

Análisis y previsiones estadísticas sobre la sostenibilidad y las perspectivas de futuro del sistema de pensiones en España

Autor: Juan José Tello Porcuna
Tutora: Doña Lorena Caridad del Río

Resumen. *Este Trabajo de Fin de Grado busca analizar el contexto, las previsiones de futuro y las soluciones típicas para lograr la sostenibilidad del sistema de pensiones.*

Para ello, se centrará en el análisis de las previsiones demográficas de España para el año 2040 teniendo en cuenta la edad de los residentes actuales en España para, una vez aplicadas las tasas de mortalidad correspondientes año a año, poder obtener una estimación del número de pensionistas para ese año, así como estimaciones de los cotizantes esperados de cumplirse las previsiones actuales del Gobierno. Todo ello con el objetivo de estimar la evolución de la relación entre pensionistas y cotizantes para analizar la sostenibilidad del sistema y poder calcular cual será tanto la pensión media como la contribución media para que el sistema se mantenga con el mismo saldo que tiene actualmente. De la misma manera, se analizarán las propuestas para hacer sostenible el sistema de pensiones así como su idoneidad para conseguir dicho objetivo.

Palabras clave. *Pensiones, previsiones, demografía, 2040, sostenibilidad, Seguridad Social, número de ocupados, jubilados, España*

Abstract. *This Final Degree Project seeks to analyze the context, future forecasts and typical solutions to achieve the sustainability of the pension system.*

To do this, it will focus on the analysis of the demographic forecasts of Spain for the year 2040, taking into account the age of current residents in Spain so that, once the corresponding mortality rates have been applied year by year, to be able to obtain an estimate of the number of pensioners for that year, as well as estimates of the contributors expected to meet the current government forecasts. All this with the aim of estimating the evolution of the relationship between pensioners and contributors to analyse the sustainability of the system and to be able to calculate what will be both the average pension and the average contribution so that the system remains with the same balance that it currently has. In the same way, the proposals to make the pension system sustainable as well as its suitability to achieve said objective will be analysed.

Key words. *Pensions, forecasts, demographics, 2040, sustainability, Social Security, number of employed, retired, Spain*

1 Introducción

Los Estados, en su evolución natural, han ido avanzando desde distintas concepciones hasta convertirse en lo que son hoy día. Desde los estados-nación, pasando por los modelos de estados liberales hasta acabar en lo que hoy día se conoce como Estados Sociales y Democráticos de Derecho.

La característica de social implica que los Estados han ido evolucionando hasta dar una cobertura, asistencia o defensa de la población más vulnerables en distintos ámbitos y especialmente en el aspecto económico. Es por ello que surge la figura de las pensiones como figura de asistencia a aquellas personas que, principalmente, ya tienen una edad avanzada para trabajar y por tanto se crea este método de aseguramiento de rentas tras la jubilación para que puedan seguir percibiendo las mismas cuando ya no tengan edad de trabajar.

La RAE define pensión como la cantidad periódica, temporal o vitalicia que la seguridad social paga por razón de jubilación, viudedad, orfandad o incapacidad.

Hay pues distintos tipos de pensiones que se dan en función de la causa que ha provocado esta situación de desventaja económica por parte del individuo con respecto de la sociedad, así como de la aportación en común que ha realizado para el propio sistema el individuo que posteriormente se beneficia de las mismas.

Es en estas segundas en las que se va a centrar principalmente el estudio en este TFG.

La importancia de este sistema de aseguramiento de rentas hace que el futuro del método implantado en nuestro país esté íntimamente ligado a la sostenibilidad de este. Cabe mencionar que cuando hablamos de sostenibilidad nos referimos únicamente a las pensiones contributivas, debido a que no tiene sentido hablar de la misma en las pensiones contributivas que siempre constituirán un gasto, un número entre paréntesis, en la contabilidad del sistema y entendiendo que fue concebido como un sistema que se creó para ser autónomo, es decir, independiente financieramente del estado de las cuentas del Estado.

Ese será el objetivo de este Trabajo de Fin de Grado, estudiar el número de cotizantes respecto del número de afiliados que se prevén para el año 2040

Se realizarán cálculos que permitirán determinar en función de previsiones de diversa índole cuál sería la pensión para cobrar en España en 2040 así como cuál debería ser la aportación de los trabajadores para lograr un equilibrio entre ingresos y gastos. Es, por tanto, un estudio centrado en el aspecto demográfico como principal factor influyente en la economía del sistema de pensiones.

Se abordará una explicación de los distintos tipos de pensiones, explicando las diferencias entre las pensiones contributivas y las no contributivas y las distintas clases dentro de estas, así como una explicación del funcionamiento del sistema que rige para las pensiones contributivas, necesario para entender por qué es el factor demográfico importante para estudiar la sostenibilidad de la Seguridad Social. Así mismo, se expone la situación demográfica y económica de España sobre aquellos aspectos que más influyen en el sistema.

Se pasará al cálculo de la previsión del número de pensionistas que habrá en España para el año 2040, con lo que se tendrán en cuenta tanto la previsión de altas en el sistema (nuevos pensionistas) como las bajas (los pensionistas que fallecerán. Para ello calcularemos primeramente aquellos que ya son pensionistas y que dejaran de serlo y seguidamente también aquellos que aún no son pensionistas, pero lo serán. Además, en este capítulo se incluye el cálculo de la previsión de aquellas pensiones que, siendo contributivas, son distintas a las de jubilación, habida cuenta de que no se les puede aplicar el mismo tratamiento que a estas, pero sin olvidar que forman parte de esta categoría y que tienen un efecto relevante a 20 años vista.

Además, también se explicará la otra parte que es relevante para este estudio demográfico-económico. Usará como base la Población en Edad de Trabajar para hallar el número de empleados que se esperan en España según las previsiones estratégicas del Gobierno actual. Para calcular esta se asumen dos escenarios: el primero, en el que solo se tiene en cuenta la población residente en España a 31 de diciembre de 2020 y por tanto, que el saldo migratorio es 0, y otro en el que tendremos en cuenta las previsiones sobre inmigración.

Posteriormente, se estudiará la ratio trabajadores/pensionistas para saber lo fundamental sobre el sistema de reparto: cuántos trabajadores hay por cada pensionista o, en otras palabras, cuantos trabajadores “tienen que sostener” a cada pensionista, pues es cómo funciona el sistema de reparto. Una vez que se tenga este dato, se calcula si esta proporción se diera hoy a cuánto tendría que ascender la cotización de cada trabajador para que los pensionistas siguieran cobrando hoy lo mismo y a la inversa, es decir, cuanto cobraría a día de hoy un pensionista si se mantuviera la cotización media de hoy, pero con la proporción que vamos a calcular.

Por último, se exponen las distintas medidas que popularmente se proponen como soluciones a lo que *vox populi* es un sistema que no va a ser sostenible. Principalmente, las medidas propuestas por el informe *Pension Reform Now* consisten en el aumento de la edad de jubilación, el incremento de la tasa de empleo, la productividad y el cómputo de años sobre el que se calcula la jubilación. En todas ellas se exponen los posibles problemas que las mismas acarrearían a largo plazo.

Finalmente, propondremos la solución que consideramos más acertada para hacer el sistema sostenible exponiendo sus ventajas y desventajas.

2 Pensiones

Se hace necesario diferenciar los distintos tipos de pensiones así como justificar que este TFG se centre en las pensiones contributivas y dar unas nociones sobre el funcionamiento del sistema que explicarán el por qué lo importante para este estudio es centrarse principalmente en el factor demográfico así como explicar la situación en la que se encuentra España hoy respecto a estas variables para que, al final del TFG, podamos exponer soluciones que hagan referencia directa a las mismas y se pueda discernir sobre su idoneidad o no como solución al esperable problema de insostenibilidad.

2.1 Tipos de pensiones.

Según la página de la seguridad social (Portal de la Seguridad Social (2021) [Consulta a 19/05/2021] las pensiones pueden ser primeramente no contributivas, siendo estas aquellas “*prestaciones económicas que se reconocen a aquellos ciudadanos que, encontrándose en situación de necesidad protegible, carezcan de recursos suficientes para su subsistencia en los términos legalmente establecidos, aun cuando no hayan cotizado nunca o el tiempo suficiente para alcanzar las prestaciones del nivel contributivo*”. Estas pueden ser tanto pensiones de invalidez como de jubilación. La principal característica de las pensiones no contributivas en cuanto a su financiación radica en que, en lugar de recibir fondos desde el propio sistema de la Seguridad Social, lo hace a través de ésta, pero financiándose con cargo a los Presupuestos Generales del Estado que realiza transferencias de crédito a la Seguridad Social. Por tanto, no se centrará en evaluar como es lógico ni las perspectivas de futuro ni la evolución de las pensiones contributivas. La razón principal que lleva a esto es que no se puede hablar de sostenibilidad del sistema de pensiones no contributivas ya que no se realizan aportaciones específicas para este concepto, son, en definitiva, un gasto público que no ha llevado aparejada una aportación previa.

Por otra parte, se encuentran las pensiones contributivas que son “*prestaciones económicas y de duración indefinida, aunque no siempre, cuya concesión esta generalmente supeditada a una previa relación jurídica con la Seguridad Social (acreditar un periodo mínimo de cotización en determinados casos), siempre que se cumplan los demás requisitos exigidos*”.

Lo que se percibe viene determinado por las aportaciones que tanto trabajador como empresario, también si es un trabajador por cuenta ajena, realizaron durante el periodo que se considera en función del tipo de pensión al que se está haciendo referencia. Así se podrá diferenciar tres tipos dentro de las pensiones contributivas: en primer lugar, las pensiones por jubilación en todo su abanico de modalidades (ordinaria, anticipada por ser mutualista y sin serlo, parcial, flexible...), en segundo lugar, las pensiones contributivas por incapacidad permanente ya sea total, absoluta o de gran invalidez y en último lugar por fallecimiento, siendo principalmente en este caso las de viudedad y orfandad.

Este sería el esquema al partir del cual empezamos a plantear el trabajo. Como es lógico, la principal partida de pensiones viene determinada por las pensiones de jubilación contributivas.

2.2 Funcionamiento del sistema de pensiones contributivas en España. El sistema de reparto.

El sistema de pensiones en España viene presidido por distintos principios. El principal es el de reparto. Este principio se basa en que los trabajadores actuales, es decir, cotizantes, son los que se encargan de aportar el mismo dinero con el que se pagan las pensiones actuales. Esto hay que ponerlo en relación con el denominado sistema de “Caja única”. Explicado de forma sencilla consiste en lo siguiente: el trabajador actual cotiza a la seguridad social, ese dinero va a un fondo común que posteriormente se reparte entre las personas jubiladas hoy. ¿Esto significa que todos reciben lo mismo? No. Hay distintos criterios que determinarán la pensión que se va a recibir, fundamentalmente, acerca de “cuánto” se portó, es decir, de lo que se cotizó en términos monetarios (cuál era la aportación a la Seguridad Social) y en términos temporales (cuánto tiempo cotizó), esto es, el principio de proporcionalidad contributiva.

No tiene, sin embargo, que llevar esto a engaño. Lo que alguien haya cotizado a la Seguridad Social marcará lo que reciba de pensión, pero lo que hace el sistema de caja única es precisamente que esa aportación durante la vida laboral no se vaya acumulando en una cuenta individual, de tal manera que no supone ni un mínimo ni un máximo de lo que se reciba como pensión durante todo el periodo como pensionista. Precisamente por eso es un sistema de reparto, coloquialmente se podría decir, que, tan pronto entra mi cotización en el sistema de la Seguridad Social sale para pagar a un pensionista. Es por ello por lo que la pensión que un jubilado recibirá cuando se jubile vendrá determinada por las aportaciones actuales, pero

sobre todo de las aportaciones en aquel momento. Como otro de los principios que fundamentan el sistema de pensiones es el de la suficiencia de las prestaciones para cubrir con las necesidades básicas, es importante garantizar la sostenibilidad de las pensiones.

Entre los problemas de este sistema tiene, es fácil darse cuenta de que contribuir al sistema de pensiones a priori no garantiza recibir una pensión si suponemos en el caso extremo de que no hubiera ningún trabajador en el futuro.

2.3 Contexto actual.

Esperanza de vida y natalidad

En el informe *Pensión Reform Now* (Coll F., Soriano D. and López J.F., 2021) expresa como la tasa de natalidad, se sitúa en uno de los puntos más bajos (1.3) y muy alejado de los niveles de reemplazo (2.1) junto con el alargamiento de la esperanza de vida producen una combinación mala para el sistema de pensiones. Lejos quedan los tiempos del *baby boom* que se produjo en España entre los años 1960 y 1980 en los que nacieron 14 millones de niños, es decir, 4.5 millones más que en los 10 años siguientes. España es el segundo país del mundo con mayor esperanza de vida al nacer situándose en los 83.3 años.

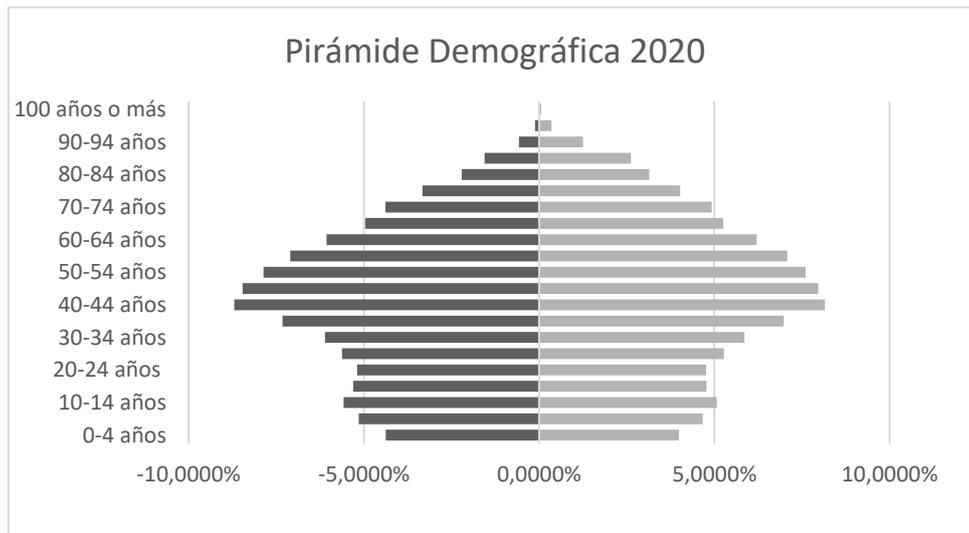
La consecuencia para el sistema de pensiones es el envejecimiento de la población, haciendo que cada vez la población con más de 65 años sea un porcentaje mayor de la población. Y es que suponiendo que no sigamos recibiendo buenas noticias respecto al aumento de la esperanza de vida, es decir, suponiendo que no hay avances médicos y por tanto que esta se mantiene constante, la población mayor de 65 años en 2050 pasará de ser el 19% actual al 30%, lo que se traduce en un incremento de más de 6 millones de personas.

Pirámide Poblacional

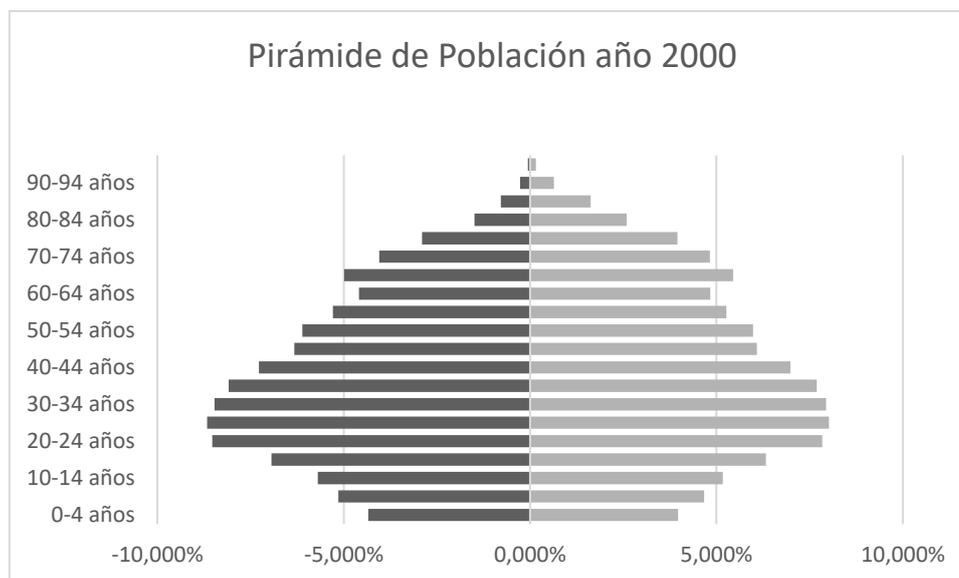
Una pirámide de población es una representación gráfica de la población por estratos de edad.

Como ya explicamos anteriormente, al ser un sistema de reparto una de las variables más relevantes a la hora de determinar la evolución del sistema de pensiones es sin duda la cuestión demográfica. Si las pensiones actuales se pagan con las cotizaciones de los trabajadores actuales, las pensiones futuras dependerán en gran medida tanto de los jubilados previstos como de los trabajadores en ese momento.

Figura 1. Evolución de la pirámide demográfica en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. INEbaseEstadística del Padrón Continuo. Datos provisionales a 1 de enero de 2021.

Figura 2. Evolución de la pirámide de población en España.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. INEbaseEstadística del Padrón Continuo. Datos provisionales a 1 de enero de 2021.

En la evolución de la pirámide de población española se ve como sale a relucir una distribución de población que indica un claro envejecimiento de la población como consecuencia clara de la disminución de la natalidad.

Al ser un sistema de reparto, la cantidad de población jubilada y trabajadora son factores que afectan directamente a la sostenibilidad de las pensiones. Podría, no obstante, no ser un factor necesario para garantizar la sostenibilidad. Si los cotizantes del mañana aportaran lo suficiente a la Seguridad Social (ya fuera porque los salarios medios subieran o porque aumentaran considerablemente las bases de cotización), las pensiones seguirían siendo sostenibles habida cuenta de que se respetaría la equidad entre ingresos y gastos de pensiones. Sin embargo, posteriormente se procederá al análisis de la ratio trabajadores-cotizantes. A partir de aquí se podrían extraer diferentes conclusiones. A priori, se podría pensar que si nuestras proyecciones indican que habrá el doble de pensionistas por trabajador que los que hay hoy, sería bastante intuitivo pensar que, ceteris paribus, o el salario medio o las bases de cotización deberían multiplicarse por dos para seguir haciendo sostenible el sistema de pensiones, o, en su defecto, que los pensionistas recibieran la mitad.

El déficit de la Seguridad Social, la deuda pública.

La Seguridad Social tiene un déficit de 17.000 millones de euros, (“El preocupante desequilibrio de las cuentas de las pensiones públicas”, 2021) es decir, hoy ya no es sostenible el sistema y de no ser por las Transferencias del Estado al sistema ya estaría quebrado. Esta cantidad que se ha mencionado es muy superior al importe disponible en la famosa “hucha de las pensiones” por lo que, no se va a detenernos en su análisis en este trabajo. Únicamente se mencionará que es un sistema de ahorro creado cuando el sistema tenía superávit para poder sobrellevar las épocas en las que el sistema tuviera déficit. El dinero de esta “hucha” se usó para invertir en activos financieros, siendo el principal de ellos la deuda pública española y de algunos otros países europeos.

Por otra parte, cabe mencionar que la deuda pública española se encuentra en torno al 125% del PIB y, por tanto, no es viable seguir pensando que el sistema es sostenible a base de transferencias del Estado central.

Esto supone un problema notorio. No es solo el déficit que tiene el Sistema de Pensiones en concreto, sino el Estado en general. Si sumamos las prestaciones por desempleo (3 millones), los empleados públicos (3.3

millones) y los 9.7 millones de pensionistas actuales, el Estado tiene casi 16 millones de pagos comprometidos todos los meses mientras que el empleo privado ronda los 15.7 millones de trabajadores.

3 Cálculo del número de pensionistas

Como se ha analizado anteriormente el problema de la distribución de la población en cuanto a edad es uno de los factores más significativos a la hora de determinar si las pensiones serán o no sostenibles. Por tanto, analizar la cantidad de pensionistas desde 1982 permitirá realizar previsiones acerca del número de pensionistas para un año x .

Tabla 1. Número de Pensiones.

Año	Número pensiones
1982	4.716.110
1983	4.936.902
1984	5.154.892
1985	5.311.784
1986	5.455.981
1987	5.615.545
1988	5.785.492
1989	5.942.768
1990	6.102.121
1991	6.253.364
1992	6.422.633
1993	6.605.646
1994	6.822.424
1995	6.966.074
1996	7.110.211
1997	7.279.277
1998	7.410.732
1999	7.509.280
2000	7.598.890
2001	7.677.923
2002	7.745.782
2003	7.819.456
2004	7.878.636
2005	7.979.707
2006	8.165.336
2007	8.273.939
2008	8.390.796
2009	8.531.935
2010	8.671.018
2011	8.805.164
2012	8.919.997
2013	9.065.830
2014	9.201.080
2015	9.304.555
2016	9.409.174
2017	9.514.801
2018	9.622.519
2019	9.740.077
2020	9.782.343

Fuente: Elaboración propia. Datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

3.1 Previsión de las bajas en el sistema de pensiones.

Cálculo de fallecimientos de los ya pensionistas.

Tabla 2. Cálculo de la mortalidad de los ya pensionistas 2020-2025

2020-2025	TANTO POR MIL		Pensiones						
EDAD pensionistas	Media Mort Hombres	Media Mortalidad Mujeres	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES FALLECEN	MUJERES FALLECEN	PENSIONISTAS FALLECEN	PENSIONISTAS RESTANTES HOM BRES	PENSIONISTAS RESTANTES MUJERES
0 - 4	0,68286	0,56747	1.375	1.218	1	1	2	1.374	1.217
5 - 9	0,06054	0,05447	6.190	5.670	0	0	1	6.190	5.670
10 - 14	0,09396	0,06994	16.315	15.032	2	1	3	16.313	15.031
15 - 19	0,20748	0,10611	29.656	28.444	6	3	9	29.650	28.441
20 - 24	0,32022	0,13668	43.329	42.473	14	6	20	43.315	42.467
25 - 29	0,40070	0,17585	4.299	2.689	2	0	2	4.297	2.689
30 - 34	0,50208	0,23633	11.298	6.448	6	2	7	11.292	6.446
35 - 39	0,68948	0,36106	28.002	17.625	19	6	26	27.983	17.619
40 - 44	0,98298	0,58794	56.192	40.280	55	24	79	56.137	40.256
45 - 49	1,91121	1,05594	87.715	70.114	168	74	242	87.547	70.040
50 - 54	3,58080	1,77916	131.596	114.817	471	204	675	131.125	114.613
55 - 59	6,43024	2,83931	196.328	176.298	1.262	501	1.763	195.066	175.797
60 - 64	9,32529	4,21252	449.300	328.772	4.190	1.385	5.575	445.110	327.387
65 - 69	13,96382	5,97814	938.511	725.627	13.105	4.338	17.443	925.406	721.289
70 - 74	21,66158	9,53314	898.263	707.031	19.458	6.740	26.198	878.805	700.291
75 - 79	34,27239	17,57022	696.758	635.688	23.880	11.169	35.049	672.878	624.519
80 - 84	62,73767	37,26872	472.035	552.624	29.614	20.596	50.210	442.421	532.028
85 y más años	216,31252	169,56276	504.403	877.194	109.109	148.739	257.848	395.294	728.455
					FALLECIMIENTOS DE YA PENSIONISTAS		395.151		

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos en Página de la Seguridad Social pensionistas hombres y mujeres por tramos de edad. Tasas de mortalidad de elaboración propia con datos de "Tasas de mortalidad por edades y sexo" extraídas del INE.

El funcionamiento de esta tabla se basa en calcular la mortalidad media de cada rango de 5 años y así posteriormente obteniendo los pensionistas que fallecen y que restarán del total (395.151) y los que sigan siendo pensionistas pasarán a una tabla posterior donde además se tendrá en cuenta el número de pensionistas que entrarán.

Se repetirá por tanto este procedimiento teniendo en cuenta que, en el siguiente periodo, estos pensionistas pasarán al siguiente rango y por tanto habrá que aplicarle la tasa de mortalidad del siguiente rango de edad.

Tabla 3. Cálculo de la mortalidad de los ya pensionistas 2026-2030

2026-2030	TANTO POR MIL		Pensiones						
EDAD pensionistas	Media Mort Hom bres	Media Mortalidad Mujeres	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES FALLECEN	MUJERES FALLECEN	PENSIONISTAS FALLECEN	PENSIONISTAS RESTANTES HOMBRES	PENSIONISTAS RESTANTES MUJERES
0 - 4	0,68286	0,56747			-	-	-		0
5 - 9	0,06054	0,05447	1.374	1.217	0	0	0	1.374	1.217
10 - 14	0,09396	0,06994	6.190	5.670	1	0	1	6.189	5.669
15 - 19	0,20748	0,10611	16.313	15.031	3	2	5	16.310	15.029
20 - 24	0,32022	0,13668	29.650	28.441	9	4	13	29.640	28.437
25 - 29	0,40070	0,17585	43.315	42.467	17	7	25	43.298	42.460
30 - 34	0,50208	0,23633	4.297	2.689	2	1	3	4.295	2.688
35 - 39	0,68948	0,36106	11.292	6.446	8	2	10	11.285	6.444
40 - 44	0,98298	0,58794	27.983	17.619	28	10	38	27.955	17.608
45 - 49	1,91121	1,05594	56.137	40.256	107	43	150	56.029	40.214
50 - 54	3,58080	1,77916	87.547	70.040	313	125	438	87.234	69.915
55 - 59	6,43024	2,83931	131.125	114.613	843	325	1.169	130.282	114.287
60 - 64	9,32529	4,21252	195.066	175.797	1.819	741	2.560	193.247	175.057
65 - 69	13,96382	5,97814	445.110	327.387	6.215	1.957	8.173	438.895	325.430
70 - 74	21,66158	9,53314	925.406	721.289	20.046	6.876	26.922	905.360	714.413
75 - 79	34,27239	17,57022	878.805	700.291	30.119	12.304	42.423	848.686	687.987
80 - 84	62,73767	37,26872	672.878	624.519	42.215	23.275	65.490	630.664	601.244
85 y más años	216,31252	169,56276	837.715	1.260.483	181.208	213.731	394.939	656.507	1.046.752
					FALLECIMIENTOS DE YA PENSIONISTAS		542.358		

Fuente: Elaboración propia a partir de Tabla 3.1, datos obtenidos en Página de la Seguridad Social pensionistas hombres y mujeres por tramos de edad. Tasas de mortalidad extraídas del INE.

En esta tabla del siguiente periodo, se observa cómo los 6.190 pensionistas hombres de 5 a 9 años de la penúltima columna de la Tabla 4, en el periodo siguiente (2031-2035) pasarán al rango de edad siguiente, es decir, de 10 a 14 años, y por tanto se aplicará la tasa de mortalidad de este periodo.

La siguiente columna refleja la diferencia entre las altas y las bajas y la última refleja el crecimiento medio cada año para tener el dato al día.

Por tanto, iremos calculando el número de bajas de pensionistas en los siguientes periodos tal y como se refleja en las tablas 1, 2 y 3 del Anexo.

3.2 Previsión de las altas en el sistema.

Previsión de las pensiones contributivas distintas a las de jubilación.

Para las pensiones contributivas diferentes a las de jubilación (es decir, viudedad, incapacidad, ayuda en favor de familiares y orfandad) por la dificultad de realizar previsiones, ya que es difícil predecir cuantas personas serán beneficiarias de estas se procede de la siguiente manera:

1-. Se calculará el incremento medio anual que han ido teniendo estas pensiones realizando cálculos desde 2015.

2-. Se sumarán todas estas y las se añadirán cada una al año correspondiente.

No obstante, se debe reconocer que hay factores que, si bien afectan al método de mantener constante el incremento de este tipo de pensiones, también afectan a el método. Por ejemplo, el número de matrimonios en España en comparación con el número de divorcios es una situación que daría lugar a una menor cuantía de pensiones de viudedad con respecto a los datos actuales, es una situación que en ambos modelos es difícil de estimar, y, de igual manera, se hace difícil predecir las posibles pensiones de incapacidad en el futuro.

Tabla 4. Variación de pensiones contributivas distintas a las de jubilación.

	Incapacidad permanente		Viudedad		Orfandad		Favor familiar	
	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas
2005	86.125	24.400	132.486	103.853	22.901	20.054	4.580	5.473
2006	99.873	23.825	128.813	99.733	22.638	18.458	4.066	4.920
2007	98.808	26.262	131.454	103.459	22.147	17.462	3.637	4.379
2008	97.396	27.807	130.138	106.900	23.565	17.137	3.629	3.893
2009	98.056	28.349	129.615	110.143	24.312	17.812	3.978	3.874
2010	90.949	29.367	127.439	107.754	23.651	18.602	3.887	3.976
2011	86.851	29.241	128.883	110.629	23.528	19.403	4.407	3.921
2012	84.136	30.281	131.978	119.878	25.235	4.305	4.749	4.479
2013	79.481	29.060	129.510	115.345	26.383	4.909	4.594	4.356
2014	81.573	29.146	129.705	118.333	27.930	5.073	4.739	4.134
2015	86.957	29.023	132.581	134.287	27.773	23.214	4.862	4.238
2016	89.674	27.998	130.831	125.864	27.831	25.216	4.912	3.908
2017	92.983	28.478	131.667	130.298	27.164	25.558	4.840	3.785
2018	91.532	28.631	135.000	132.494	27.009	24.803	4.586	3.508
2019	92.741	28.345	132.114	129.805	26.985	23.963	4.356	3.380
2020	77.417	26.777	140.362	152.264	25.120	25.131	3.074	3.163
	1.434.552	446.990	2.102.576	1.901.039	404.172	291.100	68.896	65.387
Incremento	987.562		201.537		113.072		3.509	
Incremento	61.723		12.596		7067		219,3125	
medio								

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social. “Estadísticas de Series cronológicas de pensiones - Años (dato anual) por Clase de pensión”

Por lo tanto, esto arroja un incremento de 81.605 pensiones al año distintas de las contributivas que se irán sumando año a año para el cálculo del número de pensionistas esperados en un futuro.

Cálculo de las altas en el sistema de pensiones. (Nuevos jubilados).

El sistema que seguimos para calcular los nuevos jubilados en el sistema es el mismo. Como se está hablando de jubilaciones contributivas, la siguiente tabla muestra la distribución de afiliados a 31 de diciembre de 2020. Sabiendo esto, se podrá calcular sus respectivas tasas de mortalidad.

Partimos por tanto de tres hipótesis:

- 1-. Los afiliados a la seguridad social con derecho a pensión serán únicamente los que a fecha de 30 de diciembre de 2020 son cotizantes debido a las dificultades para prever otros factores exógenos como la edad de los inmigrantes que vengan a España.
- 2-. Las tasas de mortalidad permanecerán constantes para los periodos siguientes.
- 3-. La edad de jubilación será aquella comprendida en el rango de edad de 65 a 69 años suponiendo, por tanto, que no existirá jubilación anticipada a la de la edad legal fijada en 65 años y 10 meses.

Tabla 5. Cálculo de nuevos jubilados.

		30 de diciembre de 2020			Tanto por mil							
GÉNERO	VARONES	MUJERES	NO	TOTAL	T. Mort.	T.Mort.						
EDAD			CONSTA			Hombres	Mujeres	Fallecen H	Fallecen M	Quedan H	Quedan M	Quedan TOTAL
16 - 19 AÑOS	62.146	37.293	0	99.439	0,2075	0,1061	13	4	62.133	37.289	99.422	
20 - 24 AÑOS	463.248	372.007	1	835.256	0,3202	0,1367	148	51	463.100	371.956	835.056	
25 - 29 AÑOS	834.521	777.463	4	1.611.988	0,4007	0,1759	334	137	834.187	777.326	1.611.513	
30 - 34 AÑOS	1.015.509	931.618	1	1.947.128	0,5021	0,2363	510	220	1.014.999	931.398	1.946.397	
35 - 39 AÑOS	1.241.825	1.111.675	5	2.353.505	0,6895	0,3611	856	401	1.240.969	1.111.274	2.352.242	
40 - 44 AÑOS	1.547.523	1.356.704	5	2.904.232	0,9830	0,5879	1521	798	1.546.002	1.355.906	2.901.908	
45 - 49 AÑOS	1.546.605	1.349.475	0	2.896.080	1,9112	1,0559	2956	1425	1.543.649	1.348.050	2.891.699	
50 - 54 AÑOS	1.365.099	1.188.070	0	2.553.169	3,5808	1,7792	4888	2114	1.360.211	1.185.956	2.546.167	
55 - 59 AÑOS	1.128.940	968.007	0	2.096.947	6,4302	2,8393	7259	2748	1.121.681	965.259	2.086.939	
60 - 64 AÑOS	724.921	630.912	2	1.355.835	9,3253	4,2125	6760	2658	718.161	628.254	1.346.415	
> 64 AÑOS	137.483	113.751	0	251.234	13,9638	5,9781	1920	680	135.563	113.071	248.634	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social "Distribución afiliados último día por edad y género.

Los datos, en este caso por ser el primer periodo y respetar la hipótesis 3, comprende los afiliados hoy con 60 a 64 que se jubilarán en el periodo siguiente y los que tienen más de 64 años. El dato que se usa es el de las columnas “Quedan H” y “Quedan M”.

El mismo procedimiento de elaboración se utilizará para el periodo siguiente, pasando por tanto los restantes hombres y mujeres al rango de edad que tendrían en el año siguiente, pero esta vez solo quedarán afiliados de 60 a 64 años, lo cual se refleja en las tablas 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4 del Anexo y así obtener las bajas de los ya pensionistas en cada periodo.

Nuevos Jubilados. Primer Periodo.

Se procede por tanto ahora a calcular el número de cotizantes que a priori pasarán a ser jubilados en el periodo 2021-2025. Para ello se considera el número de afiliados a fecha de 30 de diciembre del año 2020 y se tiene en cuenta las hipótesis planteadas arriba, es decir, que la edad de jubilación se realiza siempre en el rango de edad de los 65 a los 69 años, por tanto, los cotizantes que en el periodo 2021-2025 estarán en este rango son los que, en el año actual, es decir, el 2020, están en el rango de 60 a 64 años.

Además, se tiene que sumar de manera excepcional para el primer periodo a aquellos cotizantes que aún en el año 2020 están en el rango de 65 a 69 años. Para el resto de los años esto no hará falta ya que una de nuestras hipótesis es que todo el mundo se jubila en el rango de edad de los 65 a los 69 años y, por lo tanto, en los años siguientes no habría que tener en cuenta este dato, únicamente el dato del rango de años que les corresponde. En resumidas cuentas, serán las dos últimas filas las que servirán para calcular el número de personas que empezarán a cobrar la pensión en el siguiente periodo.

Tabla 6. Nuevos pensionistas para el periodo 2021-2025.

Distribución de afiliados ultimo día por edad y genero 30 de diciembre de 2020									
	Varones	Mujeres	Tmort varones (tanto por mil)	Tmort mujeres (tanto por mil))	Falleci. varones	Falleci. mujeres	quedan hombres	quedan mujeres	Total
60 - 64 AÑOS	724.921	630.912	9,33	4,21	6.760	2.658	718.161	628.254	1.346.415
> 64 AÑOS	137.483	113.751	13,96	5,98	1.920	680	135.563	113.071	248.634
					total falleci.	12.018			1.595.049

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla refleja los varones y mujeres de 60 a más de 64 años que aún no están jubilados pero que se prevé que se jubilaran en este periodo. Como se puede comprobar, los datos de estos son los que se derivan de la tabla 6 en ese rango de edad.

Tabla 7. Nuevos pensionistas.

Año	NUMERO	FALLECIMIENTOS DE LOS YA PENSIONISTAS	NUEVOS PENSIONISTAS	INCREMENTO EN 5 AÑOS	Incremento anual medio
2021	9.836.115				253.897
2022	10.090.012				253.897
2023	10.343.909				253.897
2024	10.597.807	395.151	81.605		253.897
2025	10.851.704	12.018	1.595.049	1.269.486	253.897

Fuente: Elaboración propia.

Esta es la tabla que muestra los pensionistas que se prevé para el periodo 2021 – 2025. Al saber los pensionistas que había a finales del año 2021, se ha calculado el fallecimiento de los que ya eran pensionistas jubilados y abajo, de los que en el rango de edad de 60 a 69 fallecerán. Cabe mencionar que dentro de este primer dato ya están contemplados los pensionistas contributivos por conceptos diferentes a la jubilación.

En la columna de al lado se encuentran con los que incrementarán por viudedad, orfandad, incapacidad permanente o favor familiar y abajo los afiliados que se jubilarán por entrar en el rango de 65 a 69 años.

Previsión de jubilados por año

Tabla 8. Previsión de número de pensiones contributivas hasta 2040.

Año	NUMERO	FALLECIMIENTOS DE LOS YA PENSIONISTAS	NUEVOS PENSIONISTAS	INCREMENTO EN 5 AÑOS	Incremento anual medio
2021	9.836.115				253.897
2022	10.090.012				253.897
2023	10.343.909				253.897
2024	10.597.807	12.018	81.605		253.897
2025	10.851.704	395.151	1.595.049	1.269.486	253.897
2026	11.105.601				319.427
2027	11.425.028				319.427
2028	11.744.455				319.427
2029	12.063.882	14.526	81.605		319.427
2030	12.383.308	542.358	2.072.413	1.597.134	319.427
2031	12.702.735				376.184
2032	13.078.920				376.184
2033	13.455.104				376.184
2034	13.831.288	17.584	81.605		376.184
2035	14.207.473	699.567	2.516.469	1.880.922	376.184
2036	14.583.657				413.150
2037	14.996.807				413.150
2038	15.409.957				413.150
2039	15.823.106	19.904	81.605		413.150
2040	16.236.256	846.111	2.850.158	2.065.748	413.150

Fuente: Elaboración propia.

4 Cálculo de los cotizantes

El objetivo como se menciona al principio es saber cuántos cotizantes hay en España por cada pensionista. Es por ello por lo que se descarta el uso de algunas tasas que podrían ayudar a calcularlo como es el caso de la tasa de desempleo, pues utiliza como denominador la población activa (es decir, la población en edad de trabajar que busca activamente empleo). La multiplicidad de factores que pueden afectar a la búsqueda de empleo hace que esta tasa no resulte útil.

Por ejemplo, un aumento de las expectativas de encontrar empleo podría provocar un aumento de la tasa de desempleo cuando el número de trabajadores (cotizantes, en términos de pensiones) sigue siendo el mismo, o incluso, podría aumentar la tasa de desempleo aumentando el número de cotizantes (si el aumento de la Población Activa fuera mucho mayor que el incremento de Ocupados).

Otro caso que se descartaría sería el uso de la tasa de dependencia, ya que es el cociente entre los jubilados (población con más de 67 años) entre la población en edad de trabajar (de 16 a 67), ya que al no trabajar toda la PET, no se puede establecer relación alguna sobre la sostenibilidad del sistema de pensiones.

Es por ello por lo que lo conveniente es realizar el cálculo sobre la base de la tasa de empleo u ocupación que en lugar de la Población Activa utiliza la Población en Edad de Trabajar (es decir, entre 16 y 67 años). La razón es simple: si bien no se puede saber la actitud futura de la gente respecto a la búsqueda de empleo, sí se puede saber o al menos estimar con mayor exactitud la población comprendida en una determinada franja de edad (16 a 67 años) que habrá en un futuro.

Junto con esto se tiene en cuenta las previsiones respecto a la tasa de ocupación que contiene el documento elaborado por el Gobierno de España “España 2050” (2021). Sabiendo la tasa de ocupación que prevé (seguramente siendo ya de por sí optimista) y conociendo la población en edad de trabajar, se puede saber el número de ocupados o cotizantes.

Sabiendo el número de cotizantes y la previsión de pensionistas hecha en el punto anterior, se puede saber cuántos cotizantes hay por cada pensionista. Partiendo de la premisa de que tanto las jubilaciones como las aportaciones a la Seguridad Social aumentarán de manera proporcionalmente igual, se puede saber: 1-. cuánto debería ser su aportación media hoy en día para que los jubilados pudieran seguir manteniendo su pensión media hoy (manteniendo su pensión constante y supuestamente su nivel adquisitivo), y 2-. qué pensión media cobrarían de mantener constante la aportación media de hoy día a la Seguridad Social.

Se mantiene la edad de jubilación prevista igual que la actual, a los 67 años.

Se tiene en cuenta la población actual de España, con la hipótesis de que el saldo migratorio sea 0, al igual que en la previsión de pensionistas, si bien se plantearán dos escenarios alternativos.

Las tasas de mortalidad se entienden que variarán poco y por tanto se seguirá utilizando las que se ha aplicado para los cálculos del número de pensionistas.

Se utilizarán los objetivos de crecimiento del Gobierno para determinar si, incluso en un escenario muy optimista se conseguirá la sostenibilidad en el sistema de pensiones

Como el dato que se usará es el de la tasa de ocupación (también llamada tasa de empleo) que consiste en el cociente entre el número de ocupados entre la población en edad de trabajar, se realizarán los cálculos con la población en edad de trabajar. Para esta, como se mencionaba anteriormente en nuestras hipótesis, se entiende que en edad de trabajar están todos los residentes en España de 16 años o más.

Una vez conocidos los datos de la Población En Edad de Trabajar, y asumiendo a priori que el saldo migratorio es 0 se pasará a calcular la Población en Edad de Trabajar que habrá cada año hasta el 2040. Para ello se aplicará las tasas de mortalidad que ya se usó para calcular el número de jubilados.

Como los últimos datos disponibles son los de 1 de enero de 2020 y se trabajará con datos a 31 de diciembre (las tablas con datos de los jubilados son a 31 de diciembre) Se tiene que calcular primeramente el número de cotizantes que habrá a finales de 2020.

Como el objetivo tener los datos a 31 de diciembre, lo primero que se debe calcular el número de personas que, como al inicio del 2020 tenían 16 años, durante ese periodo cumplirán un año, es decir, que a 31 de diciembre de 2020 tendrán 16 años y por tanto pasarán a formar parte de la Población en Edad de Trabajar en el mismo año 2020.

Previsión de Población en Edad de Trabajar.*Tabla 9. Previsión de las entradas en la Población en Edad de Trabajar.*

Unidades: Personas

EDAD TENDRAN AL FINAL DEL 2020	1 de enero de 2020							
	Hombres	Mujeres	Tasa Mort. Hombres	Tasa Mort. Mujeres	Fallecimientos H	Fallecimientos M	Restantes H	Restantes M
1	185.084	174.857	2,838433	2,333427	525	408	184.559	174.449
2	194.438	183.952	0,225199	0,185554	44	34	194.394	183.918
3	208.679	196.436	0,150425	0,119532	31	23	208.648	196.413
4	220.142	208.253	0,090190	0,109859	20	23	220.122	208.230
5	226.539	213.505	0,110071	0,088977	25	19	226.514	213.486
6	230.874	216.441	0,065795	0,051322	15	11	230.859	216.430
7	228.100	214.744	0,060068	0,050172	14	11	228.086	214.733
8	240.643	226.156	0,065603	0,056739	16	13	240.627	226.143
9	249.747	234.498	0,056088	0,042647	14	10	249.733	234.488
10	252.052	236.955	0,055141	0,071448	14	17	252.038	236.938
11	258.226	241.128	0,075846	0,077062	20	19	258.206	241.109
12	271.404	254.172	0,109129	0,044183	30	11	271.374	254.161
13	262.296	245.737	0,053738	0,036870	14	9	262.282	245.728
14	261.059	244.621	0,120608	0,090986	31	22	261.028	244.599
15	255.420	240.997	0,110481	0,100599	28	24	255.392	240.973
16	254.214	238.449	0,143746	0,059327	37	14	254.177	238.435

Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE “Población residente por fecha, sexo y edad”

Las dos primeras columnas indican el número de personas por sexo que cumplirán la edad de la columna de la izquierda, es decir, al empezar 2020 había 254.214 hombres con 15 años, y que al final del 2020 tendrán 16. Se ha aplicado la tasa de mortalidad sobre la edad que van a cumplir en ese año. Es por tanto esta última línea la que se incorpora como primera a la siguiente tabla. En la siguiente tabla, por tanto, de nuevo la columna de “Edad” refleja la edad que tendrán a finales de ese año, es decir, a 31 de diciembre de 2020.

Tabla 10. Previsión de la Población en Edad de Trabajar para 31 de diciembre de 2020.

	1 de enero de 2020							
	Hombres	Mujeres	Tasa Mort. Hombres	Tasa Mort. Mujeres	Fallecimientos H	Fallecimientos M	Restantes H	Restantes M
EDAD QUE TENDRÁN A FINALES								
16	254.214	238.449	0,143746	0,059327	37	14	254.177	238.435
17	249.951	235.730	0,171745	0,112969	43	27	249.908	235.703
18	243.469	226.790	0,190966	0,115325	46	26	243.423	226.764
19	244.697	228.390	0,271306	0,097242	66	22	244.631	228.368
20	261.059	244.599	0,273088	0,147587	71	36	260.988	244.563
21	243.154	229.463	0,308558	0,125166	75	29	243.079	229.434
22	239.384	224.199	0,300422	0,136397	72	31	239.312	224.168
23	240.366	230.532	0,368012	0,118353	89	27	240.460	230.505
24	239.270	231.692	0,351005	0,155890	84	36	239.186	231.656
25	241.477	232.456	0,423254	0,167605	102	39	241.375	232.417
26	245.181	237.475	0,361585	0,161116	89	38	245.092	237.437
27	254.302	247.603	0,429831	0,174334	109	43	254.193	247.560
28	262.185	256.263	0,393312	0,168740	103	43	262.082	256.220
29	261.518	255.303	0,395531	0,207456	103	53	261.415	255.250
30	264.226	260.922	0,475480	0,199421	126	52	264.100	260.870
31	268.079	265.871	0,505767	0,246994	136	66	267.943	265.805
32	272.155	271.533	0,519222	0,219594	141	60	272.014	271.473
33	274.972	276.129	0,476393	0,223246	131	62	274.841	276.067
34	280.512	284.335	0,533557	0,292411	150	83	280.362	284.252
35	290.815	293.855	0,554068	0,304425	161	89	290.654	293.766
36	301.835	305.806	0,616212	0,275587	186	84	301.649	305.722
37	311.846	315.972	0,672491	0,368531	210	116	311.636	315.856
38	330.675	334.014	0,738744	0,422713	244	141	330.431	333.873
39	347.037	348.125	0,865908	0,434022	301	151	346.736	347.974
40	364.599	365.157	0,765724	0,505509	279	185	364.320	364.972
41	376.548	375.574	0,907971	0,470029	342	177	376.206	375.397
42	395.519	391.123	1,029861	0,563884	407	221	395.112	390.902
43	403.038	394.560	1,109202	0,661204	447	261	402.591	394.299
44	409.705	402.584	1,102135	0,739051	452	298	409.253	402.286
45	407.887	398.450	1,405589	0,804478	573	321	407.314	398.129
46	404.027	396.556	1,663771	0,845183	672	335	403.355	396.221
47	395.014	386.307	1,846315	1,140697	729	441	394.285	385.866
48	392.585	384.846	2,121296	1,200800	833	462	391.752	384.384
49	385.507	379.830	2,519066	1,288553	971	489	384.536	379.341
50	379.144	374.814	2,703517	1,408762	1.025	528	378.119	374.286
51	374.188	371.930	3,172214	1,650847	1.187	614	373.001	371.316
52	369.553	369.251	3,509639	1,809638	1.297	668	368.256	368.583
53	370.157	372.305	3,907876	1,955147	1.447	728	368.710	371.577
54	360.296	362.850	4,610760	2,071409	1.661	752	358.635	362.098
55	354.959	361.434	4,889922	2,276063	1.736	823	353.223	360.611
56	357.949	365.672	5,537558	2,633535	1.982	963	355.967	364.709
57	339.987	347.897	5,791282	2,881148	1.969	1.002	338.018	346.895
58	326.158	337.038	6,044449	3,037861	1.971	1.024	324.187	336.014
59	317.120	329.121	6,992958	3,367938	2.218	1.108	314.902	328.013
60	317.032	330.305	7,733671	3,611231	2.452	1.193	314.580	329.112
61	306.570	320.823	8,460569	4,073643	2.594	1.307	303.976	319.516
62	297.500	313.231	9,141151	4,263703	2.719	1.336	294.781	311.895
63	288.294	305.721	9,817283	4,619354	2.830	1.412	285.464	304.309
64	267.067	285.549	11,473762	4,494688	3.064	1.283	264.003	284.266
65	257.276	276.815	11,784736	5,225350	3.032	1.446	254.244	275.369
66	242.875	264.452	13,005461	5,565787	3.159	1.472	239.716	262.980
67	241.978	263.287	14,124753	6,003119	3.418	1.581	238.560	261.706
Total Poblacion en edad de trabajar	16.125.103	16.102.988					16.076.762	16.079.191
Total PET		32.228.091			16.098.155			32.155.953

Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE "Población residente por fecha, sexo y edad".

Únicamente a modo aclaratorio, se pondrá un ejemplo con otro dato: los hombres que empezaron el año 2020 con 25 años son 245.181, pero al final del año 2020 fueron 245.092 los que no fallecieron durante el periodo y por tanto cumplieron los 26 años.

Para el año siguiente, se repetirá el proceso pasando los datos a la fila siguiente. Es por eso que no hay dato sobre la población que tendrá 1 año. Al tener los datos a 1 de enero de 2020, solo se tienen datos de los que nacieron en 2019 pero no habían cumplido el año (es decir, al acabar el 2020 ya tenían un año), pero se carece de los nacimientos que hubo durante 2020, es decir, los que habrían formado parte del grupo de 0 años en 2020 y de 1 año en 2021. Esta situación se repite sistemáticamente y por ello cada año queda una celda más sin datos.

Tabla 11. Previsión de incorporación a “Población en Edad de trabajar” para 31 de diciembre de 2021 sin contar nacimientos.

1	Hombres	Mujeres	Tasa Mort. Hombres	Tasa Mort. Mujeres	Fallecimien	Fallecimien	Restantes H	Restantes M
EDAD								
Total								
1			2,838433	2,333427	-	-	-	-
2	184.559	174.449	0,225199	0,185554	42	32	184.517	174.417
3	194.394	183.918	0,150425	0,119532	29	22	194.365	183.896
4	208.648	196.413	0,090190	0,109859	19	22	208.629	196.391
5	220.122	208.230	0,110071	0,088977	24	19	220.098	208.212
6	226.514	213.486	0,065795	0,051322	15	11	226.499	213.475
7	230.859	216.430	0,060068	0,050172	14	11	230.845	216.419
8	228.086	214.733	0,065603	0,056739	15	12	228.071	214.721
9	240.627	226.143	0,056088	0,042647	13	10	240.614	226.134
10	249.733	234.488	0,055141	0,071448	14	17	249.719	234.471
11	252.038	236.938	0,075846	0,077062	19	18	252.019	236.920
12	258.206	241.109	0,109129	0,044183	28	11	258.178	241.099
13	271.374	254.161	0,053738	0,036870	15	9	271.360	254.151
14	262.282	245.728	0,120608	0,090986	32	22	262.250	245.706
15	261.028	244.599	0,110481	0,100599	29	25	260.999	244.574
16	255.392	240.973	0,143746	0,059327			255.392	240.973

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Previsión de la población en edad de trabajar para 31 de diciembre de 2021.

1	Hombres	Mujeres	Tasa Mort. Hombres	Tasa Mort. Mujeres	Fallecimientos H	Fallecimien	Restantes H	Restantes M
EDAD								
16	255.392	240.973	0,143746	0,059327	37	14	255.355	240.958
17	254.177	240.973	0,171745	0,112969	44	27	254.134	240.946
18	249.908	235.703	0,190966	0,115325	48	27	249.860	235.676
19	243.423	226.764	0,271306	0,097242	66	22	243.356	226.742
20	244.631	228.368	0,273088	0,147587	67	34	244.564	228.334
21	260.988	244.563	0,308558	0,125166	81	31	260.907	244.532
22	243.079	229.434	0,300422	0,136397	73	31	243.006	229.403
23	239.312	224.168	0,368012	0,118353	88	27	239.224	224.142
24	240.469	230.505	0,351005	0,155890	84	36	240.385	230.469
25	239.186	231.656	0,423254	0,167605	101	39	239.085	231.617
26	241.375	232.417	0,361585	0,161116	87	37	241.288	232.380
27	245.092	237.437	0,429831	0,174334	105	41	244.987	237.395
28	254.193	247.560	0,393312	0,168740	100	42	254.093	247.518
29	262.082	256.220	0,395531	0,207456	104	53	261.978	256.167
30	261.415	255.250	0,475480	0,199421	124	51	261.290	255.199
31	264.100	260.870	0,505767	0,246994	134	64	263.967	260.806
32	267.943	265.805	0,519222	0,219594	139	58	267.804	265.747
33	272.014	271.473	0,476393	0,223246	130	61	271.884	271.413
34	274.841	276.067	0,533557	0,292411	147	81	274.694	275.987
35	280.362	284.252	0,554068	0,304425	155	87	280.207	284.165
36	290.654	293.766	0,616212	0,275587	179	81	290.475	293.685
37	301.649	305.722	0,672491	0,368531	203	113	301.446	305.609
38	311.636	315.856	0,738744	0,422713	230	134	311.406	315.722
39	330.431	333.873	0,865908	0,434022	286	145	330.145	333.728
40	346.736	347.974	0,765724	0,505509	266	176	346.471	347.798
41	364.320	364.972	0,907971	0,470029	331	172	363.989	364.801
42	376.206	375.397	1,029861	0,563884	387	212	375.819	375.186
43	395.112	390.902	1,109202	0,661204	438	258	394.673	390.644
44	402.591	394.299	1,102135	0,739051	444	291	402.147	394.008
45	409.253	402.286	1,405589	0,804478	575	324	408.678	401.963
46	407.314	398.129	1,663771	0,845183	678	336	406.636	397.793
47	403.355	396.221	1,846315	1,140697	745	452	402.610	395.769
48	394.285	385.866	2,121296	1,200800	836	463	393.448	385.403
49	391.752	384.384	2,519066	1,288553	987	495	390.765	383.889
50	384.536	379.341	2,703517	1,408762	1.040	534	383.496	378.806
51	378.119	374.286	3,172214	1,650847	1.199	618	376.920	373.668
52	373.001	371.316	3,509639	1,809638	1.309	672	371.692	370.644
53	368.256	368.583	3,907876	1,955147	1.439	721	366.817	367.862
54	368.710	371.577	4,610760	2,071409	1.700	770	367.010	370.807
55	358.635	362.098	4,889922	2,276063	1.754	824	356.881	361.274
56	353.223	360.611	5,537558	2,633535	1.956	950	351.267	359.662
57	355.967	364.709	5,791282	2,881148	2.062	1.051	353.905	363.658
58	338.018	346.895	6,044449	3,037861	2.043	1.054	335.975	345.841
59	324.187	336.014	6,992958	3,367938	2.267	1.132	321.920	334.882
60	314.902	328.013	7,733671	3,611231	2.435	1.185	312.467	326.828
61	314.580	329.112	8,460569	4,073643	2.662	1.341	311.919	327.772
62	303.976	319.516	9,141151	4,263703	2.779	1.362	301.198	318.154
63	294.781	311.895	9,817283	4,619354	2.894	1.441	291.887	310.455
64	285.464	304.309	11,473762	4,494688	3.275	1.368	282.188	302.941
65	264.003	284.266	11,784736	5,225350	3.111	1.485	260.892	282.780
66	254.244	275.369	13,005461	5,565787	3.307	1.533	250.938	273.836
67	239.716	262.980	14,124753	6,003119	3.386	1.579	236.330	261.401
Total Poblacion en edad de trabajar	15.090.694	15.116.582					16.044.478	16.036.863
Total PET		30.207.276			16.098.155			32.081.341

Fuente: Elaboración propia.

Este estudio tiene una limitación: a partir de 2036 no se sabe cuántas personas se incorporarán a la población en edad de trabajar. Si solo se sabe las personas que a principios de 2020 tenían 0 años, es decir, las personas que a finales tendrían un año, bajo la hipótesis de que el saldo migratorio es 0, solo se puede saber la población que se irá incorporando a la Población en Edad de Trabajar hasta 2036, que será el año en el que los que tenían 0 años en 2020 tengan 16.

Esta será la tabla que reflejará la población en edad de trabajar a 31 de diciembre de 2036:

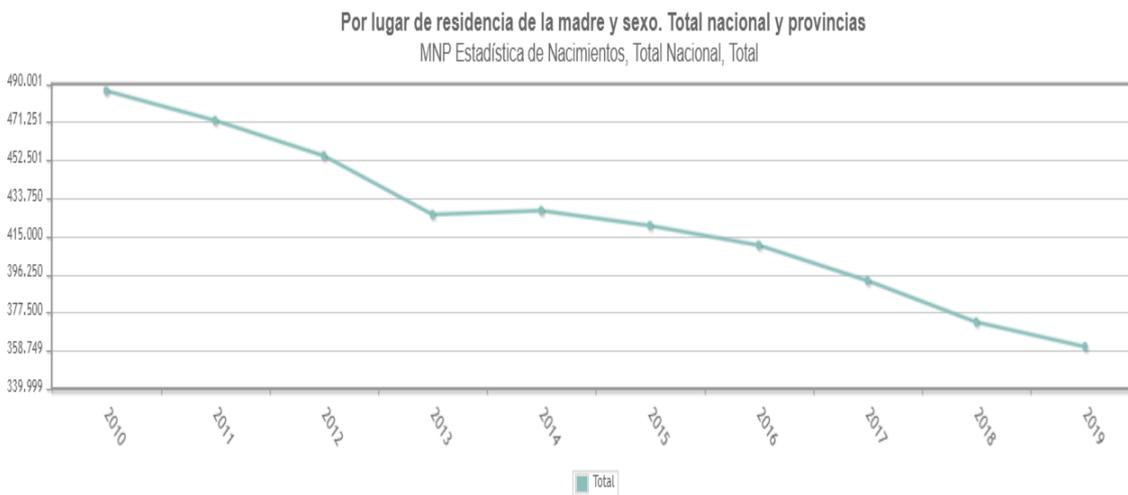
Tabla 13. Previsión de la población en edad de trabajar para 31 de diciembre de 2036.

16	Hombres	Mujeres	Tasa Mort.	Tasa Mort.	Fallecimientos H	Fallecimien	Restantes H	Restantes M
EDAD			Hombres	Mujeres				
16	184.283	174.242	0,143746	0,059327	26	10	184.257	174.232
17	194.120	183.723	0,171745	0,112969	33	21	194.087	183.702
18	208.349	196.206	0,190966	0,115325	40	23	208.309	196.183
19	219.785	208.010	0,271306	0,097242	60	20	219.725	207.990
20	226.131	213.258	0,273088	0,147587	62	31	226.069	213.227
21	230.420	216.178	0,308558	0,125166	71	27	230.349	216.151
22	227.596	214.468	0,300422	0,136397	68	29	227.528	214.438
23	240.054	225.845	0,368012	0,118353	88	27	239.966	225.819
24	249.060	234.162	0,351005	0,155890	87	37	248.973	234.125
25	251.285	236.588	0,423254	0,167605	106	40	251.179	236.549
26	257.345	240.732	0,361585	0,161116	93	39	257.252	240.693
27	270.401	253.733	0,429831	0,174334	116	44	270.285	253.689
28	261.243	245.281	0,393312	0,168740	103	41	261.140	245.239
29	259.923	244.134	0,395531	0,207456	103	51	259.820	244.084
30	254.275	240.504	0,475480	0,199421	121	48	254.154	240.456
31	254.154	240.456	0,505767	0,246994	129	59	254.025	240.397
32	252.854	240.411	0,519222	0,219594	131	53	252.723	240.358
33	248.520	235.129	0,476393	0,223246	118	52	248.402	235.076
34	242.002	226.186	0,533557	0,292411	129	66	241.873	226.120
35	243.139	227.742	0,554068	0,304425	135	69	243.004	227.673
36	259.323	243.854	0,616212	0,275587	160	67	259.164	243.787
37	241.455	228.735	0,672491	0,368531	162	84	241.292	228.651
38	237.624	223.433	0,738744	0,422713	176	94	237.449	223.339
39	238.685	229.679	0,865908	0,434022	207	100	238.478	229.579
40	237.289	230.762	0,765724	0,505509	182	117	237.107	230.645
41	239.378	231.442	0,907971	0,470029	217	109	239.161	231.333
42	242.932	236.367	1,029861	0,563884	250	133	242.682	236.234
43	251.801	246.349	1,109202	0,661204	279	163	251.522	246.186
44	259.430	254.841	1,102135	0,739051	286	188	259.144	254.653
45	258.587	253.741	1,405589	0,804478	363	204	258.223	253.537
46	261.000	259.171	1,663771	0,845183	434	219	260.566	258.952
47	264.491	263.916	1,846315	1,140697	488	301	264.003	263.615
48	268.153	269.296	2,121296	1,200800	569	323	267.584	268.972
49	270.494	273.585	2,519066	1,288553	681	353	269.813	273.233
50	275.380	281.415	2,703517	1,408762	744	396	274.635	281.019
51	284.874	290.513	3,172214	1,650847	904	480	283.971	290.033
52	294.895	301.921	3,509639	1,809638	1.035	546	293.860	301.374
53	303.794	311.479	3,907876	1,955147	1.187	609	302.606	310.870
54	321.093	328.742	4,610760	2,071409	1.480	681	319.613	328.061
55	335.676	342.065	4,889922	2,276063	1.641	779	334.034	341.286
56	351.242	358.139	5,537558	2,633535	1.945	943	349.297	357.196
57	361.021	367.572	5,791282	2,881148	2.091	1.059	358.930	366.513
58	377.356	381.866	6,044449	3,037861	2.281	1.160	375.076	380.706
59	382.600	384.268	6,992958	3,367938	2.676	1.294	379.924	382.974
60	386.638	391.021	7,733671	3,611231	2.990	1.412	383.648	389.609
61	382.367	385.893	8,460569	4,073643	3.235	1.572	379.132	384.321
62	376.073	382.802	9,141151	4,263703	3.438	1.632	372.635	381.170
63	364.929	371.633	9,817283	4,619354	3.583	1.717	361.347	369.916
64	359.789	368.938	11,473762	4,494688	4.128	1.658	355.661	367.280
65	349.991	362.929	11,784736	5,225350	4.125	1.896	345.866	361.032
66	341.017	356.724	13,005461	5,565787	4.435	1.985	336.582	354.739
67	333.082	352.506	14,124753	6,003119	4.705	2.116	328.378	350.390
Total Poblacion en edad de trabajar	14.487.399	14.262.586					14.434.501	14.237.406
Total PET		28.749.985			16.098.155			28.671.907

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, Se tiene un déficit de datos para predecir la población en edad de trabajar. Esto es porque la Población en Edad de Trabajar desde el 2036 hasta el 2040 se reduce drásticamente. Así se tiene que predecir la población que “cumplirá” 0 años en el año 2020, es decir, la que nacerá, Para ello se hará una media aritmética de los nacimientos en los últimos 10 años y el total se irá sumando año a año. Cabe dar el apunte, de que esta previsión puede pecar de optimismo debido a la reducción constante del número de nacimientos en España. Es por ello que se realizará la media sobre los últimos 10 años y no sobre un periodo mayor que desdibuje el número de nacimientos al alza.

Figura 3. Media de nacimientos en España en los últimos 10 años.



Fuente: Elaboración propia a partir de “Nacimientos por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias. INE”.

Tabla 14. Media de nacimientos en España en los últimos 10 años.

	Hombres	Mujeres
2019	185.523	175.094
2018	191.569	181.208
2017	202.478	190.703
2016	211.087	199.496
2015	216.496	203.794
2014	220.843	206.752
2013	219.056	206.659
2012	234.386	220.262
2011	243.292	228.707
2010	250.727	235.848
Total	216.496	216.496
Media	217.546	204.852

Fuente: Elaboración propia a partir de “Nacimientos por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias. INE”.

Sobre esta base, se añade esta media de nacimientos tanto de hombres como de mujeres a las tablas “*Previsión de incorporación a Población en Edad de trabajar*” de tal manera que estas sumarán 217.546 hombres en la edad de 0 años para el 31 de diciembre de 2021 dando lugar a la siguiente tabla:

Tabla 15. Previsión de incorporación a “Población en Edad de trabajar” a 31 de diciembre de 2021 sumando la media de nacimientos.

	1 Hombres	Mujeres	Tasa Mort. Hombres	Tasa Mort. Mujeres	Fallecimien tos H	Fallecimien tos M	Restantes H	Restantes M
EDAD								
Total								
1	217.546	204.852	2,838433	2,333427	617,49	478,01	216.928	204.374
2	184.559	174.449	0,225199	0,185554	41,56	32,37	184.517	174.417
3	194.394	183.918	0,150425	0,119532	29,24	21,98	194.365	183.896
4	208.648	196.413	0,090190	0,109859	18,82	21,58	208.629	196.391
5	220.122	208.230	0,110071	0,088977	24,23	18,53	220.098	208.212
6	226.514	213.486	0,065795	0,051322	14,90	10,96	226.499	213.475
7	230.859	216.430	0,060068	0,050172	13,87	10,86	230.845	216.419
8	228.086	214.733	0,065603	0,056739	14,96	12,18	228.071	214.721
9	240.627	226.143	0,056088	0,042647	13,50	9,64	240.614	226.134
10	249.733	234.488	0,055141	0,071448	13,77	16,75	249.719	234.471
11	252.038	236.938	0,075846	0,077062	19,12	18,26	252.019	236.920
12	258.206	241.109	0,109129	0,044183	28,18	10,65	258.178	241.099
13	271.374	254.161	0,053738	0,036870	14,58	9,37	271.360	254.151
14	262.282	245.728	0,120608	0,090986	31,63	22,36	262.250	245.706
15	261.028	244.599	0,110481	0,100599	28,84	24,61	260.999	244.574
16	255.392	240.973	0,143746	0,059327			255.392	240.973

Fuente: Elaboración propia.

Lo que hará que la Previsión de incorporación a “Población en Edad de trabajar” a 31 de diciembre de 2040 sumando la media de nacimientos” sea la siguiente tabla

Tabla 16. Previsión de incorporación a “Población en Edad de trabajar” a 31 de diciembre de 2040 sumando la media de nacimientos.

20 Hombres		Mujeres	Tasa Mort. Hombres	Tasa Mort. Mujeres	Fallecimien tos H	Fallecimien tos M	Restantes H	Restantes M
EDAD								
Total								
1	217.546	204.852	2,838433	2,333427	617,49	478,01	216.928	204.374
2	216.928	204.374	0,225199	0,185554	48,85	37,92	216.879	204.336
3	216.879	204.336	0,150425	0,119532	32,62	24,42	216.847	204.312
4	216.847	204.312	0,090190	0,109859	19,56	22,45	216.827	204.289
5	216.827	204.289	0,110071	0,088977	23,87	18,18	216.803	204.271
6	216.803	204.271	0,065795	0,051322	14,26	10,48	216.789	204.261
7	216.789	204.261	0,060068	0,050172	13,02	10,25	216.776	204.251
8	216.776	204.251	0,065603	0,056739	14,22	11,59	216.762	204.239
9	216.762	204.239	0,056088	0,042647	12,16	8,71	216.750	204.230
10	216.750	204.230	0,055141	0,071448	11,95	14,59	216.738	204.216
11	216.738	204.216	0,075846	0,077062	16,44	15,74	216.721	204.200
12	216.721	204.200	0,109129	0,044183	23,65	9,02	216.698	204.191
13	216.698	204.191	0,053738	0,036870	11,64	7,53	216.686	204.183
14	216.686	204.183	0,120608	0,090986	26,13	18,58	216.660	204.165
15	216.660	204.165	0,110481	0,100599	23,94	20,54	216.636	204.144
16	216.636	204.144	0,143746	0,059327			216.636	204.144

Fuente: Elaboración propia.

Y, por tanto, la previsión de la población en Edad de Trabajar para 2040 será la reflejada en la siguiente tabla:

Tabla 17. Previsión de la población en Edad de Trabajar para 2040.

20	Hombres	Mujeres	Tasa Mort.	Tasa Mort.	Fallecimien	Fallecimien	Restantes H	Restantes M
EDAD			Hombres	Mujeres	tos H	tos M		
16	216.636	204.144	0,143746	0,059327	31,14	12,11	216.605	204.132
17	216.605	204.132	0,171745	0,112969	37,20	23,06	216.568	204.109
18	216.568	204.109	0,190966	0,115325	41,36	23,54	216.526	204.086
19	216.526	204.086	0,271306	0,097242	58,74	19,85	216.467	204.066
20	184.140	174.175	0,273088	0,147587	50,29	25,71	184.090	174.150
21	193.944	183.636	0,308558	0,125166	59,84	22,99	193.884	183.613
22	208.132	196.111	0,300422	0,136397	62,53	26,75	208.069	196.084
23	219.532	207.905	0,368012	0,118353	80,79	24,61	219.451	207.880
24	225.848	213.146	0,351005	0,155890	79,27	33,23	225.769	213.113
25	230.114	216.063	0,423254	0,167605	97,40	36,21	230.017	216.026
26	227.268	214.344	0,361585	0,161116	82,18	34,53	227.186	214.309
27	239.693	225.709	0,429831	0,174334	103,03	39,35	239.590	225.670
28	248.671	234.007	0,393312	0,168740	97,81	39,49	248.573	233.968
29	250.881	236.429	0,395531	0,207456	99,23	49,05	250.782	236.380
30	256.939	240.560	0,475480	0,199421	122,17	47,97	256.817	240.512
31	269.943	253.543	0,505767	0,246994	136,53	62,62	269.807	253.480
32	260.781	245.079	0,519222	0,219594	135,40	53,82	260.645	245.025
33	259.430	243.921	0,476393	0,223246	123,59	54,45	259.307	243.867
34	253.773	240.290	0,533557	0,292411	135,40	70,26	253.637	240.220
35	253.637	240.220	0,554068	0,304425	140,53	73,13	253.497	240.147
36	252.328	240.161	0,616212	0,275587	155,49	66,19	252.172	240.095
37	247.979	234.871	0,672491	0,368531	166,76	86,56	247.812	234.785
38	241.427	225.906	0,738744	0,422713	178,35	95,49	241.249	225.810
39	242.512	227.430	0,865908	0,434022	209,99	98,71	242.302	227.331
40	258.574	243.488	0,765724	0,505509	198,00	123,09	258.376	243.365
41	240.721	228.340	0,907971	0,470029	218,57	107,33	240.502	228.232
42	236.846	223.024	1,029861	0,563884	243,92	125,76	236.602	222.899
43	237.834	229.226	1,109202	0,661204	263,81	151,57	237.570	229.075
44	236.385	230.254	1,102135	0,739051	260,53	170,17	236.125	230.084
45	238.386	230.879	1,405589	0,804478	335,07	185,74	238.051	230.693
46	241.805	235.714	1,663771	0,845183	402,31	199,22	241.403	235.514
47	250.474	245.598	1,846315	1,140697	462,45	280,15	250.011	245.318
48	257.872	253.943	2,121296	1,200800	547,02	304,93	257.325	253.638
49	256.772	252.730	2,519066	1,288553	646,82	325,66	256.125	252.405
50	258.879	258.013	2,703517	1,408762	699,88	363,48	258.179	257.650
51	262.069	262.589	3,172214	1,650847	831,34	433,49	261.238	262.156
52	265.344	267.805	3,509639	1,809638	931,26	484,63	264.413	267.320
53	267.288	271.904	3,907876	1,955147	1.044,53	531,61	266.244	271.373
54	271.737	279.500	4,610760	2,071409	1.252,92	578,96	270.484	278.921
55	280.569	288.344	4,889922	2,276063	1.371,96	656,29	279.197	287.688
56	289.937	299.479	5,537558	2,633535	1.605,54	788,69	288.332	298.690
57	298.078	308.705	5,791282	2,881148	1.726,26	889,42	296.352	307.815
58	314.457	325.512	6,044449	3,037861	1.900,72	988,86	312.556	324.523
59	328.264	338.376	6,992958	3,367938	2.295,54	1.139,63	325.969	337.236
60	342.761	353.889	7,733671	3,611231	2.650,80	1.277,97	340.111	352.611
61	351.526	362.854	8,460569	4,073643	2.974,11	1.478,14	348.552	361.375
62	366.445	376.514	9,141151	4,263703	3.349,73	1.605,34	363.096	374.908
63	370.380	378.416	9,817283	4,619354	3.636,12	1.748,04	366.744	376.668
64	373.224	384.582	11,473762	4,494688	4.282,29	1.728,58	368.942	382.854
65	367.710	379.203	11,784736	5,225350	4.333,37	1.981,47	363.377	377.221
66	360.445	375.730	13,005461	5,565787	4.687,75	2.091,24	355.757	373.639
67	348.400	364.290	14,124753	6,003119	4.921,07	2.186,88	343.479	362.104
Total Poblacion en edad de trabajar	13.806.491	13.558.878					13.755.932,44	13.534.832,08
Total PET		27.365.369			16098155			27.290.764,52

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar como comparando la Población en Edad de Trabajar del año 2040 respecto a la del 2020, esta se ha reducido en casi 5 millones de personas. Esto es explicado por la disminución de las tasas de natalidad que vimos en el capítulo 1 y que no palia la continuidad en la media del número de nacimientos.

Previsión del número de empleados en España.

La fórmula de la tasa de ocupación o empleo es la siguiente:

$$\text{Tasa de empleo} = \frac{\text{Número de ocupados}}{\text{Población mayor o igual de 16 años}}$$

Como se menciona más arriba, según el documento “España 2050” (2021) se prevén escenarios del 68% de tasa de empleo en 2030 y del 72% en 2040.

Por lo tanto, sabiendo la tasa de empleo prevista y la población en edad de trabajar se calculará el número de ocupados necesarios.

Para ello se calculará la diferencia entre la tasa de ocupación actual (59%) y la prevista por el Gobierno (68%) para 2030 y se hará una media entre los años que separan una de otra. Cabe decir que la estimación es para 31 de diciembre de 2030 y que el último dato que se tiene de tasa de ocupación es de 1 de enero de 2020, con lo que se divide entre 11 en lugar de 10.

Como estos porcentajes se han previsto respecto de la tasa actual de ocupación, simplemente se entenderá que los crecimientos cada año de la tasa de ocupación son la media de la diferencia entre el objetivo de ocupación y la tasa de ocupación actual entre el número de años que separan del año objetivo. Obteniendo este porcentaje de variación año a año, y sabiendo la población en edad de trabajar que ya se ha calculado, se puede calcular el número de ocupados que se tendrán para el año 2030, 2040.

Tabla 18. Aumento anual de la tasa de ocupación y del número de cotizantes en el periodo 2020-2030.

Tasa ocupacion 1 de enero 2020	59,59%	0	Crec. Tasa ocupacion en el periodo	8,41%	
Tasa de ocupación prevista 31 dic 2030	68,00%		Crecimiento anual medio necesario	0,76%	
Tasas de empleo a 31 de diciembre		PET	Saldo migratori	Nº Ocupados	Nuevos Trabajos
2020	60,36%	32.155.953	0	19.409.013	
2021	61,12%	32.081.341	0	19.609.111	200.099
2022	61,89%	32.005.498	0	19.807.307	198.196
2023	62,65%	31.915.852	0	19.995.697	188.389
2024	63,42%	31.813.707	0	20.174.790	179.093
2025	64,18%	31.692.485	0	20.340.079	165.289
2026	64,94%	31.532.257	0	20.478.184	138.105
2027	65,71%	31.348.977	0	20.598.692	120.509
2028	66,47%	31.145.095	0	20.702.705	104.013
2029	67,24%	30.927.458	0	20.794.355	91.649
2030	68,00%	30.672.477	0	20.857.284	62.929

Fuente: Elaboración propia. Previsiones de la tasa de ocupación: “España 2050. Fundamentos y propuestas para una estrategia nacional a largo plazo”.

El resultado es que el crecimiento anual medio sobre el año base, es decir, el 2020 debe ser del 0.76% al año. Este porcentaje se suma a la tasa de empleo del año base cada año, lo que permite hallar el número de ocupados y calcular la variación de trabajadores año a año. El mismo proceso se repetirá para 2040:

Tabla 19. Previsión del aumento de la tasa de ocupación anual y del número de cotizantes en el periodo 2030-2040.

Tasa de ocupacion en 2030	68,0%	Crec. Tasa ocupacion en el periodo	4,00%		
Tasa de ocupacion en 2040	72,0%	Crecimiento anual medio necesario	0,40%		
Tasas de empleo a 31 de diciembre	PET	Saldo migratori	Nº ocupados	Nuevos trabajos	
2031	68,40%	30.401.664	0	20.794.738	(62.546)
2032	68,80%	30.093.362	0	20.704.233	(90.505)
2033	69,20%	29.782.615	0	20.609.570	(94.663)
2034	69,60%	29.444.931	0	20.493.672	(115.898)
2035	70,00%	29.065.243	0	20.345.670	(148.002)
2036	70,40%	28.671.907	0	20.185.023	(160.647)
2037	70,80%	28.336.467	0	20.062.218	(122.804)
2038	71,20%	27.996.119	0	19.933.237	(128.982)
2039	71,60%	27.647.734	0	19.795.777	(137.459)
2040	72,00%	27.290.765	0	19.649.350	(146.427)

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, incluso suponiendo que los nacimientos se mantuvieran en la media de los últimos 10 años, el efecto que se produce es de pérdida de población en edad de trabajar, lo que hace que, en lugar de crear puestos de trabajo, se “tengan” que destruir para que se llegue a la tasa de empleo que establece el gobierno. Este escenario sería el que se daría si solo se tuviera en cuenta la población residente en España a 1 de enero de 2020.

Parece el único escenario que se puede predecir con una alta exactitud manteniendo las hipótesis que se asume hasta ahora, que se recuerdan en este punto:

- 1-. Las tasas de mortalidad se mantendrán constantes.
- 2-. El saldo migratorio será 0.
- 3-. Los nacimientos hasta 2024 serán la media de los 10 años anteriores.
- 4-. Se cumplirán las tasas de ocupación que da el Gobierno.
- 5-. La jubilación se producirá a los 65 años, aunque cabe recordar que la edad legal es a los 65 años y 10 meses (pero no tenemos datos sobre la fecha en la que cada afiliado llegará a estos 10 meses porque no sabemos cuándo nace). Cabe recordar que la tasa de empleo que se usa contempla como PET a aquella que llega hasta los 67 años, por tanto, es necesario recordar que son conceptos diferentes y que no toda la población con 67 años habrá sido población afiliada con derecho a jubilarse. Si que habría que aclarar que efectivamente la previsión puede pecar de positividad debido a que contaremos como PET a población de 65 a 67 años que ya estará jubilada y por tanto seguramente no volverá a trabajar. Además, al tener el dato de afiliados proporcionado por la página web de la Seguridad Social en rangos de 5 años, no podemos restar el número de jubilados entre 65 y 67 años para hacerlo más ajustado.

Es por ello por lo que se decide plantear un segundo escenario, más optimista si cabe, en el que se tiene en cuenta la inmigración neta que recibirá España, y es que se hace muy complejo ver como realista una previsión que implica una pérdida de puestos de trabajo cuando según las previsiones de “España 2050” (2021) hablan de un aumento del PIB. La inclusión de la inmigración parece aportar un poco más de realismo a la creación de empleo si bien no cambia en esencia las consecuencias.

Incluso, si se supusiera que se van a cumplir las expectativas reflejadas por el Eurostat de inmigración (y suponiendo que todo este saldo migratorio positivo fuera de población en Edad de trabajar y que no tendría derecho a pensión, es decir, que nuestra estimación de pensionistas se mantiene como hasta ahora) y que cada año vendrán a España 255.000 inmigrantes. (Fuente del dato: Base de datos de Eurostat. Assumptions for net migration by age, sex and type of projection[proj_19nanmig] Last update 08-02-2021. Disponible en: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> Consulta el 20 de Junio de 2021.)

el efecto sería parecido aunque estaría atenuado. Para reflejar estas suposiciones sobre la edad de los inmigrantes, simplemente se ha añadido el saldo migratorio a la PET de cada año.

Tabla 20. Previsión del aumento de la tasa de ocupación anual y del número de cotizantes para el periodo 2020-2030 contando con la inmigración prevista.

Tasa ocupación 1 de enero 2020	59,59%		0	Crec. Tasa ocupación en el periodo	8,41%	
Tasa de ocupación prevista 31 dic 2030	0,68			Crecimiento anual medio necesario	0,007640996	
Tasas de empleo a 31 de diciembre		PET	Saldo migrat	Nº Ocupados	Nuevos Trabajos	
2020	60,36%	32.155.953	0	19.409.013		364.909
2021	61,12%	32.402.990	321649	19.805.713	396.700	321.649
2022	61,89%	32.283.815	278317	19.979.550	173.837	278.317
2023	62,65%	32.150.780	234928	20.142.882	163.332	234.928
2024	63,42%	32.005.201	191494	20.296.227	153.344	191.494
2025	64,18%	31.881.682	189197	20.461.505	165.278	189.197
2026	64,94%	31.720.932	188675	20.600.716	139.211	188.675
2027	65,71%	31.536.993	188016	20.722.233	121.517	188.016
2028	66,47%	31.332.320	187225	20.827.157	104.924	187.225
2029	67,24%	31.113.777	186319	20.919.628	92.471	186.319
2030	68,00%	30.857.831	185354	20.983.325	63.697	185.354

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas anteriores.

Y para 2040:

Tabla 21. Previsión del aumento de la tasa de ocupación anual y del número de cotizantes para el periodo 2030-2040 contando con la inmigración prevista.

Tasa de ocupación en 2030	0,68			Crec. Tasa ocupación en el periodo	0,04	
Tasa de ocupación en 2040	0,72			Crecimiento anual medio necesario	0,004	
Tasas de empleo a 31 de diciembre		PET	Saldo migrat	Nº ocupados	Nuevos trabajos	
2031	68,40%	30.585.995	184331	20.920.820	(62.505)	184.331
2032	68,80%	30.276.669	183307	20.830.348	(90.472)	183.307
2033	69,20%	29.964.947	182332	20.735.743	(94.605)	182.332
2034	69,60%	29.626.341	181410	20.619.933	(115.810)	181.410
2035	70,00%	29.245.811	180568	20.472.068	(147.866)	180.568
2036	70,40%	28.851.755	179848	20.311.636	(160.432)	179.848
2037	70,80%	28.515.725	179258	20.189.133	(122.503)	179.258
2038	71,20%	28.174.894	178775	20.060.524	(128.609)	178.775
2039	71,60%	27.826.147	178413	19.923.521	(137.004)	178.413
2040	72,00%	27.468.962	178197	19.777.652	(145.869)	178.197

Fuente: elaboración propia a partir de tablas anteriores.

Es por esto por lo que se mencionaba que no hay realmente un cambio significativo, ya que se sigue perdiendo empleo. Todas las hipótesis de las que se partían eran muy optimistas: para empezar se suponía que no iba a haber avances en tecnología hasta 2040 que permitieran un aumento de la esperanza de vida (lo que supondría reducir directamente la tasa de mortalidad de las personas más mayores); seguidamente que las previsiones del Eurostat se cumplirán y que serán todo PET, es decir, no vendrá nadie mayor de 65 años ni menor de 16 así como que no tendrán derecho a cobrar una pensión lo que es ya de por sí un escenario demasiado optimista; y en tercer lugar que las tasas de ocupación previstas se van a cumplir ya que podría darse el caso de que no fuera así.

Lo grave está en que incluso si se diera este escenario tremendamente optimista, el efecto tal y como vemos en la Tabla 20, es de destrucción de empleo, con lo que las previsiones demográficas deberían tener un incremento significativo respecto de las previsiones.

5 Previsión de la ratio trabajadores/pensionistas

La siguiente es la tabla más importante de este trabajo ya que expresa la proporción que se busca desde el principio del TFG: el número de cotizantes/el número de pensionistas.

Tabla 14. Proporción de cotizantes x pensionista hasta 2040.

	Escenario Sin Inmigración			Escenario Con Inmigración		
	Cotizantes	Pensionistas	Proporción	Cotizantes	Pensionistas	Proporción
2020	19.409.013			19.409.013		
2021	19.609.111	9.836.115	1,9936	19.805.713	9.836.115	2,0136
2022	19.807.307	10.090.012	1,9631	19.979.550	10.090.012	1,9801
2023	19.995.697	10.343.909	1,9331	20.142.882	10.343.909	1,9473
2024	20.174.790	10.597.807	1,9037	20.296.227	10.597.807	1,9151
2025	20.340.079	10.851.704	1,8744	20.461.505	10.851.704	1,8856
2026	20.478.184	11.105.601	1,8440	20.600.716	11.105.601	1,8550
2027	20.598.692	11.425.028	1,8029	20.722.233	11.425.028	1,8138
2028	20.702.705	11.744.455	1,7628	20.827.157	11.744.455	1,7734
2029	20.794.355	12.063.882	1,7237	20.919.628	12.063.882	1,7341
2030	20.857.284	12.383.308	1,6843	20.983.325	12.383.308	1,6945
2031	20.794.738	12.702.735	1,6370	20.920.820	12.702.735	1,6470
2032	20.704.233	13.078.920	1,5830	20.830.348	13.078.920	1,5927
2033	20.609.570	13.455.104	1,5317	20.735.743	13.455.104	1,5411
2034	20.493.672	13.831.288	1,4817	20.619.933	13.831.288	1,4908
2035	20.345.670	14.207.473	1,4320	20.472.068	14.207.473	1,4409
2036	20.185.023	14.583.657	1,3841	20.311.636	14.583.657	1,3928
2037	20.062.218	14.996.807	1,3378	20.189.133	14.996.807	1,3462
2038	19.933.237	15.409.957	1,2935	20.060.524	15.409.957	1,3018
2039	19.795.777	15.823.106	1,2511	19.923.521	15.823.106	1,2591
2040	19.649.350	16.236.256	1,2102	19.777.652	16.236.256	1,2181

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se reflejan los dos escenarios que se han planteado: el primero, que se podría considerar como optimista, refleja la inmigración prevista año a año hasta 2040, en la que se ha asumido la hipótesis de que toda esta inmigración neta sea Población en Edad de Trabajar, lo que provoca al multiplicarlo por la tasa de ocupación esperada, un incremento de los cotizantes; y el segundo, que solamente cuenta con la población residente en España desde 2020.

Si bien en ambos escenarios se aprecia una diferencia en el número de cotizantes, la diferencia resulta poco significativa una vez se realiza la ratio de Cotizantes/Pensionistas. Esta columna refleja cuantas personas estarán cotizando año a año por cada pensionista que se espera que haya, es decir, en 2040, suponiendo que haya inmigración, la pensión de un pensionista será pagada por 1.2102 trabajadores, y en el mismo año, pero sin inmigración, cada 1.2181 trabajadores pagarán el importe de una pensión.

¿Cuánto tendrá que aportar cada trabajador de media para que se sigan pagando las mismas pensiones que hoy?

Partiendo, de nuevo, de un escenario optimista, se supondrá que la equivalencia de las pensiones y los salarios se mantiene constante. Es decir, se supone que un aumento en las cotizaciones sociales implica un efecto de igual proporción en las pensiones, con lo que, simplificando mucho, no habría pérdida de poder adquisitivo por parte de los pensionistas.

La pensión media en España es de 1033.33 euros a 8 de agosto de 2021 según datos de la seguridad social (Página web de la SS: Estadísticas de Nómina mensual de pensiones - Clase de pensión por Provincia/CA/Total).

Por tanto, la aportación a la Seguridad Social de cada trabajador cada mes deberá ser la siguiente:

Tabla 15. Previsión de cotización media por trabajador para que se paguen las mismas pensiones hoy.

	Escenario Sin Inmigración			Cotización media a la SS	Escenario Con Inmigración			Cotización media a la SS
	Cotizantes	Pensionistas	Proporción		Cotizantes	Pensionistas	Proporción	
2020	19.409.013				19.409.013			
2021	19.609.111	9.836.115	1,9936	518,18 €	19.805.713	9.836.115	2,0136	513,03 €
2022	19.807.307	10.090.012	1,9631	526,23 €	19.979.550	10.090.012	1,9801	521,70 €
2023	19.995.697	10.343.909	1,9331	534,39 €	20.142.882	10.343.909	1,9473	530,49 €
2024	20.174.790	10.597.807	1,9037	542,65 €	20.296.227	10.597.807	1,9151	539,40 €
2025	20.340.079	10.851.704	1,8744	551,14 €	20.461.505	10.851.704	1,8856	547,86 €
2026	20.478.184	11.105.601	1,8440	560,23 €	20.600.716	11.105.601	1,8550	556,89 €
2027	20.598.692	11.425.028	1,8029	572,97 €	20.722.233	11.425.028	1,8138	569,55 €
2028	20.702.705	11.744.455	1,7628	586,03 €	20.827.157	11.744.455	1,7734	582,53 €
2029	20.794.355	12.063.882	1,7237	599,31 €	20.919.628	12.063.882	1,7341	595,73 €
2030	20.857.284	12.383.308	1,6843	613,33 €	20.983.325	12.383.308	1,6945	609,64 €
2031	20.794.738	12.702.735	1,6370	631,04 €	20.920.820	12.702.735	1,6470	627,24 €
2032	20.704.233	13.078.920	1,5830	652,57 €	20.830.348	13.078.920	1,5927	648,62 €
2033	20.609.570	13.455.104	1,5317	674,42 €	20.735.743	13.455.104	1,5411	670,32 €
2034	20.493.672	13.831.288	1,4817	697,20 €	20.619.933	13.831.288	1,4908	692,93 €
2035	20.345.670	14.207.473	1,4320	721,37 €	20.472.068	14.207.473	1,4409	716,92 €
2036	20.185.023	14.583.657	1,3841	746,36 €	20.311.636	14.583.657	1,3928	741,71 €
2037	20.062.218	14.996.807	1,3378	772,21 €	20.189.133	14.996.807	1,3462	767,35 €
2038	19.933.237	15.409.957	1,2935	798,61 €	20.060.524	15.409.957	1,3018	793,55 €
2039	19.795.777	15.823.106	1,2511	825,72 €	19.923.521	15.823.106	1,2591	820,42 €
2040	19.649.350	16.236.256	1,2102	853,59 €	19.777.652	16.236.256	1,2181	848,06 €

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar, en ambos escenarios la cotización mensual media de un trabajador deberá aumentar más de 300 euros mensuales para que los pensionistas reciban una pensión equivalente a la que reciben hoy, esto supone un aumento de las cotizaciones sociales del 65%.

¿Cuánto cobraría un pensionista si la cotización media se mantuviera constante?

Suponiendo que la cotización media actual en España es de 571.2 euros al mes por trabajador:

Tabla 16. Pensión media por pensionista pagando la misma cotización hoy

	Escenario Sin Inmigración			Pensión media	Escenario Con Inmigración			Pensión media
	Cotizantes	Pensionistas	Proporción		Cotizantes	Pensionistas	Proporción	
2020	19.409.013				19.409.013			
2021	19.609.111	9.836.115	1,9936	1139,19	19.805.713	9.836.115	2,0136	1.150,61 €
2022	19.807.307	10.090.012	1,9631	1121,75	19.979.550	10.090.012	1,9801	1.131,50 €
2023	19.995.697	10.343.909	1,9331	1104,62	20.142.882	10.343.909	1,9473	1.112,75 €
2024	20.174.790	10.597.807	1,9037	1087,81	20.296.227	10.597.807	1,9151	1.094,36 €
2025	20.340.079	10.851.704	1,8744	1071,07	20.461.505	10.851.704	1,8856	1.077,46 €
2026	20.478.184	11.105.601	1,8440	1053,69	20.600.716	11.105.601	1,8550	1.059,99 €
2027	20.598.692	11.425.028	1,8029	1030,25	20.722.233	11.425.028	1,8138	1.036,43 €
2028	20.702.705	11.744.455	1,7628	1007,29	20.827.157	11.744.455	1,7734	1.013,35 €
2029	20.794.355	12.063.882	1,7237	984,96	20.919.628	12.063.882	1,7341	990,90 €
2030	20.857.284	12.383.308	1,6843	962,46	20.983.325	12.383.308	1,6945	968,28 €
2031	20.794.738	12.702.735	1,6370	935,44	20.920.820	12.702.735	1,6470	941,12 €
2032	20.704.233	13.078.920	1,5830	904,58	20.830.348	13.078.920	1,5927	910,09 €
2033	20.609.570	13.455.104	1,5317	875,27	20.735.743	13.455.104	1,5411	880,63 €
2034	20.493.672	13.831.288	1,4817	846,68	20.619.933	13.831.288	1,4908	851,90 €
2035	20.345.670	14.207.473	1,4320	818,31	20.472.068	14.207.473	1,4409	823,39 €
2036	20.185.023	14.583.657	1,3841	790,91	20.311.636	14.583.657	1,3928	795,87 €
2037	20.062.218	14.996.807	1,3378	764,44	20.189.133	14.996.807	1,3462	769,27 €
2038	19.933.237	15.409.957	1,2935	739,16	20.060.524	15.409.957	1,3018	743,88 €
2039	19.795.777	15.823.106	1,2511	714,90	19.923.521	15.823.106	1,2591	719,51 €
2040	19.649.350	16.236.256	1,2102	691,55	19.777.652	16.236.256	1,2181	696,07 €

Fuente: Elaboración propia.

Es decir, los pensionistas recibirían una pensión un 39.29% inferior a la que reciben hoy día, lo que se traduciría en que hoy día la pensión media fuera de 691.55 euros.

6 Conclusiones

El sistema de pensiones se muestra a todas luces insostenible.

Se han planteado multitud de problemas, algunas de las soluciones comunes que se dan para hacer sostenible el sistema de pensiones se encuentran recogidas en el informe “Pension Reform Now” (Coll F., Soriano D. and López J.F., 2021). Este informe aclara que realmente teniendo en cuenta la situación actual y futura de nuestro sistema no es solo una sino una combinación de estas las que podría dar lugar a una solución, si quiera, a corto plazo. Habría que mencionar otras medidas complementarias como podrían ser el incrementar los sistemas flexibles de jubilación en los que las que se produzcan antes de la edad legal se computarán en base al valor actual actuarial en la edad de jubilación, el establecimiento de sistemas voluntarios de prolongación de la situación de actividad por encima de la edad de jubilación establecida con el consiguiente ahorro para la caja de la Seguridad Social o la promoción fiscal de planes parciales de capitalización que disminuirían la base reguladora final. son las siguientes:

El aumento de la edad de jubilación.

En España una problemática importante respecto de las pensiones es la jubilación temprana de los trabajadores. Si la edad legal para jubilarse son los 65 años y 10 meses, la edad efectiva de jubilación ronda los 62 años y 7 meses, es decir, la gente se jubila 3 años y 3 meses antes de lo que legalmente está establecido.

Estos 39 meses de diferencia suponen un doble problema ya que no solo implica que se aumente el gasto en pensiones, sino que también implica que la Seguridad Social deje de ingresar dinero de las cotizaciones durante estos 39 meses. Esta medida, no obstante, debería dar lugar a una revisión de la normativa que diera paso a un acercamiento de la edad efectiva de jubilación a la edad legal para tratar de, al menos, paliar, el problema de la sostenibilidad de las pensiones a corto plazo.

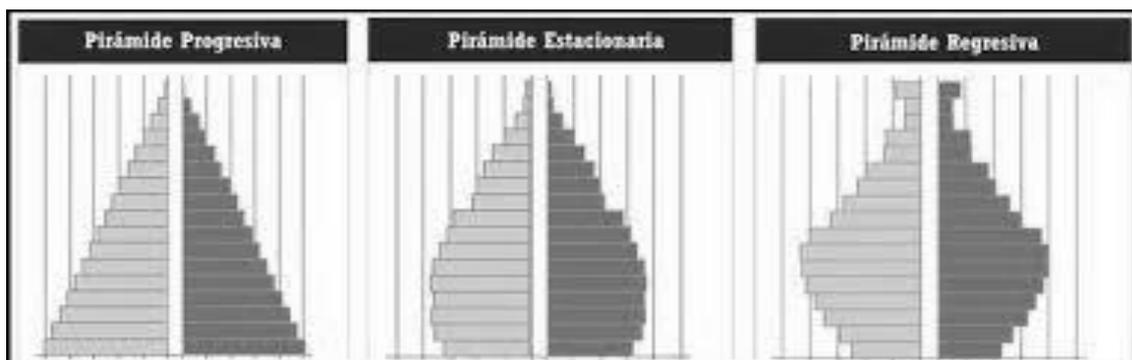
En cualquier caso, las previsiones del estudio han tomado la edad legal de jubilación como edad efectiva de jubilación (salvo esos 10 meses que como recordamos no podemos calcular debido a que no sabemos cuándo nació cada afiliado), con lo que sobre este estudio realmente no tendría ningún efecto, es, por tanto, una medida que debería llevarse más allá. Es decir, no solo debería consistir en igualar la edad efectiva de jubilación a la legal, sino que debería suponer un aumento de la edad legal de jubilación, al menos hasta los 67 años.

Esto tendría el mismo efecto que equiparar la edad legal de jubilación a la efectiva pero acentuado: se dejaría de gastar en pensiones y se aumentarían los ingresos.

El incremento de la tasa de empleo y la inmigración.

Uno de los mantras más repetidos como solución al sistema de pensiones es el incremento de la tasa de empleo y la creación de nuevos puestos de trabajo que permitan generar cotizaciones. Bien es cierto que la tasa de empleo en España es del 68% respecto a la del 80% de otros países del entorno como Alemania, con lo que la solución del incremento del empleo puede parecer una respuesta razonable.

No obstante, eso no soluciona en ningún caso los problemas estructurales del sistema de pensiones. Los que hoy día están pagando una cotización social con la promesa de que recibirán una pensión en el futuro. Por lo tanto, salvo un incremento de los salarios constante que no pare nunca de producirse, el sistema acabará quebrando. En este sentido es muy asimilable el sistema de pensiones a un esquema Ponzi. En este esquema representativo de las estafas piramidales, el sistema colapsa cuando dejan de entrar nuevos individuos en el sistema que aporten dinero que permitan pagar a los escalones intermedios. Pues bien, la inclusión de nuevos trabajadores solo supondría atrasar el verdadero problema del sistema de pensiones, que requiere en todo caso de incrementos constantes y continuados del empleo y por tanto de la población del país.



El funcionamiento es sencillo: el sistema era sostenible cuando la pirámide era progresiva, pero diversos factores, entre ellos la disminución de la natalidad, pero también el aumento de esperanza de vida ha ido produciendo una evolución de la pirámide hasta llegar a ser del tipo regresiva.

Si aumenta la población en edad de trabajar para volver a ensanchar la base de la pirámide y que esta vuelva a ser progresiva, esos trabajadores llegarán un momento en el que se jubilarán, con lo que si permanece constante (por no apuntar a la disminución continuada) de la tasa de nacimientos la pirámide volverá a ser regresiva.

Esto a lo que lleva es a un problema estructural en el que se pueden ir alternando épocas en las que el sistema de pensiones sea “un poco más sostenible” y otras en las que directamente quiebre.

La inclusión de nuevos trabajadores dentro del sistema solo hará este sostenible si cuando esos trabajadores se jubilen se mantiene la misma proporción de cotizantes/pensionistas cuando ellos trabajaban (suponiendo igualdad en ingresos y gasto en pensiones). Por ejemplo, si el sistema es sostenible en una relación 2 a 1, es decir, teniendo dos trabajadores por cada pensionista, para que esa proporción se mantuviera y por tanto el sistema fuera sostenible, cuando esos trabajadores se jubilen tendrá que haber 2 trabajadores por cada jubilado. En pocas palabras, requeriría de un aumento de los puestos de trabajo entre cada generación del 100%, algo que, a todas luces, es cuanto menos improbable.

Puede hacerse el sistema sostenible pese a que estas proporciones no se cumplan, no obstante, eso implicaría o un incremento de las cotizaciones sociales o una disminución de las pensiones recibidas de tal manera que el saldo entre ingresos y gastos sea 0.

La productividad, salarios y cotizaciones sociales.

Aquí comenzarían las denominadas como “reformas paramétricas” del sistema de pensiones.

El principio económico subyacente es sencillo: al crecer el valor añadido de cada trabajador esto supone mayores beneficios empresariales, mayores expectativas de crecimiento y en definitiva un aumento de salarios.

No obstante, aunque sea la mejor medida puesto que al parecer dibuja un escenario idílico, la realidad es bastante más compleja. El incremento de la productividad es muy difícil llevarlo a cabo porque si bien se está de acuerdo en el qué, no se está en el cómo y son las diferentes políticas las que acaban determinando si realmente este intento de mejora de la productividad se ha realizado con las herramientas adecuadas o no.

Una de estas cuestiones es la distinción entre causa y efecto. Las cotizaciones sociales son un enorme coste para las empresas, lo que en definitiva redonda en menores beneficios, menores posibilidades de crecimiento e inversión.

El problema de esta medida radica en el mismo que el sistema anterior. Un aumento de productividad y salarios conllevará un aumento de las cotizaciones y por tanto de mayores derechos futuros de los hoy cotizantes respecto a su jubilación, con lo que la productividad deberá aumentar constantemente para que pueda sostenerse el sistema de pensiones.

Si en algún momento la productividad dejara de aumentar a la misma tasa, como el derecho del cotizante a una pensión X ya estaría generado, las cotizaciones no irían acompañadas del incremento que se produciría en pensiones y se seguiría teniendo el mismo problema de ratio cotizantes/pensionistas.

Si no aumentara nuestra productividad de manera constante, pero si lo hiciera el empleo, es decir, se tendría más gente trabajando, el problema seguiría siendo el del punto anterior.

El cálculo de la base sobre el que se recibe la pensión: el cómputo.

Un aligeramiento del coste de las pensiones no sería tampoco una solución a largo plazo, pero sin duda ayudaría a la sostenibilidad del sistema de pensiones.

Si lo normal es que el trabajador aumente su sueldo conforme más tiempo permanezca en la empresa, al computarse sus últimos años de vida laboral para calcular su pensión, esta será más elevada que si el cálculo fuera sobre la aportación media durante toda su vida laboral, debido a que en los primeros años se cobra significativamente menos que en los últimos.

8 Reflexión final

El sistema de pensiones está en crisis. Las soluciones típicas que se proponen solo pueden dar respuestas a corto plazo de lo que es un problema estructural. El sistema fue diseñado para un momento distinto en el que vivimos hoy y sin embargo partía de la premisa falsa de que los rendimientos siempre son crecientes, ya sean de población, natalidad o productividad.

Las principales propuestas de cambio estructural de las pensiones pasan por modelos de capitalización, ya sean públicos o privados. En estos casos, el de los públicos, el Estado guarda las aportaciones que van realizando los trabajadores a lo largo de su vida laboral de tal manera que se van acumulando en una cuenta individual. Este sistema entonces no tiene ya una función de reparto en la que cada pensionista cobra lo que se está aportando en ese momento, sino que cobra lo que ha ido ahorrando durante toda su vida.

Cualquier sistema de pensiones que no sea de capitalización siempre estará sujeto a cambios demográficos o económicos difícilmente asumibles.

Es obvio, que el avance hacia modelos de capitalización traerá perjudicados, estos serán aquellos que habiendo aportado al sistema de reparto no consigan lo suficiente para un plan de capitalización. Sin embargo, es evidente que la insostenibilidad del sistema llegará más pronto que tarde. 2040 es un horizonte que puede parecer lejano, pero al tomar conciencia de que ya hoy día el Estado tiene que realizar transferencias a la Seguridad Social porque ya es deficitaria la población será consciente de que se necesita un cambio de modelo y que se necesita rápido.

El Estado difícilmente dejará atrás a alguien, pero como existe realmente la probabilidad de que esto pase es continuando por la senda del déficit y haciendo que quiebre. Si la gestión de las cuentas individuales de capitalización tiene que hacerse por parte de organismos públicos o privados es una cuestión que se tendrá que abordar más adelante, pero el sistema no puede esperar un minuto más a que el político decida llevar a cabo esta medida, seguramente impopular, que permita una concienciación y así un cambio.

Que lo difícil del proyecto no suponga un freno.

Referencias

“El preocupante desequilibrio de las cuentas de las pensiones públicas” Consultado a marzo de 2021 Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/03/09/opinion/1615315246_396965.html

“Nacimientos por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias. INE” . Consultado en Abril 2021 Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=6506#!tabs-grafico>

- Base de datos de EurostatF. Assumptions for net migration by age, sex and type of projection[proj_19nmig] Last update 08-02-2021. Disponible en: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- Datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Consultado abril 2021 Disponible en: <https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Pensionistas/Pensiones/35102>
- Estadísticas de Nómina mensual de pensiones - Clase de pensión por Provincia/CA/Total Consultado Mayo 2021 Disponible en : https://w6.seg-social.es/ProsaInternetAnonimo/OnlineAccess;jsessionid=00009GazBTQGvUI-Twg2bEfDi0I:18jahh768?ARQ.SPM.TICKET=f9f3103f9613455b8135322e4e2d5b47&SPM.CONTEXT=internet&ARQ.SPM.TMS_NAVEGACION=1625780159921
- INE “Población residente por fecha, sexo y edad” Consultado Mayo 2021 Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=31304>
- INE “Población residente por fecha, sexo y edad” Consultado Mayo 2021 Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=31304>
- INEbase Estadística del Padrón Continuo. Datos provisionales a 1 de enero de 2021. Consultado Mayo 2021 Disponible en <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p04/provi/10/&file=0ccaa003.px&L=0>
- Página de la Seguridad Social pensionistas hombres y mujeres por tramos de edad Consultado Mayo 2021 Disponible en: <https://w6.seg-social.es/ProsaInternetAnonimo/OnlineAccess?ARQ.SPM.ACTION=LOGIN&ARQ.SPM.APPTYPE=SERVICE&ARQ.IDAPP=ESTA0001&ga=2.132008975.1644839328.1626025792-1512142050.1618339785>
- Página de la Seguridad Social pensionistas hombres y mujeres por tramos de edad Consultado Mayo 2021
- Previsiones de la tasa de ocupación: “España 2050. Fundamentos y propuestas para una estrategia nacional a largo plazo” Consultado Mayo 2021 Página 44 Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf
- Seguridad Social “Distribución afiliados último día por edad y género Consultado Junio 2021 Disponible en <https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8/EST10/EST305/EST308>
- Seguridad Social. “Estadísticas de Series cronológicas de pensiones - Años (dato anual) por Clase de pensión” Consultado Junio 2021 Disponible en: https://w6.seg-social.es/ProsaInternetAnonimo/OnlineAccess;jsessionid=0000z7YZx4bY1E101L-JJ63135-:18jahgojj?ARQ.SPM.TICKET=b1b30c6965dd45f8b32a5910768b53d8&SPM.CONTEXT=internet&ARQ.SPM.TMS_NAVEGACION=1626030142440
- Tasas de mortalidad por edades y sexo” extraídas del INE Consultado Abril 2021 Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=27153>
- Coll F., Soriano D. y López J.F 2020 Las pensiones en España. Una propuesta de reforma Real y sostenible Disponible en <https://www.pensionreformnow.org/nuestra-propuesta/>
- Coll F., P., Soriano D. and Loópez J.F., 2021. Nuestra propuesta – Pension Reform Now. [online] Pensionreformnow.org. Available at: <<https://www.pensionreformnow.org/nuestra-propuesta/>> [Accessed 24 July 2021].
- Previsiones de la tasa de ocupación: Lamoncloa.gob.es. 2021. Disponible en: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf> [Accessed 24 July 2021].