones de la vida laboral en relación con las prestaciones iniciales, las tasas de reemplazo y el patrimonio de las pensiones.

Para valorar el impacto de las interrupciones de la vida laboral sobre los derechos a percibir pensión utilizamos el método de "casos típicos" y definimos casos de muestra en relación con la trayectoria laboral de un trabajador del sector privado que se desvía de una carrera continua a tiempo completo por causa del desempleo o de las interrupciones provocadas por el cuidado de los niños. A menudo se muestran casos de muestra o casos típicos para valorar las políticas públicas. Puesto que nuestro objetivo es aportar una descripción precisa de los sistemas de pensiones reales, se escogieron casos de muestra para representar de la forma más ajustada posible las interrupciones de las carreras laborales individuales más frecuentes. Se utilizó una encuesta (la encuesta SHARE) y datos administrativos para capturar el patrón clave de las interrupciones en el empleo en Portugal y España y como elemento de ayuda en el diseño de las interrupciones laborales típicas.

En nuestro estudio, el escenario central para considerar una vida laboral completa hace referencia a una persona de 27 años de edad, sin hijos, nacida el 1 de enero de 1948, que se incorpora al mercado laboral el 1 de enero de 1975 y se jubila el 1 de enero de 2015 a la edad de jubilación estatutaria actual de 66 años, tras completar una carrera laboral de 40 años de duración con contribuciones continuas, sin interrupciones ni periodos de actividad reducida y habiendo recibido en el transcurso de toda su carrera laboral el salario mínimo observado. Los derechos de pensión computados se basan en parámetros y normas establecidas en el sistema de la Seguridad Social portugués y se rigen por la legislación en vigor, como se detalla en el Apéndice A.

En el cálculo de los derechos a percibir pensión se tomaron explícitamente en cuenta subsidios a las pensiones en relación con interrupciones de la vida laboral por causa del desempleo y el cuidado de los hijos (véanse los Apéndice B y C). Como ocurre en la mayor parte de los países de la OCDE, Portugal ofrece la protección de las provisiones de las pensiones en los sistemas de pensión pública en caso de desempleo, despido, maternidad, paternidad e incapacidad temporal para trabajar, enfermedad, incapacidad temporal parcial o absoluta para trabajar debido a enfermedades ocupacionales o accidentes de trabajo, servicio militar (o servicio civil cuando resulta aplicable) y cumplimiento del servicio como jurado a través de la atribución de subsidios a las pensiones. La cobertura de los subsidios a las pensiones está vinculada con la recepción de una prestación por desempleo, el cuidado de hijos o enfermedad y, de esta manera, está sujeta a limitaciones temporales y a otras condiciones tales como la participación en formación y activación, y al hecho de no haber recibido todas las prestaciones en un solo pago. Por ejemplo, en Portugal las prestaciones de seguro por desempleo solo se conceden a aquellas personas desempleadas involuntariamente que no están trabajando, que están registradas como personas que buscan trabajo en un centro de empleo, que son totalmente capaces de trabajar, que están disponibles y buscan trabajo activamente, que no reciben una pensión por invalidez o jubilación y que residen en Portugal.⁶ Por otro lado, la base de las ganancias

⁶ Existen reglas especiales que se aplican a las personas que permanecen desempleadas durante mucho tiempo. Las personas que tienen 57 o más años

pensionables de los subsidios a las pensiones se determina mediante las normas existentes para el cálculo de las prestaciones por desempleo y cuidado de los hijos. En Portugal, el derecho a percibir subsidios a las pensiones durante el periodo de desempleo no está vinculado a la situación financiera familiar del desempleado. Al tener en cuenta el impacto de los subsidios a las pensiones sobre los derechos de pensión adoptamos un enfoque retrospectivo y asumimos que las normas y los parámetros existentes en el año 2015 se aplicaron a lo largo de toda la carrera hasta que los trabajadores alcanzaron la edad de jubilación estatutaria.

Llevamos a cabo un análisis temático acerca del efecto de los periodos de desempleo sobre los derechos a percibir una pensión y simulamos la influencia de: (i) interrupciones únicas o múltiples; (ii) de corta y de larga duración; (iii) interrupciones del empleo que se produzcan al comienzo, en la mitad o al final de la carrera contributiva; (iv) interrupciones en relación con los perceptores que reciban salarios bajos, medios y altos; (v) interrupciones en relación con perfiles de ganancias planos y ascendentes; (vi) interrupciones en relación con perfiles de ganancias convergentes y divergentes.

A la hora de valorar la influencia del momento en que se producen las interrupciones del empleo en relación con las prestaciones por jubilación, se distinguen tres fases distintas en la carrera (temprana, media y tardía). Consideramos la posibilidad de la existencia de interrupciones únicas al comienzo (entre los 30 y los 35 años de edad), a la mitad (entre los 40 y los 45 años) y tardíamente en la carrera contributiva (entre los 62 y los 66 años), junto con interrupciones múltiples combinadas. A la hora de distinguir entre interrupciones únicas en el empleo de corta y de larga duración, especificamos duraciones de 5 años para las interrupciones por desempleo y cuidado de los hijos, de uno a cinco años consecutivos.

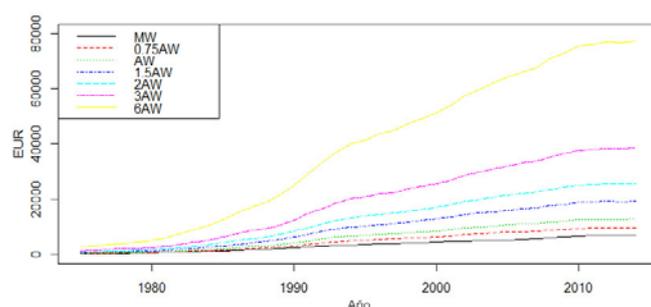
Se han considerado 7 capas de perfiles de ganancias para valorar las características redistributivas del sistema de pensiones:

de edad y permanecen desempleadas durante mucho tiempo pueden jubilarse a los 62 años sin merma alguna. Se requiere que las condiciones contributivas mínimas se cumplan y que los derechos a percibir prestaciones por desempleo hayan finalizado. Asimismo, la jubilación anticipada resulta posible a partir de los 57 años con al menos 22 años de cotizaciones para las personas que se quedan sin empleo a los 52 o más años de edad. En estos casos, la pensión se reduce aplicando una disminución mensual del 0,5 %, con un máximo de 5 años de reducción aplicada. Siempre que el desempleo se produzca como resultado de la terminación acordada de un contrato laboral, la cantidad correspondiente a la pensión estará sujeta a una tasa de reducción adicional que permanecerá activa hasta que el pensionista alcance los 65 años. Se proporciona un subsidio de asistencia al desempleo dependiendo de los medios económicos si la cotización registrada supera un periodo de 180 días en los 12 meses anteriores al comienzo del desempleo y las ganancias mensuales previas al comienzo del desempleo resultan inferiores al 80 % del salario mínimo. Esta asignación puede extenderse hasta que los beneficiarios cumplan las condiciones necesarias para la jubilación anticipada si tienen 50 años de edad.

- Un perfil plano de "ganancias bajas" obteniendo el salario mínimo nominal teórico observado (MW, por sus siglas en inglés) a lo largo de toda la carrera contributiva. En 2015, el MW en Portugal ascendía a 7.070 euros;
- Un perfil de "ganancias bajas a medias" ganando el 75 % del salario promedio nominal teórico anual (AW) en Portugal a lo largo de toda la carrera contributiva.
- Un perfil salarial promedio ganando el AW a lo largo de toda la carrera contributiva. En 2015, el AW en Portugal ascendía a 12.795 euros;
- Dos trabajadores con "ganancias medias a elevadas", ganando 1,5 ó 2 veces el AW;
- Tres trabajadores con "ganancias elevadas", ganando 2, 3 ó 6 veces el AW.

Adicionalmente, en relación con todos los perfiles de ganancias mencionados, se ha simulado un perfil de ganancias ascendente suponiendo que el trabajador comienza con el mínimo o con uno de los seis múltiplos del salario medio y experimenta una subida salarial anual del 2 % por encima de los perfiles de ganancia de referencia. Para simplificar, suponemos en este caso que el progreso de las ganancias es lineal y no cóncavo como se observa generalmente. En el Gráfico 1 representamos los siete perfiles de ganancias anuales consideradas en este estudio a lo largo del periodo 1975-2014.

Gráfico 1. Perfiles de ganancias anuales en Portugal, 1975-2014



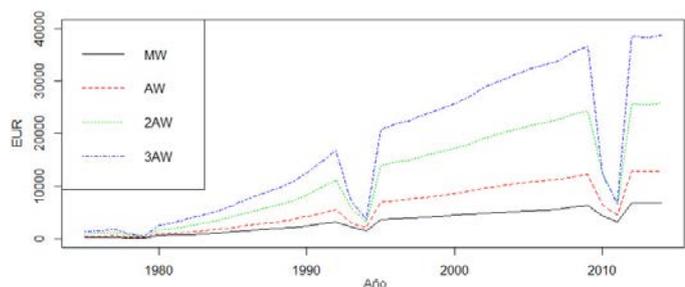
Fuente: Preparación del autor basada en datos estadísticos de Portugal.

Para valorar el efecto de los salarios posteriores a la interrupción sobre los derechos a percibir pensión y la importancia de los efectos de restauración, hemos tenido en cuenta tres perfiles alternativos:

- Un escenario central en el que suponemos que tras una interrupción del empleo la trayectoria de ganancias se recupera hasta convertirse en la de un trabajador que no ha experimentado una interrupción de su vida laboral (Gráfico 2);

- Un perfil de "ganancias divergentes" en el que suponemos que tras una interrupción del empleo las ganancias se reducen un 10 % por año de pérdida de trabajo cuando se comparan con las ganancias de un trabajador que no ha experimentado una interrupción de su vida laboral (Gráfico 3);
- Un perfil de "ganancias convergentes" en el que suponemos que tras una interrupción del empleo las ganancias se reducen un 10 % por año de pérdida de trabajo cuando se comparan con las ganancias de un trabajador que no ha experimentado una interrupción de su vida laboral pero que, posteriormente, alcanzan el valor del escenario central en un plazo de cinco años;

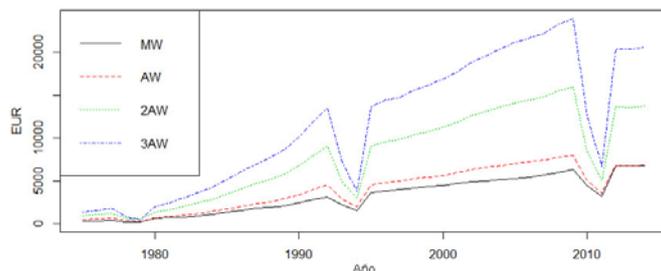
Gráfico 2. Perfiles de ingresos de escenario central con 2 años de paro durante la carrera



Fuente: Preparación del autor.

Para aislar los resultados empíricos de las penalizaciones o primas obtenidas por jubilación anticipada o retrasada, respectivamente, suponemos que los individuos se jubilan a la edad de jubilación estatutaria, de tal manera que los derechos a percibir pensión se calculan a la tasa de provisión íntegra. Otros estudios frecuentemente combinan la jubilación anticipada o retrasada con periodos de interrupción del empleo o inactividad, una opción metodológica que no permite discernir el efecto específico de los derechos a percibir pensión para periodos en los que se permanece fuera del mercado laboral, incluso si las interrupciones y las pérdidas de pensión esperadas pudieran inducir a un cambio en el comportamiento de la oferta laboral. Como se observó en las pensiones portuguesas, la tasa de las contribuciones salariales se supone constante para efectuar los cálculos. En el cálculo de las prestaciones por jubilación iniciales, la revalorización de salarios pasados se efectúa utilizando el índice actual según se define por ley (índice de precios de consumo excluyendo el precio de la vivienda).⁷

Gráfico 3. Perfiles de ingresos divergentes con 2 años de paro durante la carrera



Fuente: Preparación del autor.

3.2 Resultados y análisis

El indicador preferido utilizado para estudiar el impacto de las interrupciones en el empleo sobre los derechos a percibir pensión es la razón entre las prestaciones de jubilación bruta de un trabajador que ha interrumpido su carrera durante algún tiempo y la de un trabajador que ha contribuido ininterrumpidamente desde la edad de incorporación al mercado laboral hasta la edad de jubilación estatutaria normal. La referencia es un derecho correspondiente a una vida laboral completa. En lugar de utilizar los derechos a percibir pensión bruta relativa de perfiles interrumpidos frente a perfiles de vida laboral completa, podríamos haber utilizado desviaciones en las tasas de reemplazo (El Mekkaoui et al., 2011).

No obstante, la tasa de reemplazo es un indicador parcial, ya que solo evalúa en qué medida la gente mayor puede mantener sus niveles de consumo previos a la jubilación una vez que han dejado de trabajar, es decir, se concentra en analizar las prestaciones en comparación con la renta anterior (en un sentido estricto, ya que no se tienen en cuenta otros ingresos distintos de los salarios y las pensiones). Si bien las tasas de reemplazo son coherentes respecto al hecho de facilitar el consumo a lo largo de la vida, es decir, la noción de que las pensiones deberían reemplazar una parte razonable de los ingresos anteriores a la jubilación, este cálculo directo de la adecuación tiene sus limitaciones. En primer lugar, no se tiene en cuenta el esfuerzo contributivo realizado por los empleados (y los empleadores) y/o la esperanza de vida diferencial, es decir, se ignora la equidad intrageneracional y las consideraciones patrimoniales entre individuos. En segundo término, se trata de un cálculo histórico ya que es preciso esperar hasta la jubilación para poder evaluar las tasas de reemplazo. En tercer lugar, no se trata de un cálculo

⁷ Portaria n.º 266/2014 de 17 de diciembre.

prospectivo, ya que no aporta información sobre el impacto de los cambios futuros en las normas del sistema de pensiones. En cuarto lugar, se trata de un cálculo individual y, en ese sentido, no puede resultar representativo respecto a toda la población. En quinto lugar, las tasas de reemplazo no tienen una vinculación directa en el sentido de que un sistema de pensiones pueda reemplazar el 100 % de los ingresos previos y aun así no resultar suficiente para reducir el riesgo de pobreza. En sexto lugar, es posible que la tasa de reemplazo no resulte representativa para el análisis, por ejemplo, en aquellos casos en que el individuo atraviesa un periodo de desempleo justo antes de la jubilación. Finalmente, las tasas de reemplazo constituyen un indicador individual de un momento determinado, y no tienen en cuenta la longevidad y cómo afecta a las transferencias durante la vida del individuo.

En las Tablas 2, 3 y 4 se representa el impacto que tienen periodos de desempleo individuales de distintas duraciones que se producen, respectivamente, al comienzo, a la mitad y al final de la carrera contributiva sobre los derechos de pensión brutos relativos de un trabajador representativo que tiene un historial de interrupciones en la vida laboral y puede haber recibido subsidios a las pensiones, en comparación con un jubilado tomado como escenario central que haya trabajado a tiempo completo teniendo una vida laboral sin interrupciones. En este documento, los periodos de desempleo se definen como años ininterrumpidos en los que un individuo haya estado desempleado. Los Paneles A y B representan los derechos a percibir pensión bruta relativa para los escenarios en los que suponemos que las ganancias posteriores a la interrupción se recuperan hasta alcanzar el nivel de un trabajador que no haya experimentado una interrupción en su vida laboral, tanto para el perfil de escenario central como para el

perfil de salario ascendente. Los Paneles C y D representan los derechos a percibir pensión bruta relativa para los escenarios en los que suponemos trayectorias salariales divergentes posteriores a la interrupción, tanto para el perfil de escenario central como para el perfil de salario ascendente. En cada tabla y en cada panel, la columna 2 muestra las prestaciones de jubilación inicial para los siete perfiles de ganancias alternativos, la columna 3 muestra el índice de los derechos a percibir pensión bruta relativa correspondiente a una vida laboral completa y las columnas 4 a 8 representan los derechos a percibir pensión bruta relativa para vidas laborales interrumpidas de distinta duración (de uno a cinco años).

El impacto que tiene un único periodo de desempleo de distinta duración que se produzca al comienzo de la carrera contributiva sobre los derechos a percibir pensión bruta de trabajadores con salarios bajos, medios y altos no resulta muy significativo si suponemos que cuando el trabajador desempleado vuelve a encontrar trabajo la paga relativa es la misma que recibía en su anterior puesto. La pensión bruta de un trabajador que gane el salario medio tomado como escenario central a lo largo de la vida e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre uno y cinco años descendería en una cantidad situada ente el 0,22 % y el 1,51 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 2, Panel A). Para el mismo trabajador con un salario medio representativo pero con un perfil salarial ascendente, la brecha disminuye en una cantidad situada entre el 0,13 % y el 0,89 % para interrupciones en el empleo de uno a cinco años (Tabla 2, Panel B). La pensión desciende un poco menos en lo que respecta a trabajadores con salarios mínimos y aumenta marginalmente para niveles de ingresos medios y altos.

Tabla 2. Prestaciones de jubilación brutas iniciales y derechos a percibir pensión bruta relativa para una única interrupción del empleo que se produzca al comienzo de la carrera contributiva

Panel A: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	99,77	99,37	98,90	98,78	98,78
0,75 AW	548,75	100	99,83	99,59	99,30	98,95	98,59
AW	731,03	100	99,78	99,52	99,21	98,85	98,49
1,5 AW	1.094,26	100	99,77	99,49	99,18	98,83	98,47
2 AW	1.457,28	100	99,77	99,49	99,18	98,83	98,47
3 AW	2.177,90	100	99,76	99,46	99,14	98,80	98,44
6 AW	4.326,35	100	99,68	99,36	99,03	98,68	98,34

Panel B: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	99,87	99,64	99,37	99,07	98,81
0,75 AW	1.040,82	100	99,91	99,77	99,60	99,40	99,18
AW	1.386,02	100	99,87	99,72	99,54	99,33	99,11
1,5 AW	2.075,25	100	99,87	99,72	99,55	99,35	99,14
2 AW	2.760,79	100	99,87	99,72	99,54	99,34	99,13
3 AW	4.129,51	100	99,87	99,70	99,52	99,32	99,12
6 AW	8.213,58	100	99,82	99,63	99,44	99,24	99,02

Panel C: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias correspondiente al escenario central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	98,78	98,78	98,78	98,78	98,78
0,75 AW	548,75	100	90,17	81,30	73,46	69,39	69,07
AW	731,03	100	90,02	81,03	72,95	65,67	59,19
1,5 AW	1.094,26	100	90,02	81,04	72,97	65,67	59,12
2 AW	1.457,28	100	90,01	81,02	72,93	65,66	59,13
3 AW	2.177,90	100	90,04	81,06	73,00	65,69	59,13
6 AW	4.326,35	100	89,97	80,98	72,91	65,60	59,04

Panel D: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	90,02	80,99	72,84	65,51	58,94
0,75 AW	1.040,82	100	90,06	81,11	73,02	65,74	59,25
AW	1.386,02	100	90,02	81,04	72,96	65,67	59,10
1,5 AW	2.075,25	100	90,05	81,05	72,95	65,66	59,10
2 AW	2.760,79	100	90,05	81,09	73,03	65,74	59,17
3 AW	4.129,51	100	90,06	81,06	72,96	65,68	59,13
6 AW	8.213,58	100	89,98	80,97	72,87	65,60	59,05

Fuente: Cálculos del autor; *Notas:* Duración de los periodos de desempleo medidos en años; el escenario central denota normalización respecto a una carrera completa.

El impacto reducido de las interrupciones del empleo que se producen tempranamente en la carrera contributiva es explicado tanto por la fórmula de pensiones DB como por el efecto de mitigación de los subsidios a las pensiones. El efecto de la fórmula de pensión se deriva del hecho de que, para las generaciones que se jubilen hasta diciembre de 2016, debe aplicarse una norma de transición más generosa mediante la cual las pensiones se calculan por una media ponderada (prorratio) del método previo (ganancias promedio para los 10 mejores años de los últimos 15 años contributivos) y el método de ganancias de referencia a lo largo de la vida (40 años). El efecto de mitigación de los subsidios a la pensión (limitado a periodos de recepción de prestaciones y cubierto por una cantidad relativamente baja - 2,5 IAS) se deriva del hecho de que el tiempo pasado en el desempleo es subvencionado como un periodo asegurado y se considera como equivalente al empleo remunerado. El efecto de los primeros años de contribución en relación con las prestaciones por jubilación iniciales también depende en gran medida de las normas utilizadas para poner en valor salarios pasados al calcular los promedios.

Como cabía esperar, los resultados de nuestra simulación demuestran que la suposición de no aplicación de penalización posterior a la interrupción para los salarios resulta más relevante para perfiles salariales ascendentes en comparación con la carrera de referencia central. El impacto de interrupciones del empleo únicas sobre derechos a percibir pensión resulta mucho más significativo cuando suponemos que a la pérdida del empleo le sigue una trayectoria más baja en lo que respecta a futuras ganancias tras volver a trabajar y el efecto perjudicial sobre las ganancias del desempleo resulta mucho más significativo para periodos de desempleo más prolongados. La pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como

escenario central a lo largo de la vida e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre uno y cinco años descendería, en este caso, en una cantidad situada entre el 9,98 % y el 40,81 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 2, Panel C). Para trabajadores con salario promedio y un perfil salarial ascendente, la brecha resulta prácticamente imposible de distinguir y se sitúa entre el 9,98 % y el 40,90 % para interrupciones en el empleo de uno a cinco años, respectivamente (Tabla 2, Panel D).

Como cabía esperar, para los perceptores de un salario mínimo base las interrupciones por desempleo tienen un efecto marginal pequeño sobre los derechos a percibir pensión bruta cuando suponemos que a la pérdida del trabajo le sigue una trayectoria inferior en lo que respecta a ganancias futuras. Esto se produce tanto como resultado de una legislación sobre el salario mínimo que evita que los salarios caigan por debajo de un determinado umbral, de la manera en que se computan en Portugal las prestaciones por seguro de desempleo, concretamente, el resultado de la existencia de un límite inferior que aproxima el salario mínimo, como de la existencia de niveles de pensión mínima para pensiones contributivas (379,04 euros para trabajadores con al menos 31 años cotizados).

Observando el impacto que tiene un único periodo de desempleo de distinta duración que se produce en la mitad de la carrera contributiva (entre los 40 y los 45 años de edad), las caídas en las pensiones en la edad avanzada siguen sin ser muy significativas cuando los trabajadores desempleados son capaces de volver al mercado laboral pocos años más tarde recibiendo el salario medio que corresponda en ese momento, es decir, cuando los efectos perjudiciales sobre las ganancias no son significativos.

Tabla 3. Prestaciones de jubilación brutas iniciales y derechos a percibir pensión bruta relativa para una única interrupción del empleo que se produzca en la mitad de la carrera contributiva

Panel A: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	99,84	99,57	99,23	98,84	98,78
0,75 AW	548,75	100	99,82	99,53	99,19	98,79	98,36
AW	731,03	100	99,76	99,43	99,05	98,64	98,20
1,5 AW	1.094,26	100	99,76	99,43	99,06	98,65	98,21
2 AW	1.457,28	100	99,76	99,40	99,01	98,58	98,14
3 AW	2.177,90	100	99,73	99,36	98,98	98,56	98,13
6 AW	4.326,35	100	99,66	99,27	98,87	98,45	98,03

Panel B: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	99,86	99,64	99,36	99,04	98,69
0,75 AW	1.040,82	100	99,82	99,57	99,28	98,95	98,59
AW	1.386,02	100	99,82	99,57	99,28	98,95	98,59
1,5 AW	2.075,25	100	99,82	99,56	99,26	98,94	98,58
2 AW	2.760,79	100	99,80	99,53	99,22	98,89	98,54
3 AW	4.129,51	100	99,77	99,48	99,18	98,85	98,49
6 AW	8.213,58	100	99,73	99,42	99,10	98,76	98,41

Panel C: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias correspondiente al escenario central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	99,84	99,57	99,23	98,84	98,78
0,75 AW	548,75	100	90,65	82,21	74,60	70,68	70,36
AW	731,03	100	90,58	82,09	74,45	67,58	61,41
1,5 AW	1.094,26	100	90,59	82,10	74,47	67,60	61,44
2 AW	1.457,28	100	90,58	82,05	74,39	67,50	61,32
3 AW	2.177,90	100	90,57	82,04	74,39	67,51	61,33
6 AW	4.326,35	100	90,49	81,92	74,24	67,35	61,15

Panel D: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	90,47	81,87	74,12	67,15	60,91
0,75 AW	1.040,82	100	90,36	81,64	73,79	66,73	60,38
AW	1.386,02	100	90,35	81,64	73,81	66,76	60,42
1,5 AW	2.075,25	100	90,39	81,64	73,77	66,70	60,34
2 AW	2.760,79	100	90,34	81,62	73,77	66,72	60,36
3 AW	4.129,51	100	90,33	81,56	73,68	66,59	60,23
6 AW	8.213,58	100	90,24	81,45	73,56	66,47	60,10

Fuente: Cálculos del autor; *Notas:* Duración de los periodos de desempleo medidos en años; el escenario central denota normalización respecto a una carrera completa.

La pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como escenario central a lo largo de su vida laboral e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre uno y cinco años ahora descendería en una cantidad situada entre el 0,24 % y el 1,80 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 3, Panel A), caída que sería ligeramente superior cuando se la compara con periodos de desempleo equivalentes que se produzcan al comienzo de la carrera contributiva (Tabla 2, Panel A).

Para trabajadores con salarios promedio y un perfil salarial ascendente, la brecha relativa con respecto a trabajadores con carreras ininterrumpidas continúa siendo inferior cuando se la compara con los perfiles de ganancias base, pero ahora por una cantidad inferior cuando se la compara con la calculada para interrupciones de empleo tempranas. Las interrupciones del empleo reducen las pensiones brutas en una cantidad situada entre el 0,18 % y el 1,41 % para periodos de desempleo de entre uno y cinco años (Tabla 3, Panel B). El efecto de las interrupciones por desempleo en los derechos a percibir pensión continúa siendo superiores para los perceptores de salarios medios a altos e inferiores para los perceptores de salarios bajos (salario mínimo), y está positivamente correlacionado con la duración de los periodos de desempleo.

El impacto de las interrupciones en el empleo que se producen en la mitad de la carrera contributiva aumenta espectacularmente cuando los efectos perjudiciales sobre las ganancias resultan relevantes, concretamente, en lo que respecta a interrupciones por desempleo más prolongadas (Tabla 3, Panel C y D). La pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como escenario central a lo largo de su vida e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre uno y cinco años descendería, en este caso, en una cantidad situada ente el 9,42 % y el 38,59 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se

hubiera interrumpido (Tabla 3, Panel C), o bien en una cantidad situada entre el 9,65 % y el 39,58 % para trabajadores con salarios promedio y un perfil salarial ascendente (Tabla 3, Panel D). Los efectos perjudiciales tienen un impacto ligeramente inferior sobre las pensiones brutas cuando se las compara con interrupciones por desempleo que se producen al comienzo de la carrera contributiva debido a que una trayectoria inferior en lo que respecta a futuras ganancias tras volver al empleo afectará a un número inferior de años cotizados en el momento del cálculo de las prestaciones por jubilación inicial.

Finalmente, en lo que respecta al impacto de interrupciones por desempleo únicas de distinta duración que se producen al final de la carrera contributiva, en edades previas a la jubilación (entre los 62 y los 66 años de edad) las caídas en las pensiones por jubilación resultan comparativamente mayores que las estimadas para interrupciones que se producen al comienzo o a la mitad de la carrera contributiva, particularmente en lo que respecta a aquellos casos en que los trabajadores desempleados pueden regresar al mercado laboral pocos años después recibiendo el salario promedio correspondiente. Por ejemplo, la pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como escenario central e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre uno y cinco años descendería, en este caso, en una cantidad situada entre el 0,94 % y el 4,95 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 4, Panel A), o bien en una cantidad situada entre el 1,91 % y el 12,97 % para trabajadores con salarios promedio y un perfil salarial ascendente (Tabla 4, Panel B). Para interrupciones por desempleo de un año esta caída en las pensiones resulta más de cuatro veces superior (quince) respecto a una interrupción equivalente que se produjera al comienzo de la carrera contributiva para un perfil de ganancias base ascendente.

Tabla 4. Prestaciones de jubilación brutas iniciales y derechos a percibir pensión bruta relativa para una única interrupción del empleo que se produzca en el final de la carrera contributiva

Panel A: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	98,78	98,78	98,78	98,78	98,78
0,75 AW	548,75	100	99,07	98,19	97,36	96,30	95,09
AW	731,03	100	99,06	98,17	97,32	96,27	95,05
1,5 AW	1.094,26	100	99,06	98,13	97,26	96,18	94,96
2 AW	1.457,28	100	99,05	98,11	97,24	96,17	94,94
3 AW	2.177,90	100	98,97	98,00	97,11	96,03	94,81
6 AW	4.326,35	100	98,89	97,89	96,99	95,90	94,68

Panel B: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	97,59	94,89	92,12	88,98	85,44
0,75 AW	1.040,82	100	98,09	95,88	93,43	90,46	87,03
AW	1.386,02	100	98,09	95,87	93,42	90,46	87,03
1,5 AW	2.075,25	100	98,00	95,75	93,27	90,29	86,83
2 AW	2.760,79	100	97,95	95,67	93,17	90,20	86,75
3 AW	4.129,51	100	97,92	95,63	93,12	90,12	86,66
6 AW	8.213,58	100	97,86	95,54	93,01	90,01	86,55

Panel C: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias correspondiente al escenario central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	98,78	98,78	98,78	98,78	98,78
0,75 AW	548,75	100	96,60	96,14	95,74	95,42	95,09
AW	731,03	100	96,59	96,11	95,70	95,35	95,05
1,5 AW	1.094,26	100	96,59	96,08	95,64	95,27	94,96
2 AW	1.457,28	100	96,58	96,06	95,62	95,25	94,94
3 AW	2.177,90	100	96,50	95,95	95,50	95,12	94,81
6 AW	4.326,35	100	96,41	95,84	95,38	95,00	94,68

Panel D: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración del desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	93,70	89,34	86,80	85,80	85,44
0,75 AW	1.040,82	100	94,28	90,42	88,18	87,40	87,03
AW	1.386,02	100	94,27	90,40	88,17	87,39	87,03
1,5 AW	2.075,25	100	94,19	90,29	88,02	87,21	86,83
2 AW	2.760,79	100	94,13	90,19	87,92	87,13	86,75
3 AW	4.129,51	100	94,09	90,15	87,85	87,04	86,66
6 AW	8.213,58	100	94,01	90,03	87,73	86,93	86,55

Fuente: Cálculos del autor; **Notas:** Duración de los periodos de desempleo medidos en años; el escenario central denota normalización respecto a una carrera completa.

La explicación fundamental de este efecto radica en el hecho de que la fórmula para las prestaciones por jubilación en la edad de jubilación que se aplica a los grupos que se jubilan antes del final de 2016, asigna una ponderación mucho más considerable a los diez mejores años de los últimos 15 años cotizados, es decir, aquellos afectados por interrupciones por desempleo. En los perfiles de ganancias que presentan una pendiente positiva continua los últimos años contributivos serán aquellos en los que se reciben mayores salarios. En caso de que se produzca una interrupción por desempleo tardía, es probable que dichos años sean excluidos del cálculo de las prestaciones por jubilación inicial ya que es improbable que formen parte de los 10 mejores años de los últimos 15 años cotizados, a pesar del efecto de mitigación de los mecanismos de subsidio a las pensiones que consideran las prestaciones por desempleo como un ingreso del trabajo.

La importancia de los efectos perjudiciales sobre los derechos a percibir pensión bruta resultan comparativamente menos severos para las interrupciones por desempleo que se producen tardíamente en la carrera contributiva puesto que el número de años de ganancias y contribución afectados (y el posterior efecto combinado) resulta, en este caso, marginal y la actual fórmula para calcular las pensiones en la edad de jubilación en Portugal es probable que los excluya en el momento de calcular la pensión inicial. La pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como escenario central e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre uno y cinco años descendería, en este caso, en un porcentaje situado ente el 3,41 % y el 4,95 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 4, Panel C), o bien en un porcentaje situado entre

el 5,73 % y el 12,97 % para trabajadores con salarios promedio y un perfil salarial ascendente (Tabla 4, Panel D). Los efectos perjudiciales tienen un impacto mucho más reducido sobre las pensiones brutas cuando se las compara con interrupciones por desempleo que se producen al comienzo o en la mitad de la carrera contributiva, como cabe comprobar comparando los Paneles C y D en la Tabla 4 con sus equivalentes en las Tablas 2 y 3. El efecto de las interrupciones por desempleo sobre los derechos a percibir pensión continúa siendo superior para perceptores de salarios medios a altos e inferior para los perceptores de salarios mínimos, cuanto mayor sea la duración de los periodos de desempleo. En el caso de los perceptores de salarios bajos, las cláusulas de pensión mínima reducen significativamente el efecto de las interrupciones por desempleo en lo que respecta a la prestación de jubilación bruta.

En la Tabla 5, cabe observar el impacto de interrupciones por desempleo múltiples que se producen simultáneamente al comienzo, en la mitad y al final de la carrera contributiva sobre los derechos a percibir pensión bruta para trabajadores representativos con niveles y perfiles de ganancias alternativos. En cada panel, las columnas 4 a 8 representan la pensión bruta relativa para un trabajador cuya carrera contributiva se interrumpiera durante un periodo de 1 a 5 años en tres ocasiones a lo largo de su vida laboral. Esto significa que la duración de las interrupciones por desempleo ahora abarcan entre un mínimo de 3 años (columna 4) y un máximo de 15 años (columna 8). Por ejemplo, la columna 4 hace referencia a los derechos a percibir pensión bruta relativa de trabajadores que han estado desempleados durante un año en tres ocasiones a lo largo de su vida laboral: una al comienzo, otra en la mitad y la última justo antes de la jubilación.

Tabla 5. Prestaciones de jubilación brutas iniciales y derechos a percibir pensión bruta relativa para interrupciones por desempleo múltiples y de distinta duración

Panel A: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración de cada uno de los periodos de desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	98,78	98,78	98,78	98,78	98,78
0,75 AW	548,75	100	98,72	97,31	95,84	94,05	92,03
AW	731,03	100	98,60	97,11	95,58	93,76	91,73
1,5 AW	1.094,26	100	98,59	97,05	95,50	93,67	91,64
2 AW	1.457,28	100	98,58	97,01	95,43	93,58	91,55
3 AW	2.177,90	100	98,46	96,83	95,23	93,39	91,35
6 AW	4.326,35	100	98,24	96,52	94,89	93,04	90,99

Panel B: No se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración de cada uno de los periodos de desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	97,31	94,17	90,85	87,09	82,93
0,75 AW	1.040,82	100	97,81	95,21	92,28	88,77	84,75
AW	1.386,02	100	97,78	95,16	92,23	88,74	84,73
1,5 AW	2.075,25	100	97,70	95,01	92,02	88,49	84,45
2 AW	2.760,79	100	97,62	94,91	91,94	88,43	84,41
3 AW	4.129,51	100	97,55	94,78	91,76	88,21	84,17
6 AW	8.213,58	100	97,40	94,59	91,55	88,01	83,99

Panel C: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil de ganancias correspondiente al escenario central

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración de cada uno de los periodos de desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	383,72	100	98,78	98,78	98,78	79,02	79,02
0,75 AW	548,75	100	79,07	69,07	69,07	64,98	63,47
AW	731,03	100	78,79	64,09	53,08	49,55	48,16
1,5 AW	1.094,26	100	78,79	63,98	52,02	42,46	34,68
2 AW	1.457,28	100	78,76	63,93	52,03	42,36	34,59
3 AW	2.177,90	100	78,77	63,96	51,94	42,27	34,49
6 AW	4.326,35	100	78,53	63,61	51,62	42,00	34,26

Panel D: Se aplica penalización salarial posterior a la interrupción; perfil salarial ascendente

Perfiles de ganancias	Escenario central		Duración de cada uno de los periodos de desempleo				
	Pensión en euros	Índice	1	2	3	4	5
MW	724,45	100	76,36	59,48	52,32	41,86	41,86
0,75 AW	1.040,82	100	76,72	59,98	47,71	38,94	33,56
AW	1.386,02	100	76,69	59,87	47,56	38,41	31,24
1,5 AW	2.075,25	100	76,66	59,83	47,51	38,38	31,16
2 AW	2.760,79	100	76,64	59,82	47,52	38,36	31,15
3 AW	4.129,51	100	76,52	59,65	47,37	38,26	31,07
6 AW	8.213,58	100	76,35	59,44	47,14	38,00	30,81

Fuente: Cálculos del autor; **Notas:** Duración de cada uno de los tres periodos de interrupción por desempleo calculados en años; la situación de escenario central denota normalización respecto a una carrera completa.

Como cabía esperar, el impacto que tienen interrupciones por desempleo múltiples en las pensiones en la edad avanzada resulta más significativo que el que producen sus contrapartes de interrupción única, especialmente en lo que respecta a los perfiles de ganancia base, incluso cuando los trabajadores desempleados son capaces de volver al mercado laboral pocos años más tarde recibiendo el salario medio que corresponda en ese momento. La pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como escenario central e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre tres y quince años descendería, en este caso, en un porcentaje situado entre el 1,40 % y el 8,27 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 5, Panel A), o bien en un porcentaje situado entre el 2,22 % y el 15,27 % para trabajadores con salarios promedio y un perfil salarial ascendente (Tabla 5, Panel B).

La pensión inicial de los perceptores con salarios más bajos está menos protegida por las cláusulas que afectan a los salarios mínimos en caso de periodos de desempleo total más prolongados (entre 12 y 15 años). Esto es así porque según las normas del sistema de pensiones portugués la pensión contributiva mínima para los periodos contributivos situados entre 21 y 31 años es solo de 303,23 euros, una caída significativa desde los 379,04 euros para periodos contributivos que superen los 31 años. Como resultado de todo ello, la pensión relativa de los trabajadores que ganen el salario mínimo y se enfrenten a periodos de interrupción por desempleo severos de 4 ó 5 años cada vez será un 20,98 % inferior a la de sus contrapartes con carreras laborales sin interrupciones. El efecto de las interrupciones por desempleo en los derechos a percibir pensión continúan siendo superiores para los perceptores de salarios medios a altos e inferiores para

los perceptores de salarios bajos (salario mínimo), cuanto mayor sea la duración de los periodos de desempleo.

El impacto de las interrupciones por desempleo sobre las pensiones brutas aumenta sustancialmente cuando se toman en cuenta los efectos perjudiciales, particularmente en lo que respecta a los perceptores de salarios medios y altos como escenario central. La pensión bruta de un trabajador que gane el salario promedio tomado como escenario central a lo largo de su vida e interrumpa su carrera durante un periodo situado entre tres y quince años descendería, en este caso, en un porcentaje situado entre el 21,21 % y el 51,84 % en comparación con un trabajador cuya carrera no se hubiera interrumpido (Tabla 5, Panel C), o bien en un porcentaje situado entre el 23,31 % y el 68,76 % para trabajadores con salarios promedio y un perfil salarial ascendente (Tabla 5, Panel D).

Habitualmente, el efecto de las interrupciones por desempleo sobre las pensiones brutas relativas resulta menos severo para los perceptores de bajos ingresos. Esto es así porque los mecanismos redistributivos implícitos tales como aquellos que van más allá de las normas de cálculo de las prestaciones por jubilación, las pensiones mínimas y, en algunos casos, los sistemas de recursos comprobados juegan un papel central a la hora de garantizar la adecuación de las pensiones. En los casos típicos que se están considerando, la redistribución juega esencialmente un papel para los perfiles de ganancias bajas. En lo que respecta a los perceptores con ganancias medias/altas, la evidencia empírica de los mecanismos redistributivos en las normas de cálculo de las pensiones resulta menos significativa cuando se comparan perfiles con carreras interrumpidas y perfiles con carreras completas.

4. Una simulación ilustrativa para España

El sistema de pensiones de la Seguridad Social española ofrece una jubilación global y prestaciones por contingencias derivadas a prácticamente la totalidad de los trabajadores del sector privado (trabajadores asalariados y autónomos) así como a funcionarios públicos no cubiertos por el sistema de funcionarios de las Administraciones Públicas (Bravo y Herce, 2014).

Recibir una pensión de jubilación completa requiere carreras contributivas prolongadas (aproximadamente 35 años) pero solo se tienen en cuenta para calcular los derechos de pensión los últimos 20 años pensionables antes de la fecha de jubilación.⁸ Esto implica que los periodos de desempleo o inactividad que se hayan producido antes del comienzo vinculante del periodo de cálculo no tienen efecto alguno sobre los salarios pensionables que realmente se tienen en cuenta en la fórmula de la pensión, incluso si tienen un efecto sobre la duración de la carrera contributiva que también determine la cantidad de prestaciones por jubilación (véase la Sección 4.1 para una explicación de la fórmula de cálculo española de las pensiones).

No obstante, el sistema de pensiones públicas español incluye una serie de disposiciones claras para conceder subsidios a las cotizaciones para trabajadores que hayan experimentado interrupciones en el empleo durante el periodo de cálculo mencionado anteriormente. En primer lugar, si estas interrupciones en el empleo se producen por causa del desempleo y durante dichos periodos de desempleo los trabajadores están cubiertos efectivamente mediante seguros de prestaciones por desempleo o sistemas de asistencia, sus cotizaciones se tienen en cuenta en el programa de desempleo.⁹ En segundo término, cuando estas interrupciones se produzcan por causa de inactividad general o estén fuera de la cobertura de las prestaciones por desempleo, los trabajadores reciben un subsidio con las cotizaciones imputadas que asciende al salario contributivo mínimo en relación con los 48 meses más cercanos (a la jubilación) y la mitad del salario contributivo mínimo para el resto.¹⁰ Realmente, se trata

de un "regalo" que el sistema de Seguridad Social hace a los trabajadores asalariados cuyas carreras laborales se han visto temporalmente interrumpidas.

4.1 Supuestos y datos básicos

A continuación, se simulan los casos de trabajadores comunes que han experimentado interrupciones en el empleo. Estos casos se basan en los siguientes supuestos:

- o Los trabajadores comunes están afiliados al "Régimen General" de la Seguridad Social. Estos son trabajadores asalariados tanto en el sector público como en el sector privado y constituyen la mayoría de las personas que tienen un empleo en España.
- o Los casos típicos de trabajadores incluyen el salario promedio (SP o AS, por sus siglas en inglés), el salario mínimo (SM) y los perceptores de 0,5, 2 y 4 veces el salario promedio.
- o Dichos trabajadores (en el escenario central) tienen una carrera contributiva que dura 35 años y se jubilan a los 65 años el primero de enero de 2016 (o el 31 de diciembre de 2015 según indique la ley aplicable).
- o En los escenarios de "interrupción del empleo", sus carreras contributivas sufren el impacto de interrupciones por desempleo con una duración de entre 2 y 5 años. Todos ellos experimentan una interrupción por desempleo al comienzo de sus carreras, una interrupción por desempleo posterior, o bien ambas interrupciones. En este caso, anterior o posterior hace referencia a antes o después de la marca actual de "periodo de cálculo" de 19 años antes de la jubilación¹¹.
- o Todos los cálculos de pensiones de jubilación se basan en la fórmula de pensión actual que funciona de la siguiente manera en el caso tomado como escenario central (sin interrupciones del empleo):
 - (i) Los salarios pensionables (limitados por un suelo y un techo) de los últimos 19 años previos a la jubilación (es decir, desde 1997 hasta 2015) entran en la fórmula. Estos salarios pensionables coinciden con los salarios reales que están situados por encima del salario pensionable

⁸ A partir de 2017 este "periodo de cálculo" se establece en 20 años y se incrementa gradualmente en un año durante cada año hasta 2022, cuando alcanzará un total de 25 años. En España, está empezando a debatirse la posibilidad de aumentar este periodo hasta alcanzar toda la carrera contributiva, independientemente de su longitud.

⁹ Las prestaciones por seguro de desempleo pueden recibirse por un periodo máximo de hasta 24 meses. Una vez que terminan las prestaciones, y si el trabajador tiene personas dependientes a su cargo en su hogar y aprueba un test de ganancias, puede concederse un subsidio de desempleo por un periodo de otros 30 meses.

¹⁰ Sin embargo, los trabajadores autónomos no pueden utilizar esta norma para cubrir las interrupciones en el empleo en sus registros contributivos si cesan en su

actividad. En su caso, los salarios contributivos correspondientes a estos periodos se establecen en 0 en la fórmula para calcular las pensiones.

¹¹ 20 años a partir de 2017 y aumentando un año durante cada año hasta alcanzar los 25 años en 2022.

mínimo o por debajo del salario pensionable máximo (véase el Gráfico 4).

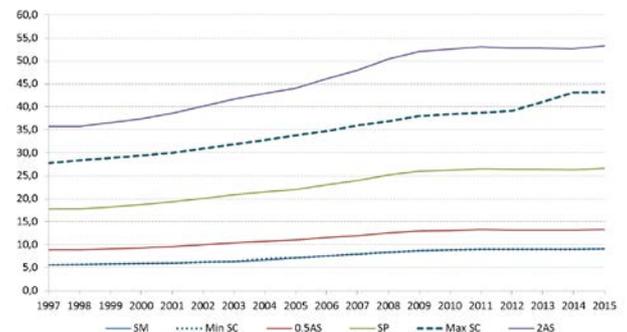
- (ii) Los salarios pensionables correspondientes a los dos últimos años se consideran a valor nominal, mientras que los salarios pensionables correspondientes a los años anteriores se trasladan a valor presente (de 2015) empleando el índice de inflación oficial (IPC).
- (iii) Posteriormente, se calcula el salario pensionable de valor presente promedio (la "Base Reguladora").
- (iv) La pensión por jubilación completa se computa como el 100 % de la *Base Reguladora* ya que no se tienen en cuenta las jubilaciones anticipadas o las carreras contributivas más cortas, ni la jubilación tardía. Si se tuvieran en cuenta estas situaciones, implicarían penalizaciones actuariales trimestrales en los trimestres en los que la jubilación se hubiera adelantado y/o se hubiera acortado la carrera contributiva completa y se hubieran acumulado primas para jubilados que retrasaran su jubilación más allá de la edad de jubilación de referencia.
- (v) Las pensiones de jubilación iniciales en relación con las bases anuales se calculan considerando las disposiciones jurídicas relativas a los límites mínimo y máximo en relación con el caso estándar del sistema con fecha 2015 (véase el Gráfico 5).

- o Las interrupciones del empleo se consideran siguiendo lo dispuesto en la ley actual, de tal forma que cuando se producen, los trabajadores reciben subsidios a las cotizaciones basadas en el salario contributivo mínimo si las interrupciones se producen durante los 48 meses más cercanos (a la jubilación) y, en el resto de los casos, en la mitad del salario contributivo. Cuando las interrupciones se producen antes de la marca de 19 años (antes de la jubilación) correspondiente al "periodo de cálculo" de la pensión, es decir, tempranamente en la carrera contributiva, no tienen impacto alguno sobre las pensiones iniciales. Para que esta integración de las interrupciones resulte posible deben producirse "entre" intervalos de cotizaciones ordinarias y dentro del periodo de cálculo previo a la jubilación.

En el Gráfico 4, se muestra la evolución de las categorías salariales consideradas también como salarios contributivos (SC). Cabe identificar inmediatamente que el salario contributivo mínimo está muy cerca del salario mínimo mientras que los salarios contributivos máximos son sensiblemente inferiores al doble del salario promedio en un 18,8 % (en 2015), sin perjuicio del hecho de que en los últimos años los salarios

contributivos han crecido más rápido que los salarios reales.

Gráfico 4. Salarios y salarios contributivos en España 1997 - 2015 (en miles de euros)

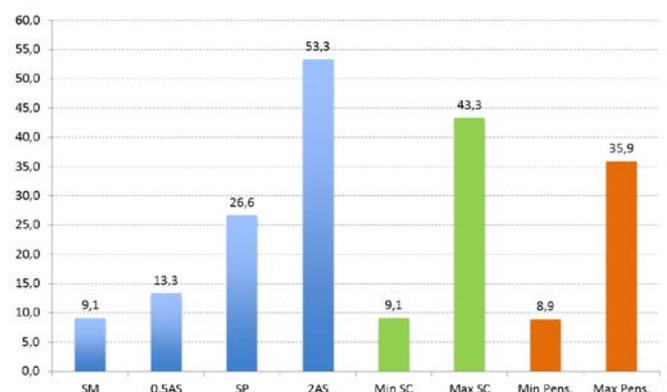


Fuente: Cálculos del autor basados en datos de la Seguridad Social española.

Abreviaturas. SM: salario mínimo; Mín/Max SC: salario contributivo mínimo/máximo; SP: salario promedio.

En el Gráfico 5 aparecen, con fecha de 2015, el salario mínimo, el salario promedio (y múltiplos), el salario contributivo y la pensión de jubilación inicial (con los límites mínimo y máximo para ambos elementos) aplicables para este ejercicio ilustrativo.

Gráfico 5. Salarios y salarios contributivos en España 2015 (en miles de euros)



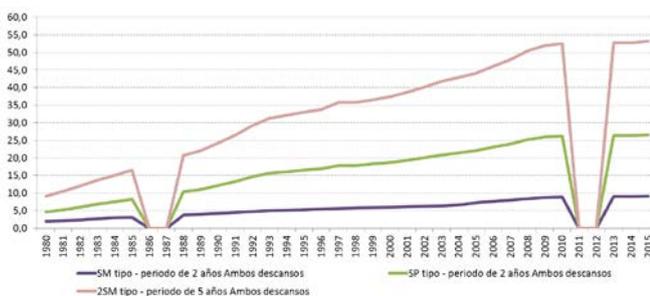
Fuente: Cálculos del autor basados en datos de la Seguridad Social española;

Abreviaturas. SM: salario mínimo; SP: salario promedio; Mín/Max SC: salario contributivo mínimo/máximo; Pens. Mín/Max: pensión de jubilación inicial mínima/máxima.

Asimismo, queda claro inmediatamente que el salario mínimo, el salario contributivo mínimo y las pensiones de jubilación iniciales se sitúan muy cerca, no siendo este el caso entre el doble del salario promedio y el salario contributivo máximo. No obstante, resulta interesante destacar que la pensión mínima es solo un 2,2 % más baja que el salario contributivo mínimo (y el salario mínimo) mientras que la pensión máxima es un 17,1 % inferior al salario contributivo máximo. Claramente, esto pone de manifiesto la parte redistributiva del sistema de pensiones de la Seguridad Social española.

Finalmente, en el Gráfico 6 se presenta una serie de perfiles salariales para los tipos de trabajadores y las interrupciones del empleo que se han considerado en este ejercicio. En aras de la simplicidad solo se muestran los perfiles de ganancias con ambas interrupciones del empleo. De hecho, tanto las interrupciones tempranas como tardías en la carrera laboral pueden individualizarse fácilmente a partir de los gráficos. Se da por supuesto que estas brechas contributivas están provocadas por el desempleo si el trabajador no tiene derecho a recibir prestaciones del seguro por desempleo o prestaciones asistenciales. Si este fuera el caso, recibirían prestaciones que reemplazarían los salarios perdidos en alrededor del 70 % o más y, al mismo tiempo, el programa de desempleo abonaría las cotizaciones a la Seguridad Social en su nombre a lo largo de toda la interrupción por desempleo siempre que la duración del periodo de desempleo sea inferior a 2 años (por norma general, existiendo excepciones a esta regla), de tal forma que no se produciría un impacto severo en relación con sus futuras pensiones.

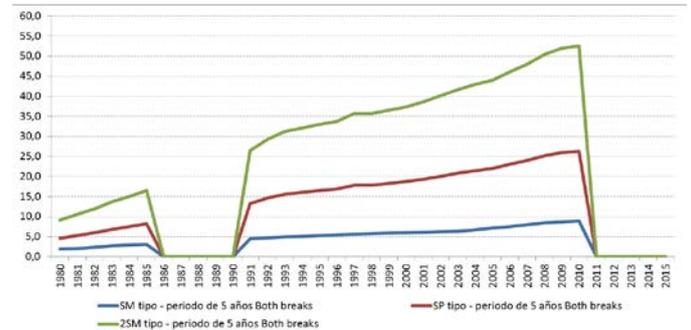
Gráfico 6
A. Perfil de ganancias de trabajadores típicos que experimentan interrupción en el empleo de 2 años, siendo una temprana y otra tardía (no estando cubiertas por las prestaciones de desempleo)



Fuente: Cálculo del autor basado en datos del Instituto Nacional de Estadística de España.

Abreviaturas: SM, salario mínimo; SP, salario promedio.

B. Perfil de ganancias de trabajadores típicos que experimentan interrupción en el empleo de 5 años, siendo una temprana y otra tardía (no estando cubiertas por las prestaciones de desempleo)



Fuente: Cálculo del autor basado en datos del Instituto Nacional de Estadística de España.

Abreviaturas: SM, salario mínimo; SP, salario promedio.

Los perfiles de ganancias que se muestran en la figura 6 transmiten el mensaje de que en ausencia de una norma de subsidio a las cotizaciones que compense de alguna manera la falta de cotizaciones durante las interrupciones del empleo, las pensiones de jubilación iniciales futuras podrían experimentar reducciones significativas en relación con aquellas pensiones de los trabajadores que hayan completado sus carreras contributivas sin interrupción alguna.

4.2 Resultados y análisis

Si un trabajador español experimenta interrupciones en el empleo a lo largo de su carrera contributiva pero fuera del "periodo de cálculo" utilizado para conformar la Base Reguladora, o salario pensionable de valor presente promedio, no hay forma de cubrir esa brecha. Sin embargo, sin una o más interrupciones del empleo se producen dentro de este periodo, existe una norma de subsidio a las cotizaciones que cubre parcialmente el periodo de interrupción con cotizaciones imputadas que ascienden al salario pensionable mínimo en relación con los primeros 48 meses y la mitad de esta cantidad para el resto. Como hemos visto anteriormente, el salario pensionable mínimo ha estado situado muy cerca del salario mínimo pero ha evolucionado muy por debajo de las ganancias en relación con un salario promedio uniforme. De esta manera, cabría esperar que para una gran mayoría de trabajadores, las interrupciones en el empleo puedan tener un impacto significativo en sus pensiones de jubilación inicial futuras.

La Tabla 6 muestra los principales resultados obtenidos para las simulaciones explicadas en la sección anterior. El Panel A presenta la cantidad en euros por año correspondiente a los perceptores del salario mínimo, el salario promedio y el doble del salario promedio, así como para trabajadores que no han experimentado interrupciones (carrera completa) o han experimentado una o dos interrupciones con una duración situada entre 2 y 5 años. El Panel B, si bien mantiene la misma estructura de los datos, presenta la pensión inicial para todas las categorías de trabajadores que experimentan interrupciones relacionadas con la categoría salarial correspondiente del trabajador que no ha experimentado interrupciones laborales durante su carrera contributiva.

Tabla 6
A. Pensión de jubilación inicial (euros) - 2016

	Categoría de ingresos		
	SM	SP	2SP
Carrera completa	9.265	28.303	35.942
Descanso temprano (2a)	8.950	27.341	34.720
Descanso tardío (2a)	9.245	28.267	35.942
Ambos descansos (2a+2a)	8.930	27.305	34.720
Ambos descansos (5a+5a)	8.300	21.210	31.516

B. Pensión de jubilación inicial sin caso de interrupción - 2016

	Categoría de ingresos		
	SM	SP	2SP
Carrera completa	100,00	100,00	100,00
Descanso temprano (2a)	96,60	96,60	96,60
Descanso tardío (2a)	99,78	99,87	100,00
Ambos descansos (2a+2a)	96,39	96,48	96,60
Ambos descansos (5a+5a)	89,58	74,94	87,69

Fuente: Cálculos del autor.

Lo primero que cabe destacar es que la existencia de acuerdos de subsidios a las cotizaciones protege significativamente a los trabajadores ante la posibilidad de perder derechos a percibir pensión, aun en el caso de que los perceptores con salarios promedio que experimenten interrupciones de mayor duración puedan verse afectados de manera desproporcionada. Pero para los trabajadores cuyos salarios están situados muy por encima o por debajo de los salarios promedio, el impacto de las interrupciones laborales sobre las pensiones futuras iniciales se reduce en gran medida a causa del papel que juegan los límites de pensión de jubilación inferiores y superiores.

5. Conclusiones

Existe una amplia literatura que demuestra que los trabajadores pueden atravesar varios periodos de desempleo de diversas duraciones a lo largo de sus respectivas vidas laborales. Lógicamente, esto tiene implicaciones muy importantes en lo que respecta a sus ingresos durante dichos periodos de desempleo. La mayor parte de los países tienen sistemas de protección contra el desempleo que reemplazan en cierta medida la pérdida de ingresos laborales por interrupciones de duración promedio. Menos conocidas, aun cuando se ha publicado una serie de artículos de referencia aportando la base para este análisis, son las consecuencias de las interrupciones del empleo (debido al desempleo o la inactividad) en lo que respecta a la adquisición de derechos de pensión y, en consecuencia, a las pensiones iniciales futuras. Asimismo, las pruebas circunstanciales demuestran con creces que las interrupciones en el empleo pueden ser perjudiciales o causar una gran limitación en lo que respecta a los derechos de pensión futura de los trabajadores dependiendo del sistema de pensiones y el país en el que los trabajadores generen sus pensiones de jubilación, ya que ciertos países tienen normas de la Seguridad Social para compensar las brechas de cotización producidas por las interrupciones del empleo mientras los trabajadores están protegidos por seguros de desempleo, mientras que otros países carecen de dichas normas. Asimismo, dados los periodos de provisión y las fórmulas de pensión, las interrupciones por desempleo que se producen de manera temprana pueden no tener consecuencias en relación con las pensiones futuras.

En el presente artículo, valoramos el impacto que tienen las carreras más cortas o más fragmentadas en relación con las prestaciones por jubilación inicial en los sistemas públicos obligatorios en Portugal y España, teniendo en cuenta el momento y la duración de las interrupciones por desempleo, la existencia de mecanismos de subsidio a las pensiones para compensar la brecha de cotización, los perfiles alternativos de ganancias laborales durante el ciclo vital, el significado de los efectos de restauración, varios perfiles de ganancias y otros mecanismos redistributivos en los sistemas de pensiones. Hemos aportado resultados de simulaciones detalladas para Portugal y casos de referencia más ilustrativos en lo que respecta a España.

Los resultados empíricos demuestran que el impacto que tienen periodos de desempleo únicos de distinta duración que se produzcan al comienzo de la carrera contributiva sobre los derechos a percibir pensión bruta

de trabajadores con salarios bajos, medios y altos no resulta muy significativo si los trabajadores desempleados son capaces de encontrar un nuevo trabajo manteniendo su salario relativo. La importancia de la inexistencia de penalización posterior a la interrupción en relación con los salarios resulta más relevante para los perfiles salariales ascendentes en comparación con las carreras de referencia base. El impacto de una única interrupción del empleo sobre los derechos a percibir pensión resulta mucho más significativo cuando a la pérdida del empleo le sigue una trayectoria más baja en lo que respecta a futuras ganancias tras volver a trabajar, y resulta más acusado cuanto mayor sea la duración de los periodos de desempleo. Como cabía esperar, para los perceptores de salarios mínimos base las interrupciones laborales tienen un escaso efecto marginal sobre los derechos a percibir pensión bruta independientemente de la magnitud de los efectos perjudiciales. Esto se debe tanto a la legislación del salario mínimo, como a los mecanismos de subsidio a las pensiones y la forma en que se computan las prestaciones de seguro de desempleo.

El impacto que tiene un único periodo de desempleo de distinta duración que se produce en la mitad de la carrera contributiva sigue sin ser muy significativo cuando los trabajadores desempleados son capaces de volver al mercado laboral con penalizaciones salariales menores, pero aumenta sustancialmente cuando los efectos perjudiciales sobre las ganancias resultan relevantes, particularmente en las interrupciones del empleo más prolongadas. Las interrupciones por desempleo únicas de distinta duración que se producen en las edades previas a la jubilación tienen un impacto mayor sobre las prestaciones por jubilación cuando se comparan con las que se producen tempranamente o en la mitad de la carrera contributiva. La importancia de los efectos perjudiciales sobre los derechos a percibir pensión resultan comparativamente menos severos para las interrupciones por desempleo que se producen tardíamente en la carrera contributiva debido al número de años de ganancias y cotizaciones afectado y a la aplicación de las fórmulas de pensión DB.

El impacto que tienen las brechas contributivas múltiples en las pensiones en la edad avanzada resulta más significativo que el que producen sus contrapartes de interrupción única, especialmente en lo que respecta a los perfiles de ganancia base, incluso cuando los trabajadores desempleados sean capaces de regresar al mercado laboral pocos años más tarde recibiendo el

salario promedio que corresponda en ese momento. En este caso, si las pensiones mínimas están directamente vinculadas a los periodos contributivos, la pensión inicial de los perceptores de salarios bajos puede estar menos protegida por las cláusulas del salario mínimo en caso de que existan periodos de desempleo total más prolongados. El impacto de las interrupciones por desempleo múltiples sobre las pensiones aumenta sustancialmente cuando se toman en cuenta los efectos perjudiciales. La existencia de acuerdos de subsidios a las cotizaciones protege significativamente a los trabajadores ante la posibilidad de perder derechos a percibir pensión, aun en el caso de que los perceptores con salarios promedio que experimenten interrupciones de mayor duración puedan resultar afectados de manera desproporcionada.

Dadas las diferencias y las similitudes que existen en los regímenes de la Seguridad Social de ambos países y la envergadura de las suposiciones realizadas para representar casos típicos, podemos demostrar que algunos trabajadores pueden sufrir de forma desproporcionada por causa de las interrupciones en el empleo mientras que otros difícilmente tendrán impactos en sus respectivas pensiones. Esto depende de cuándo se producen las interrupciones, de su duración, del grupo de ganancias al que pertenece el trabajador y de si los trabajadores estaban protegidos por normas de cotizaciones imputadas durante los periodos de desempleo y/o sus pensiones resultaban afectadas por límites mínimos y máximos vinculantes.

6. Referencias

1. Albrecht, J.W, Edin, P. A., Sundström, M. y S.B. Vroman (1999). Career Interruptions and Subsequent Earnings: A Reexamination Using Swedish Data. *Journal of Human Resources* 34(2), 294-311.
2. Arulampalam, W., Gregg, P. y Gregory, M. (2001). Unemployment Scarring. *The Economic Journal*, Vol. 111, 475, 577-584.
3. Arun, S.V., Arun, T.G. y Borooah, V.K. (2004). The Effect of Career Breaks on the Working Lives of Women. *Feminist Economics* 10(1): 65-84.
4. Beblo, M., Wolf, E. (2002). How much does a year off cost? Estimating the wage effects of employment breaks and part-time periods. *Brussels Economic Review*, vol. 45 (2), 191-217
5. Beblo, M., Wolf, E. (2002). Wage penalties for career interruptions - an empirical analysis for West Germany. ZEW Discussion Paper No. 02-45.
6. Becker, G.S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Second Edition, NBER Books, National Bureau of Economic Research, Inc.
7. Becker, G.S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*, Vol. 3, No. 1, 34-58.
8. Bravo, Jorge M. y José A. Herce (2014). Las pensiones en España y Portugal. Descripción de los esquemas y evolución reciente comparada. Documento de Trabajo No 2/2014. Madrid, Mayo de 2014. Puede descargarse en: <https://www.jubilaciondefuturo.es/recursos/doc/pensiones/20131003/posts/2015-2-las-pensiones-en-espana-y-portugal-final-esp.pdf>
9. D'Addio, A.C. (1998). Unemployment Durations of French Young People: The Impact of Individual, Family and Other Factors on the Hazard Rate. CORE Discussion Paper, No. 9851, Université Catholique de Louvain.
10. D'Addio, A.C. (2012). Pension Entitlements of Women with Children", Chapter 12 in R. Holtzmann, E. Plamer and D. Robalino (eds.), *Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes in a Changing Pension World*, Vol. 2, pp. 75-111.
11. D'Addio, A.C. (2015). Explaining the Gender Pension Gap in OECD Countries: Socioeconomic Determinants and Pension Rules That Matter. Manuscrito inédito.
12. El Mekkaoui, N., Briard, K. Duc, C. Legendre, B., y Mage, S. (2011). Career Interruptions: how do they impact pension rights? *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice* 36, 440-457.
13. Comisión Europea (2015). The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013-2060). *European Economy*. 3. Mayo de 2015.
14. Malo, M. A. y Muñoz-Bullon, F. (2008). Women's Family-Related Career Breaks: a Long-Term British Perspective. *Review of Economics of the Household* 6: 127-167.
15. OCDE (2015). *Pension at a Glance 2015*. OCDE.
16. Potrafke, N. (2007). The timing of employment breaks: How does it affect pension benefits? Empirical evidence from Germany. DIW Discussion Papers No. 710.
17. Potrafke, N. y Steiner, V. (2007). Pension benefits and the impact of individual employment histories: Empirical evidence from matched register-household survey data. DIW Berlín, mimeo
18. Schmieder, J., von Wachter, T. y Bender, S. (2014). The Causal Effect of Unemployment Duration on Wages: Evidence from Unemployment Insurance Extensions. IZA Discussion Paper No. 8700, December.

Apéndice: Vejez, desempleo y sistemas de paternidad en Portugal

A. Cálculo de las prestaciones de jubilación por jubilación en Portugal

El cálculo de las prestaciones por jubilación (P) en los sistemas públicos de pensiones relacionados con las ganancias que se aplican en Portugal se basa en la siguiente fórmula de prestación definida general:

$$P = RE \times A \times SF \times (1 \pm \pi) \quad (1)$$

donde RE denota las ganancias de referencia, A la tasa de provisión, SF el factor de sostenibilidad (demográfico) y π representa una prima (penalización) por jubilación tardía (anticipada).

Las ganancias de referencia se calculan teniendo en cuenta las ganancias mensuales promedio para todos los años de cobertura hasta 40 años¹², ajustados mediante el Índice de Precios de Consumo sin tener en cuenta el precio de la vivienda¹³. La tasa de provisión es del 2 % de la base de ganancias para cada año de cotizaciones en relación con las cotizaciones correspondientes a 20 o menos años con un límite inferior del 30 %. Para los beneficiarios con 21 o más años de cotizaciones, la tasa de provisión se sitúa entre el 2 y el 2,3 % dependiendo de las ganancias individuales relacionadas con el valor del IAS (*Indexante dos Apoios Sociais* - Índice de Apoyo Social; 419,22 euros en 2015), como sigue:

Ganancias de referencia/IAS	≤1,1	11,1, 2,0]	12,0, 4,0]	14,0, 8,0]	>8,0
Tasa de aumento (%)	2,3	2,25	2,2	2,1	2,0

Para un valor dado de RE , la fórmula de pensión correspondiente es:

RE/IAS	Fórmula de pensión
≤1,1	$P = RE \times 2,3\% \times N \times SF \times (1 \pm \pi)$
11,1, 2,0]	$P = (1,1IAS \times 2,3\% \times N) + [(RE - 1,1IAS) \times 2,25\% \times N] \times SF \times (1 \pm \pi)$
12,0, 4,0]	$P = (1,1IAS \times 2,3\% \times N) + (0,9IAS \times 2,25\% \times N) + [(RE - 2IAS) \times 2,2\% \times N] \times SF \times (1 \pm \pi)$
14,0, 8,0]	$P = (1,1IAS \times 2,3\% \times N) + (0,9IAS \times 2,25\% \times N) + (2IAS \times 2,2\% \times N) + [(RE - 4IAS) \times 2,1\% \times N] \times SF \times (1 \pm \pi)$
>8,0	$P = (1,1IAS \times 2,3\% \times N) + (0,9IAS \times 2,25\% \times N) + (2IAS \times 2,2\% \times N) + (4IAS \times 2,1\% \times N) + [(RE - 8IAS) \times 2\% \times N] \times SF \times (1 \pm \pi)$

Nota: N = número de años contributivos

El cálculo de las ganancias pensionables se basó en los 10 mejores años de los últimos 15. Esta medida se ha extendido y a partir de 2017 corresponderá a las ganancias promedio vitales. Para un periodo de transición, las pensiones se calculan mediante un promedio ponderado (*prorrato*) del método anterior (2 % de las ganancias anuales promedio para los 10 mejores años de los últimos 15, multiplicado por el número total de años que cumplen los requisitos necesarios) y el método actual de ganancias de referencia vitales. Esto significa que para las personas que se jubilen hasta esa fecha, la anterior fórmula para el cálculo de las pensiones, más generosa, tendrá mayor peso en el cálculo de las prestaciones por jubilación iniciales.

Para aquellas personas que abonen las cotizaciones a 31 de diciembre de 2001 y cumplan los criterios de idoneidad para optar a una pensión de jubilación en dicha fecha se calculará su pensión basándose en la más favorable de tres fórmulas posibles:

1. Aplicar las normas anteriores (2 % de aumento por cada año de cotización y ganancias aplicándose a los diez mejores años de los últimos 15);
2. Aplicar las nuevas normas descritas anteriormente a la totalidad de la carrera contributiva;
3. Aplicación *prorrata* de ambas normas según la carrera contributiva.

¹² Siempre que el número de años calendario con registro de ganancias sea superior a 40, solo se tendrá en consideración en el cálculo de las ganancias de referencia los mejores 40 años de ganancias

¹³ A la hora de calcular las ganancias de referencia vitales, las ganancias anuales registradas después del 1 de enero de 2002 se ajustan aplicando un índice resultante de la ponderación del 75 % del IPC y el 25% de la evolución promedio de las ganancias que subyacen a las cotizaciones declaradas a la Seguridad Social, siempre que esta evolución sea superior al IPC. No obstante, el índice de ajuste anual no puede ser superior al IPC más el 0,5 %.

En relación con aquellas personas que hayan abonado las cotizaciones a 31 de diciembre de 2001 pero que no cumplan las condiciones de idoneidad para optar a una pensión de jubilación en dicha fecha, se calculará su pensión utilizando la más favorable de las tres fórmulas si se jubilan entre 2002 y 2016; o bien utilizando la más favorable de las fórmulas si se jubilan con posterioridad al 31 de diciembre de 2016. Las personas que hayan entrado en el sistema con posterioridad a 2002 estarán totalmente cubiertas por estas nuevas normas.

El factor de sostenibilidad es un factor demográfico diseñado para ajustar las prestaciones de jubilación a los cambios de la longevidad. Este factor se calcula anualmente dividiendo la esperanza de vida global de la población situada en 65 años en 2000 (previamente, 2006) y la esperanza de vida registrada en el año anterior a la reclamación de la pensión, es decir,

$$SF_t = \frac{e_{65,2000}}{e_{65,t-1}} \quad (2)$$

Actualmente, el factor de sostenibilidad se tiene en cuenta en la fórmula de prestación solo en el caso de jubilación anticipada o (exceptuando algunos casos particulares) cuando las pensiones por incapacidad se convierten en pensiones de jubilación (actualmente, a la edad de 65 años).

En 2014 y 2015, la edad de jubilación estatutaria se situaba en 66 años y, en 2016, aumentó hasta los 66 años y 2 meses. Este desarrollo sigue el proceso automático de ajustar la edad normal de jubilación mediante dos tercios de las ganancias en esperanza de vida a partir de los 65 años calculados como el promedio de los dos años anteriores. La edad de jubilación estatutaria puede ser reducida en 4 meses por cada año de cotizaciones que exceda los 40 años cuando el beneficiario supere los 65 años de edad.

Las jubilaciones anticipadas están penalizadas por el factor de sostenibilidad más una penalización adicional del 0,5 % por cada mes de anticipación con respecto a la edad de jubilación estatutaria. Las pensiones diferidas se incrementan por cada mes adicional de cotizaciones desde la edad de jubilación estatutaria hasta la edad de 70 años mediante una tasa de prima mensual, dado que la persona asegurada reclama la pensión de jubilación cuando tiene una edad superior a la edad de jubilación estatutaria y tiene al menos 15 años con un registro de ganancias relevante en relación con el cálculo de la pensión. La tasa de prima mensual varía conforme al número de años con registro de ganancias completado por la persona asegurada en el momento de reclamar la pensión, como sigue:

Carrera contributiva (años)	Tasa de bonificación mensual (%)
15 a 24	0,33
25 a 34	0,5
35 a 39	0,65
≥ 40	1,00

La *pensión mínima* es el 30 % de las ganancias de referencia utilizadas para el cálculo de la pensión o una cantidad mensual fija conforme al número de años contributivos (como se detalla en la siguiente tabla), según el número que resulte más elevado

Carrera contributiva (años)	Tasa de bonificación mensual (%)
< 15	261,95
15 a 20	274,70
21 a 30	303,23
≥ 31	379,04

La pensión máxima corresponde al 92 % de las ganancias de referencia.

B. Seguro de desempleo y prestaciones de asistencia en Portugal

En Portugal *las prestaciones de seguro por desempleo* solo se conceden a aquellas personas desempleadas involuntariamente que no están trabajando, registradas como personas que buscan trabajo en un centro de empleo, totalmente capaces de trabajar, que están disponibles y buscan trabajo activamente, que no reciben una pensión por invalidez o jubilación y que residen en Portugal. La prestación de subsidio por desempleo (*subsídio de desemprego*) corresponde al 65 % del salario de referencia, reducido en un 10 % tras 180 días. La cantidad se incrementa un 10 % en aquellas situaciones en que ambos cónyuges (o ambas personas que conviven como pareja de hecho) perciben prestaciones por desempleo y tienen hijos dependientes, o cuando el receptor de la prestación por desempleo es cabeza de familia monoparental y no recibe pensión alimenticia.

La prestación no puede superar el 75 % del valor neto del salario de referencia que se toma en cuenta a fin de calcular la prestación o el equivalente a 2,5 veces el índice de apoyo social IAS (*indexante dos apoios sociais* = 419,22 €) y debe ser menor que el IAS a menos que el valor neto del salario de referencia esté por debajo de ese nivel. En este caso, la cantidad de la prestación corresponde al salario de referencia. El subsidio por desempleo (*subsídio social de desemprego*) corresponde al 100 % del IAS para los desempleados con dependientes a su cargo y al 80 % para aquellos que

viven solos. Las prestaciones por desempleo no están indexadas automáticamente por ley.

La duración de las prestaciones de subsidio por desempleo es proporcional a la edad y la duración de la contribución como sigue:

Edad en años	Periodo de cotización	Duración de la prestación del seguro de desempleo
< 30	< 15 meses	150
	≥ 15 meses y < 24 meses	210
	≥ 24 meses	330 días; 30 días extra cada 5 años de ingresos registrados durante los últimos 20 años anteriores al desempleo.
[30,40[< 15 meses	180
	≥ 15 meses y < 24 meses	330
	≥ 24 meses	420 días; 30 días extra cada 5 años de ingresos registrados durante los últimos 20 años anteriores al desempleo.
[40,50[< 15 meses	210
	≥ 15 meses y < 24 meses	360
	≥ 24 meses	540 días; 45 días extra cada 5 años de ingresos registrados durante los últimos 20 años anteriores al desempleo.
≥ 50	< 15 meses	270
	≥ 15 meses y < 24 meses	480
	≥ 24 meses	540 días; 60 días extra cada 5 años de ingresos registrados durante los últimos 20 años anteriores al desempleo.

Fuente: preparación del autor basada en la legislación actual.

La duración de las *prestaciones del subsidio de desempleo* se ajusta a la edad y a la duración del periodo contributivo, con los mismos periodos que se aplican al seguro de desempleo. Si el subsidio de desempleo se concede después de la terminación de la prestación por desempleo, la duración del pago se reduce a la mitad para los beneficiarios con edades inferiores a 40 años. Para otro tipo de beneficiarios, se aplican los mismos periodos que se tienen en cuenta para el seguro de desempleo.

C. Prestaciones por maternidad y paternidad en Portugal

En Portugal, las prestaciones por maternidad o paternidad incluyen permisos parentales y por adopción extendidos, la exención del trabajo para proteger la salud y la seguridad de mujeres encintas, de mujeres que han dado a luz recientemente y mujeres que están amamantando, así como permisos para cuidar a los nietos.

He aquí la duración del permiso pagado de maternidad/paternidad:

Permiso parental inicial (*licença parental inicial*): 120 o 150 días consecutivos de permiso, a elección de los padres, que pueden dividirse entre ambos tras el nacimiento, exceptuando el caso del permiso reservado a la madre. La duración del permiso se extiende por un periodo de 30 días en caso de permiso compartido, siempre que cada progenitor disfrute un permiso de 30 días consecutivos, o bien de dos periodos de 15 días consecutivos, tras el permiso obligatorio reservado a la madre; en caso de nacimientos múltiples, se conceden 30 días extra por hijo.

Permiso parental inicial reservado a la madre (*licença parental inicial exclusiva da mãe*): hasta 30 días de permiso voluntario antes del nacimiento del hijo y 6 semanas de permiso obligatorio después del nacimiento. Estos periodos forman parte del permiso parental inicial.

Permiso parental inicial en caso de que uno de los progenitores no pueda disfrutar del permiso (*licença parental inicial de um progenitor em caso de impossibilidade do outro*): en caso de muerte o incapacidad física o mental de uno de los progenitores: hasta el final del permiso parental inicial al que dicho progenitor continuaba teniendo derecho; en caso de muerte o incapacidad de la madre: un mínimo de 30 días de permiso parental inicial para el padre; en caso de que una madre que no esté trabajando fallezca o quede incapacitada en el transcurso de los 120 días posteriores al nacimiento, el padre tendrá los mismos derechos.

Permiso parental inicial reservado al padre (*licença parental inicial exclusiva do pai*): permiso obligatorio de 10 días, de los cuales 5 días deben disfrutarse de manera consecutiva inmediatamente después del nacimiento y 5 días durante los 30 días posteriores. Tras este periodo, un permiso voluntario de 10 días, consecutivos o no, que deben ser disfrutados durante el permiso parental inicial de la madre.

El permiso parental extendido (*licença parental alargada*): para cuidar niños, concedido a la madre, al padre o bien a ambos progenitores alternativamente, en los 3 meses inmediatamente posteriores al vencimiento del permiso parental inicial o el permiso parental extendido del otro progenitor.

Permiso por adopción (*licença por adopção*): corresponde, mutatis mutandis, al permiso parental inicial y el permiso parental extendido; en caso de muerte o incapacidad mental o física del progenitor que adopta: hasta el final del permiso al que dicho progenitor continuaba teniendo derecho; con un mínimo de 14 días, hacia el cónyuge (si está asegurado) (extendido por 30 días por cada hijo menor adoptado).

Permiso por riesgo clínico durante el embarazo (*licença em situação de risco clínico durante a gravidez*): durante el tiempo necesario para evitar que se produzca el riesgo.

Permiso por interrupción del embarazo (*licença por interrupção da gravidez*): por un periodo que oscila entre 14 y 30 días.

Exención laboral para proteger la salud y la seguridad de mujeres embarazadas, mujeres que acaban de dar a luz y mujeres que están amamantando (*Dispensa da prestação de trabalho por parte de trabalhadora grávida, puérpera ou lactante, por motivo de protecção da sua segurança e saúde*): concedido si la mujer trabaja en condiciones peligrosas en términos de salud/seguridad o en caso de turnos de noche.

Permiso para el cuidado de los nietos (*faltas para assistência a netos*): concedido a los abuelos hasta un máximo de 30 días consecutivos a partir del nacimiento de un nieto que viva en el mismo domicilio y cuyo padre o madre tenga menos de 16 años; o en lugar de los padres en caso de que uno de ellos esté enfermo:

hasta el final del permiso al que dicho progenitor seguía teniendo derecho.

La cantidad correspondiente a la prestación parental inicial (*subsídio parental inicial*) correspondiente al permiso de 120 días, la prestación parental inicial reservada al padre (*subsídio parental inicial exclusivo do pai*), la prestación por adopción (subsídio por adopção), la prestación por riesgo clínico durante el embarazo (*subsídio por risco clínico durante a gravidez*), la prestación por interrupción del embarazo (*subsídio por interrupção da gravidez*), se concede como una asignación diaria del 100 % del salario diario promedio (excluyendo las primas por Navidad y vacaciones), con una cantidad mínima del 50 % del IAS.

Si se ha optado por un permiso de 150 días, la prestación parental inicial se concede en forma de una asignación diaria equivalente al 80 % del salario diario promedio. En caso de optar por un permiso compartido de 150 ó 180 días, la asignación diaria corresponde al 100 % o al 83 % del salario diario promedio, respectivamente. La prestación parental extendida (*subsídio parental alargado*) proporciona una asignación diaria del 25 % del salario diario promedio. Los pagos de la prestación en caso de riesgos particulares durante el embarazo (*subsídio por riscos específicos*) proporciona una asignación diaria del 65 % del salario diario promedio. La prestación correspondiente al cuidado de los nietos (*subsídio para assistência a netos*) se proporciona como una asignación diaria del 100 % o el 65 % del salario diario promedio, según esté relacionado con el cuidado vinculado al nacimiento o con el cuidado a un nieto con discapacidad o con enfermedades crónicas, respectivamente. La cantidad mínima correspondiente a dichas asignaciones es del 80 % del 1/30 del IAS, exceptuando el caso de la prestación parental extendida que asciende al 40 % del 1/30 del IAS.