

# APUNTE PARA EL ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DERIVADA DE CAMBIOS NORMATIVOS EN LAS PENSIONES CONTRIBUTIVAS<sup>1</sup>

Juan A. Gimeno – UNED – Borrador de trabajo

## ESQUEMA:

1. Planteamiento general
  
2. El modelo general
  - 2.1. La situación de los pensionistas presentes
  - 2.2. Los distintos regímenes
  - 2.3. El modelo básico y las cotizaciones
  - 2.4. La estimación de la pensión esperada
  - 2.5. El valor actual de las expectativas
  
3. Desarrollos posteriores
  - 3.1. Regímenes especiales
  - 3.2. Funcionarios
  - 3.3. Estimación de la distribución
  - 3.4. Simulaciones
  - 3.5. Otros efectos

---

<sup>1</sup> Este borrador de trabajo se realiza en el marco del proyecto de investigación en curso: *Los efectos de las políticas públicas: el impacto de las prestaciones monetarias en el sistema español de Seguridad Social*. Proyecto de la CICYT nº SEC98 – 1090.

## 1. PLANTEAMIENTO GENERAL

Pretendemos diseñar un modelo que permita evaluar las posibles consecuencias (fundamentalmente distributivas) de las modificaciones que se propongan, o pudieran proponerse, en el sistema normativo que afecta a las pensiones contributivas de jubilación.

La opción más frecuente en los estudios de incidencia distributiva de las prestaciones contributivas suele basarse en la estimación de cómo se verían afectados los actuales perceptores de la prestación correspondiente. Sin embargo, la realidad es que tales perceptores no suelen verse afectados por tales medidas salvo en aspectos muy específicos.

*1ª HIPÓTESIS: Los pensionistas actuales sólo se ven afectados por las decisiones que afectan a la revalorización de las cuantías (en su caso, especialmente de la pensión mínima o máxima) que fueron fijadas conforme a la normativa vigente en el momento de su jubilación.*

En realidad, los cambios normativos repercuten fundamentalmente sobre los futuros perceptores, pues son ellos los que ven variar sus expectativas de derechos y los que devengarán una pensión inicial conforme a la nueva regulación.

*2ª HIPÓTESIS: Las modificaciones normativas que afectan a cotizaciones y condiciones de cálculo de las pensiones inciden exclusivamente (salvo supuestos excepcionales de retroactividad difícilmente imaginables) sobre la población activa a la que afectarán las nuevas previsiones.*

Hemos citado las cotizaciones, siendo así que la regla general es centrarse exclusivamente en el gasto y prescindir de cómo se financia. El hecho de que nos refiramos a las pensiones de carácter contributivo obliga necesariamente a tomar en consideración la financiación de las prestaciones.

- En primer lugar, porque en otro caso no tendría sentido el análisis diferenciado de las de carácter contributivo respecto a las asistenciales.
- En segundo lugar, porque las propias prestaciones se ven afectadas decisivamente por el sistema de cotización y cualquier medida que pretenda

analizarse habrá de prestar atención a cómo se fijan las cuantías de las pensiones en relación con las cotizaciones.

- En tercer lugar, porque difícilmente puede estudiarse el impacto redistributivo inter o intrageneracional sin relacionar las prestaciones con las cotizaciones previas.
- En cuarto lugar porque el efecto redistributivo sólo existe en puridad cuando no hay contraprestación equivalente: de la misma forma que no consideramos redistributivo el gasto que paga una obra, un servicio o un préstamo (mientras no difiera del precio de mercado y al margen del impacto del “servicio en especie”) tampoco podríamos considerar redistributivo un sistema de pensiones que se basara en criterios privados de capitalización individual.
- En quinto lugar, porque parte de las posibles modificaciones del sistema pueden afectar precisamente a la forma en que se financian las prestaciones.

3ª HIPÓTESIS: *La estimación de la incidencia de las pensiones contributivas ha de incorporar las cotizaciones que las financian.*

Como se ha subrayado al comienzo, nuestro objetivo es medir las hipotéticas consecuencias (fundamentalmente las redistributivas) de un cambio normativo. Por lo tanto intentaremos comparar los índices de progresividad y redistribución *antes* y *después* de la correspondiente modificación.

En la medida en que imputamos los beneficios de las pensiones netos de cotizaciones y que la carga de éstas se hacen recaer sobre los activos correspondientes, automáticamente estamos incorporando la redistribución intergeneracional implícita en el modelo denominado *de reparto*.

Pero también se produce una redistribución intrageneracional cuando unos pensionistas reciben una prestación mayor o menor que otros, en relación con las cotizaciones soportadas. No existiría tal redistribución si todos los pensionistas recibieran idéntica prestación o las diferencias observadas responden a esfuerzos previos diferentes en igual proporción.

La primera fuente de discriminación que se destaca habitualmente es la que se refiere a los distintos regímenes existentes. Junto al régimen general de cotización y prestaciones, encontramos una serie de regímenes especiales como los de trabajadores del mar, minería del carbón, agrario, autónomos y empleados del hogar.

Todos los estudios disponibles reflejan, en mayor o menor grado, un trato más favorable para quienes se acogen a estos regímenes frente al general. En la medida en que las cotizaciones están financiando una caja común, obtiene una redistribución positiva quien cotiza menos o recibe beneficios superiores a la media. Redistribución que se hace a costa de quienes se encuentran en la situación opuesta.

La misma situación podría darse entre las distintas categorías profesionales, en la medida en que la relación entre las bases de cotización y las prestaciones no fuera homogénea. Sin embargo, la estimación de este posible efecto redistributivo queda fuera de los objetivos que aquí nos proponemos.

Un colectivo de gran importancia, a pesar de que es frecuentemente marginado en este tipo de estudios, es el de los funcionarios. En la medida en que es diferente tanto el sistema de cotización como el de fijación de la pensión, será necesario estimar en qué medida sus resultados son comparativamente mejores o peores que los vigentes en el régimen general. En este punto una decisión relevante ha de referirse a las *cotizaciones ficticias* del empleador.

Otro aspecto digno de interés aunque también difícil de abordar (y, en principio, excluido en este trabajo), sería el análisis de las distintas posibilidades de fraude entre los diferentes regímenes o situaciones. Una equiparación legal puede chocar en la práctica con una realidad muy diferente si son desiguales las posibilidades de eludir cotizaciones o de obtener prestaciones más elevadas.

Un caso estructuralmente redistributivo en el sistema público es el de las mujeres en relación con los hombres. La mayor esperanza de vida de las segundas implica, como media, una suma de percepciones superiores para igual cotización, en la medida en que no existe discriminación alguna en la cuantía de ésta. En la medida en que la esperanza de vida será una variable clave en nuestras estimaciones, este aspecto será necesariamente incorporado.

Salvo los puntos expresamente excluidos, intentaremos tener en cuenta los restantes factores mencionados hasta el momento... amén de los que vayan surgiendo específicamente en cada punto concreto.

Se utilizará el PHOGUE como fuente estadística básica.

## **2. EL MODELO GENERAL**

## 2.1. LA SITUACIÓN DE LOS PENSIONISTAS PRESENTES

Como se ha señalado, para quienes están percibiendo una pensión en el año objeto de la estimación se supone que el beneficio inicial equivale a la cuantía percibida. La correspondencia en el PHOGUE parece sencilla:

P01056	118-119	¿EN QUÉ SITUACIÓN DE LAS SIGUIENTES SE ENCUENTRA ACTUALMENTE? JUBILADO O RETIRADO.....03	
P01221	560-560	¿RECIBIO DURANTE 1993 ALGUNA PENSIÓN O PRESTACIÓN DE VEJEZ, JUBILACIÓN O RETIRO? SI.....1 ⇒P01222 NO.....2 ⇒P01246 NO CONSTA.....9 ⇒P01246	
P01222	561-561	PENSIÓN DE JUBILACIÓN REGÍMENES DE BASE PÚBLICOS SI.....1 ⇒P01223 NO.....2 ⇒P01225 NO CONSTA.....9 ⇒P01225	
P01223	562-569	IMPORTE MEDIO MENSUAL (ptas)..... 1-99999990 NO CONSTA..... 99999999	
P01224	570-571	NÚMERO DE MESES EN 1993..... 01-14 NO CONSTA..... 99 NO CONSTA.....9 ⇒P01228	
P01228	583-583	PENSIÓN DE JUBILACIÓN REGÍMENES COMPLEMENTARIOS PÚBLICOS SI.....1 ⇒P01229 NO.....2 ⇒P01231 NO APLICABLE/CÓDIGO ESPECIAL.....7 ⇒P01231 NO CONSTA.....9 ⇒P01231	
P01229	584-591	IMPORTE MEDIO MENSUAL (ptas)..... 1-99999990 NO CONSTA..... 99999999	
P01230	592-593	NÚMERO DE MESES EN 1993..... 01-14 NO CONSTA..... 99	

En cuanto a las medidas que pudieran afectarles, salvo supuestos excepcionales, se reducen prácticamente a las revalorizaciones periódicas de las cuantías. La principal opción ha de referirse a si consideramos o no aquellas actualizaciones que se limitan a mantener el poder adquisitivo real. Optaremos por considerar íntegramente las posibles subidas como beneficio por las razones siguientes:

- Todos los valores están incorporados en valores corrientes del año analizado, por lo que parece poco coherente deflactar tan sólo este aspecto.
- La mayor parte de las pensiones privadas carecen de la actualización de las posibles rentas pactadas. Por lo tanto, la subida anual es un beneficio de carácter extraordinario.
- No sólo la cuantía sino la propia subida es una decisión política. No es descabellado pensar que, en un momento de crisis, se decida la congelación

de las pensiones (o de parte de ellas) como se ha hecho, por ejemplo, con los sueldos de los funcionarios. Si tomáramos otra opción, deberíamos considerar un perjuicio cualquier revisión que no mantuviera actualizado el poder adquisitivo.

- La estimación de qué cuantía mantiene igual el poder adquisitivo será siempre discutible. ¿Qué índice sería el adecuado? ¿El IPC general? ¿El de los mayores de 65 años? ¿El que responde a las pautas del consumo del estrato correspondiente a cada sujeto?

*4ª HIPÓTESIS: Contabilizaremos las revisiones de la cuantía de la pensión íntegramente como un beneficio adicional al que previamente se disfrutaba.*

La regla es aplicable de la misma forma a las decisiones que afecten a las cuantías mínimas y máximas, se aparten o no de la proporción aplicada con carácter general. Naturalmente, en el supuesto de revisiones más altas o más bajas el efecto será simplemente que el beneficio para los afectados será mayor o menor. Veremos que esta hipótesis tendrá relevancia también para el cálculo de las expectativas.

## **2.2. LOS DISTINTOS REGÍMENES**

Según se ha señalado, el resto de las modificaciones normativas ha de afectar exclusivamente a los perceptores futuros, a quienes en el momento de la decisión se encuentran en activo. Por ello, el análisis pasa a centrarse precisamente en este colectivo de afectados pues es a ellos a los que se referirán nuestras hipótesis y estimaciones.

El primer paso exige separar a los trabajadores según los distintos regímenes a que están sujetos puesto que, por un lado, no se calculan de la misma forma ni las cotizaciones ni las pensiones iniciales y, por otro, es fácil que las medidas que se tomen o puedan proponerse sean diferentes para unos u otros colectivos.

P01003	30-30	¿CUÁL ES SU SITUACIÓN PROFESIONAL?	
		ASALARIADO.....	1
		APRENDIZ REMUNERADO O TRABAJADOR EN FORMACIÓN .....	2

		EMPRESARIO O TRABAJADOR INDEPENDIENTE .....	3	
		AYUDA FAMILIAR.....	4	
P01033	78-78	NO CONSTA .....	9	
		¿CUÁL ES SU SITUACIÓN PROFESIONAL EN EL TRABAJO..?		
		ASALARIADO/APRENDIZ REMUNERADO .....	1	⇒P01034
		EMPRESARIO/TRABAJADOR INDEPENDIENTE/AYUDA FAMILIAR .....	2	⇒P01044
P01062	127-128	NO CONSTA .....	9	⇒P01034
		¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO QUE HA DESEMPEÑADO?		
		CÓDIGO:ISCO88/2 DÍGITOS (VER ANEXO).....	01-94	
		NO CONSTA .....	99	
P01063	129-130	¿CUÁL ES LA ACTIVIDAD DEL ESTABLECIMIENTO EN EL QUE TRABAJA?		
		CÓDIGO:NACE /2 DÍGITOS (VER ANEXO ) .....	01-97	
		NO CONSTA .....	99	

También será posible intentar encuadrar a los parados en un régimen u otro:

P01086	181-181	SU SITUACIÓN PROFESIONAL ERA:		
		ASALARIADO .....	1	
		APRENDIZ REMUNERADO O SIMILAR .....	2	
		EMPRESARIO O TRABAJADOR INDEPENDIENTE .....	3	
		AYUDA FAMILIAR .....	4	
		NO CONSTA.....	9	
P01087	182-183	¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO QUE HA DESEMPEÑADO?		
		CÓDIGO:ISCO88/2 DÍGITOS (VER ANEXO).....	01-94	
		NO CONSTA.....	99	
P01088	184-185	¿CUÁL ES LA ACTIVIDAD DEL ESTABLECIMIENTO EN QUE HA TRABAJADO?		
		CÓDIGO:NACE /2 DÍGITOS (VER ANEXO).....	01-97	
		NO CONSTA.....	99	
P01089	186-186	¿A QUÉ SECTOR DE LA ECONOMÍA PERTENECÍA LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN LA QUE TRABAJABA?		
		SECTOR PRIVADO (Incluye instituciones privadas sin fines de lucro)	1.....	⇒P01090
		SECTOR PÚBLICO (Incluye empresas y organismos estatales y paraestatales)	2 .....	⇒P01091
		NO CONSTA	9.....	⇒P01090

Será necesario, en función de las respuestas anteriores encuadrar, a los trabajadores en los regímenes existentes y compararlos con los datos oficiales para ver si es preciso algún ajuste en el método de delimitación seguido.

### 2.3. EL MODELO BÁSICO Y LAS COTIZACIONES

Procederemos a continuación a desarrollar el modelo aplicable a los trabajadores del régimen general, para después precisar las adaptaciones del mismo que serían necesarias para los distintos regímenes.

Para ello partiremos del hecho de que calculamos los beneficios de las prestaciones desde una perspectiva anual, no de ciclo vital. Ello supone que la regla general es contemplar la situación presente de cada persona y considerar su renta, circunstancias y prestaciones en ese determinado año al que se refiere el estudio.

El modelo implica, por tanto, que tan sólo estamos interesados en cálculos anuales y presentes, por lo que nos desviamos de las estimaciones habituales de tipo actuarial que toman en consideración todas las cotizaciones realizadas y todas las pensiones esperadas. Por decirlo de alguna forma, nosotros consideramos que el coste y el beneficio se refieren exclusivamente al año presente, lo que es claro en los costes y más difuso en los beneficios.

La fórmula básica sería entonces

$$\mathbf{BN = - [CA + VCF] + [PE * EX]}$$

Donde

- BN es el beneficio neto que se pretende estimar,
- CA es la cuantía total de las cotizaciones satisfechas en el año, que juegan como un factor negativo inmediato,
- VCF es la variación de las cotizaciones futuras,
- PE es la cuantía de la pensión estimada que se presume se ha de percibir al alcanzar la jubilación, y
- EX es el factor corrector de las expectativas ante la incertidumbre que supone la estimación de las magnitudes y la normativa futura.

Las cotizaciones del año se estimarán directamente a partir del PHOGUE. Aunque no se dispone del dato directo, es posible estimarlo a partir de la información de salarios bruto y neto y de la legislación vigente.

Es preciso elegir entre la consideración exclusiva de la cotización directamente soportada por el trabajador o seguir la regla más habitual que considera conjunta e indistintamente las cotizaciones de empleados y empleadores. La primera opción opta por una hipótesis que toma en consideración tan sólo el impacto directo del sistema sobre el sujeto, sin consideraciones de traslación de carga de otros tributos o de otras partes del mismo tributo.



La segunda opción supone tomar en consideración el conjunto de las cotizaciones sociales que formalmente sostienen el sistema y asumir implícitamente que la carga empresarial se traslada íntegramente sobre los empleados. Salvo que la demanda de fuerza de trabajo sea totalmente rígida, existiría algún ajuste en cantidades que repercutiría en alguna incidencia sobre los parados que estarían soportando parte del coste de la cotización. Por otra parte, como todo impuesto sobre costes, puede existir igualmente una traslación parcial a precios, no directamente relacionado con el precio final sino relativamente diferenciado según que los procesos sean más o menos intensivos en trabajo (al margen de la elasticidad de la demanda de los productos finales correspondientes). Las diferencias intrasectoriales en ese aspecto podrían suponer también una cierta traslación hacia atrás, hacia beneficiarios.

Dado que un análisis pormenorizado de esta cuestión nos llevaría a una investigación diferente de la que aquí se persigue, se optará, en principio, por la hipótesis más convencional.

*5ª HIPÓTESIS: Tomaremos en cuenta el total de las cotizaciones, tanto en la cuota del trabajador como en la del empleador, y supondremos que son soportadas íntegramente por aquél.*

También incluíamos una variable **VCF** (variación de las cotizaciones futuras) que podría parecer incoherente con la opción general de anualidad que venimos asumiendo. Sin embargo, el razonamiento se basa en una comparación implícita entre nuestras cotizaciones actuales y la pensión que nos correspondería si hoy nos jubiláramos, siempre suponiendo una situación de *ceteris paribus*, es decir, suponiendo que no varían las circunstancias conocidas. Mas si se toma una medida que afecta a las cotizaciones que deberemos abonar en el futuro, ¿no parece lógico considerar que ello ha alterado el cuadro de la comparación inicial?

Al tomar el coste como las cotizaciones soportadas en el año, estamos presuponiendo que ese mismo va a ser el coste en los años sucesivos. Si se modifican las condiciones de cotización, pasaremos a suponer que en lo sucesivo esas serán las cargas que soportaremos. Recordemos que, por un lado, nuestro objetivo último es poder evaluar posibles modificaciones normativas respecto a la situación presente (que, de no incorporar esta variable, no tendrían acomodo en el modelo cuando afectaran al lado de las cotizaciones) y que, por otro, el beneficio neto que estamos considerando tiene todo él un componente fundamental de expectativa.

**VCF** incorporaría por tanto las alzas o bajas que se habrían producido en las cotizaciones soportadas por causa de cualquier modificación normativa. Tendrá inicialmente un valor cero e incorporará el coste o beneficio que para cada sujeto signifique una modificación de las reglas de cotización.

¿Qué ocurre con los parados? En general vamos a calcular para ellos, según ahora veremos, la pensión esperada. No podemos imputarles un coste directo porque no lo han soportado, pero parece claro que deberíamos tomar en consideración este VCF por cuanto tiene un componente importante de expectativa, similar al de las pensiones que sí vamos a suponerles.

Por lo tanto, para los parados el valor de CA será nulo, pero no VCF cuando exista un cambio normativo. Para calcular la cuantía correspondiente al carecer del dato del salario efectivamente percibido, atenderemos al criterio de la cualificación conforme se explicará más adelante.

## **2.4. LA ESTIMACIÓN DE LA PENSIÓN ESPERADA**

Las pensiones esperadas dependen de la cuantía de la pensión inicial, de los años que vaya a percibirse y de la revalorización que pueda experimentar. Aunque es cierto que las expectativas de pensiones futuras abarcarían teóricamente la totalidad de las mismas, la pregunta que hay que hacerse es si es coherente con el modelo anual contemplar esa totalidad. Parecería más lógico suponer un beneficio *como si* al sujeto le correspondiera percibir en este mismo año una pensión en función de sus datos específicos. Es decir, como si de hecho fuera un pensionista y no un cotizante. Y esta es la opción que adoptaremos.

*6ª HIPÓTESIS: Consideraremos que la expectativa coherente con el enfoque general de incidencia anual se refiere a la pensión anual que correspondería al trabajador en el caso de que el año de referencia fuera el primero de su jubilación.*

Es preciso elegir para el cálculo de la pensión de jubilación si ésta se produce a la edad legal o a la edad media en el año de referencia, con el consiguiente descuento en función del porcentaje legalmente aplicable y la diferencia entre esa

cifra y la edad oficial de jubilación (en este caso, ésta se aplicaría tan sólo a aquellos trabajadores que en el año de que se trate hayan superado ya aquella edad media). Como regla general optaremos por la edad legal, por suponer que será mayoritaria y porque ello permite más fácilmente el análisis de cualquier modificación que afecte a esa edad legal.

La cuantía de la pensión inicial se calculará con facilidad, conforme a las reglas vigentes en el año de referencia, a partir de las cotizaciones previas. Por lo que debemos comenzar por estimar éstas.

La estimación de las cotizaciones totales de un trabajador actualmente en activo resulta imposible. Ante esta evidencia, partiremos del supuesto de que podemos estimar las cotizaciones que cada trabajador en activo realizará a lo largo de su vida laboral en función de su (real o esperado) salario y período de cotización, en función a su vez de las reglas de cotización vigentes en el momento de referencia. Respecto a estas últimas no existe problema metodológico. Veamos qué ocurre respecto a las otras dos variables.

➤ SALARIO

❖ *PRIMERA OPCIÓN:* El dato de que disponemos en el PHOGUE, en relación con la historia salarial, se limita al salario del año analizado (en principio, bruto y neto).

P01034	79-86	IMPORTE MENSUAL BRUTO (pesetas)	1-99999990
		NO APLICABLE/CÓDIGO ESPECIAL	99999997
		NO CONSTA	99999999

La cuantía de ese salario depende en muy importante medida de la edad del sujeto. Por lo tanto, parece que deberíamos corregir la cifra disponible en función de ese dato para aproximarla a una cifra más acorde con la que con más probabilidad será su salario en los últimos años de su vida. Sin embargo, varias razones nos aconsejan no hacerlo así:

- Tal perspectiva sería más coherente con un enfoque de ciclo vital, y no con el de anualidad que aquí hemos escogido.
- Es sabido que el nivel actual de renta depende del momento del ciclo vital: si aquí introducimos una corrección, deberíamos reubicar a todos los sujetos en la propia escala de renta.

- Una estimación de ese estilo implicaría una modificación de los datos de partida tan radicales que romperían cualquier relación fiable con la fuente estadística que sirve de base al conjunto de los cálculos.
- La posible discrepancia entre salario presente y salarios más próximos a la edad de jubilación se dan, evidentemente, en relevante medida tan sólo en los trabajadores jóvenes. Como veremos, la mayor distancia a la edad de jubilación implicará también una mayor incertidumbre respecto al futuro y, por lo tanto, un reducido valor de las expectativas, por lo que la importancia las desviaciones quedará absolutamente minimizada.

El mayor problema que plantea esta opción es que no podemos tomar en consideración a los actualmente parados, porque carecemos de información salarial (el subsidio podría ser una aproximación para los casos en que se estuviera percibiendo, siempre que lo fuera con carácter retributivo).

❖ *SEGUNDA OPCIÓN:* Dado que existe una correlación importante entre la titulación de una persona y el puesto de trabajo y correspondiente salario y, lo que ahora nos interesa especialmente, el nivel contributivo y de la pensión futura, podemos suponer que la expectativa de cotizaciones totales guarda más relación con el nivel de estudios del trabajador que con su salario actual.

Desde esta perspectiva, el dato relevante no sería el salario que se percibe en este año, sino la titulación del trabajador y el valor medio de las cotizaciones para cada nivel educativo, en su caso desglosado según algún aspecto muy significativo como algún sector...

Una ventaja importante de esta opción es que podemos aplicarla tanto a quienes tienen empleo en el momento de la encuesta como a los parados.

Una opción intermedia, probablemente óptima, sería aplicar la primera opción a los trabajadores que están dentro del período de cálculo de la pensión y la segunda a los restantes (incluyendo en este grupo a los parados de cualquier edad).

En todo caso se hace omisión tanto de las distintas carreras que puedan tener los sujetos (ascendente, estable o descendente) como de las distintas evoluciones salariales en los distintos sectores, empresas o categorías.

## ➤ PERÍODO DE COTIZACIÓN

El PHOGUE aporta información sobre

- tiempo en el trabajo actual (hasta 1980),
- si se trata del primer empleo o no,
- si se estuvo antes en paro o no y cuánto tiempo (así como paro actual) y
- sobre el año en que se comenzó a trabajar.

A partir de tales datos podemos suponer que el número de años cotizados será igual a la diferencia entre la edad de jubilación y el año en que se comenzó a trabajar para quienes

- lleven en su actual empleo más de 15 años.
- estén empleados y no hayan estado antes en el paro (suponemos empleados en toda su vida activa), salvo que se trate del primer empleo y el tiempo de empleo actual sea inferior a 3 años, frontera del empleo estable que hace dudar sobre lo que pueda deparar el futuro.

Para el resto de los trabajadores, tenemos (a partir del PHOGUE), las siguientes situaciones posibles:

**CUADRO I**

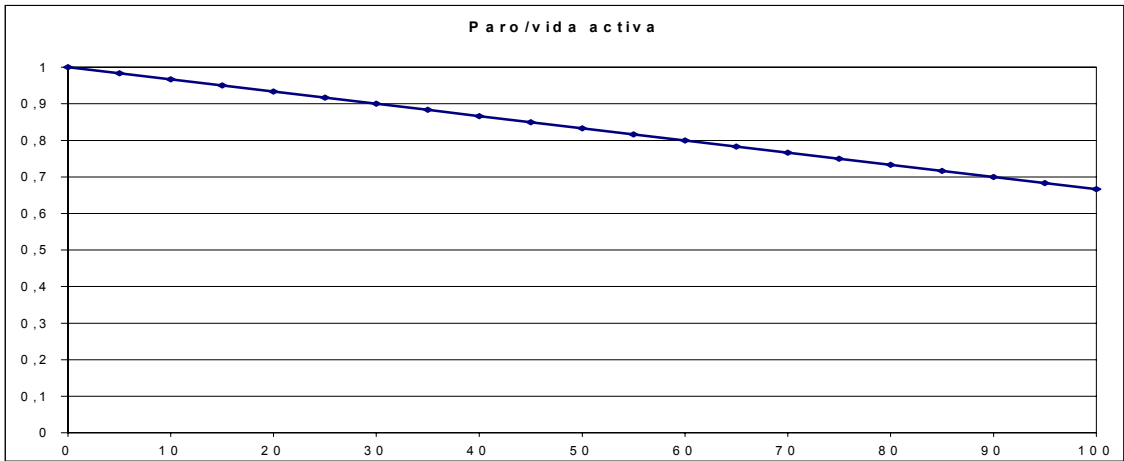
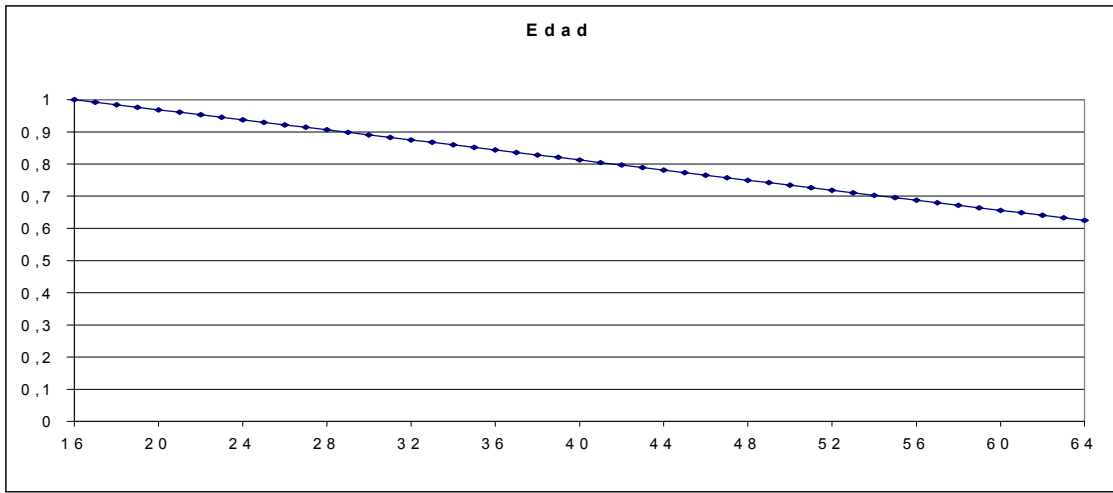
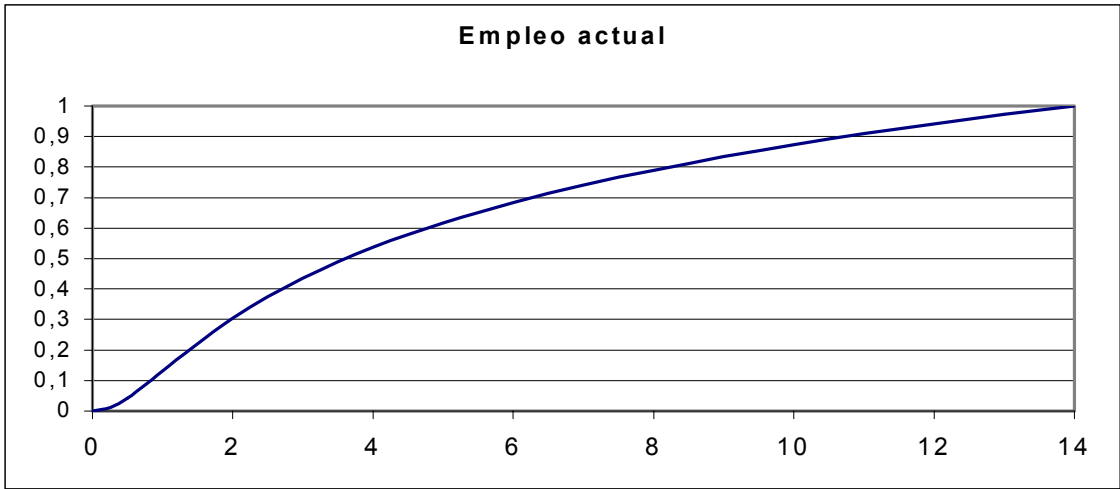
Situación	¿Empleado o parado?	¿Empleo anterior?	¿Paro anterior?
1	Empleado (<3 años)	No	No
2	Empleado	Sí	Sí
3	Empleado	No	Sí
4	Parado	Sí	-
5	Parado	No	-

7ª HIPÓTESIS: *Supondremos que la probabilidad de completar cotizaciones en los años activos restantes es tanto menor*

- *cuanto menor es el tiempo que se lleva en el empleo actual*
- *cuanto mayor es la edad*
- *cuanto mayor sea el período conocido de desempleo respecto al total de vida activa hasta el momento.*

Los gráficos siguientes representan las hipótesis asumidas en relación con las variables citadas, que implican dar un peso significativamente mayor al primer dato que a los dos restantes.

El primer grupo de los que se mencionaban en el cuadro I comprende a los excluidos de la presunción inicial de cotización completa. Si se trata de un empleo inferior a tres años, entenderemos que la probabilidad de completar años de cotización desciende con la edad del trabajador afectado. Lo que implicará que sólo los muy jóvenes podrían alcanzar el máximo vigente (35 años) y que será improbable incluso el mínimo (quince años) para los trabajadores de mayor edad.



Para los otros casos de trabajadores que no tuvieron empleo anterior (situación 3) conocemos toda su vida como activos, tanto empleados como desempleados. Pero, obviamente, desconocemos su futuro. Su expectativa de pensión se basa en su historia laboral pero también en lo que espera que suceda en el resto de su vida activa ( $F_i$  definida como la diferencia entre la edad de jubilación y la edad actual del trabajador  $i$ ). De acuerdo con la regla general, entenderemos que los empleados completarán años de cotización tanto más probablemente cuanto mayor sea el número de años en el empleo actual y menor la edad del trabajador, pero también en menor medida cuanto mayor sea el período de paro en relación con su vida activa.

Más duro es el caso de desempleados en busca de su primer empleo (situación 5). La probabilidad, ya de por sí más reducida que en los casos anteriores, disminuye también con la edad y con el número de años de duración del desempleo. Lo cual implica que se presume que los mayores de 40 años y los parados de larga duración no alcanzarán ni siquiera el mínimo y que sólo los más jóvenes y con pocos años en situación de desempleo tienen probabilidad de cotizar por quince años, aunque se considera improbable alcanzar el máximo.

En los casos de existencia de empleo previo (situaciones 2 y 4) chocamos con un problema de información estadística. En principio, dispondremos de información sobre la duración del empleo o desempleo actual, así como (para los empleados) del período previo de desempleo. Pero no tenemos el dato de cuánto tiempo duró el empleo anterior (ni si hubo otros empleos). Ello nos exige una primera estimación de cuál pudo ser la duración de ese o esos empleos previos, antes de estimar la probabilidad de completar años de cotización. Supondremos que el trabajador estuvo empleado dos tercios de su vida activa no conocida y aplicaremos las presunciones habituales para el período  $F$  pendiente. Ello supone que como regla general se alcanzará el mínimo y se considera probable que se llegue al máximo en buen número de casos, salvo que consten largos períodos de desempleo (v. resultados de distintas combinaciones en cuadro adjunto).

Es evidente que las opciones asumidas tienen un componente aleatorio. Intentaremos contrastar las hipótesis anteriores con otras fuentes de datos. En un análisis elemental de sensibilidad se observa que los resultados, en todos los casos, no varían significativamente si modificamos las hipótesis de probabilidad dentro de márgenes no radicalmente diferentes.



<b>EMPLEADOS</b>															
<b>SIN EMPLEO NI PARO PREVIO</b>															
edad	20	30	40	50	60	40	50	60	50	60					
años trabajo	2	2	2	2	2	8	8	8	13	13					
Años paro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Empleo previo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
probabilidad	0,76	0,73	0,71	0,68	0,65	0,87	0,84	0,82	0,90	0,88					
años cotizados	36,1	27,6	19,6	12,2	5,3	29,7	20,6	12,1	26,5	17,4					
<b>SIN EMPLEO PREVIO CON PARO PREVIO</b>															
edad	20	30	40	50	60	30	40	50	60	40	50	60	40	50	60
años trabajo	2	2	2	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	2	2
Años paro	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10	10	10	10	10
Empleo previo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
probabilidad	0,71	0,72	0,70	0,67	0,65	0,91	0,89	0,86	0,84	0,85	0,84	0,82	0,66	0,65	0,63
años cotizados	34,1	27,1	19,4	12,1	5,2	41,7	32,2	22,9	14,2	31,3	22,6	14,1	18,5	11,7	5,1
<b>CON EMPLEO Y PARO PREVIO</b>															
edad	20	30	40	50	60	30	40	50	60	40	50	60	40	50	60
años trabajo	2	2	2	2	2	10	10	10	10	10	10	10	2	2	2
Años paro	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10	10	10	10	10
Empleo previo	0,7	7,3	14,0	20,7	27,3	2,0	8,7	15,3	22,0	3,3	10,0	16,7	8,7	15,3	22,0
probabilidad	0,71	0,72	0,70	0,67	0,65	0,91	0,89	0,86	0,84	0,85	0,84	0,82	0,66	0,65	0,63
años cotizados	34,8	34,4	33,4	32,8	32,6	43,7	40,8	38,3	36,2	34,6	32,6	30,8	27,2	27,1	27,1
<b>DESEMPLEADOS</b>															
<b>SIN EMPLEO NI PARO PREVIO</b>															
edad	20	30	40	50	60	30	40	50	60	40	50	60	40	50	60
años trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Años paro	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10	10	10	10	10
Empleo previo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
probabilidad	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,52	0,49	0,47	0,44	0,49	0,47	0,44	0,49	0,47	0,44
años cotizados	24,5	18,2	12,3	7,0	2,2	18,2	12,3	7,0	2,2	12,3	7,0	2,2	12,3	7,0	2,2
<b>CON EMPLEO PREVIO</b>															
edad	20	30	40	50	60	30	40	50	60	40	50	60	40	50	60
años trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Años paro	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10	10	10	10	10
Empleo previo	2,0	8,7	15,3	22,0	28,7	8,7	15,3	22,0	28,7	10,0	16,7	23,3	10,0	16,7	23,3
probabilidad	0,61	0,62	0,60	0,57	0,55	0,62	0,60	0,57	0,55	0,56	0,55	0,53	0,56	0,55	0,53
años cotizados	29,5	30,2	30,2	30,6	31,4	30,2	30,2	30,6	31,4	24,0	24,9	26,0	24,0	24,9	26,0

Con todo ello tendríamos los datos de los años cotizados y un valor medio estimado de la cuantía lo que nos permitiría una aproximación razonable a la pensión inicial anual, el valor de la variable **PE** que incluíamos en nuestro modelo.

De alguna forma, el expediente seguido hasta aquí vendría a suponer la estimación de la diferencia entre la pensión que se percibiría el próximo año, si se alcanzara la edad de jubilación (que se computa como beneficio), y lo que se pagaría también el próximo año como cotización, si la situación fuese de trabajador en activo. Con los matices que se han visto.

## 2.5. EL VALOR ACTUAL DE LAS EXPECTATIVAS

Con el proceso realizado hasta el momento, tendríamos la comparación entre lo que el trabajador ha cotizado en el año y lo que habría cobrado de haber alcanzado precisamente en ese año la edad de jubilación. Pero, recordémoslo de nuevo, esto supone introducir una expectativa, no una prestación real y efectivamente percibida. Por lo tanto, debemos corregir ese valor con un factor que hemos denominado

$$EX = f(TJ, SS)$$

Donde

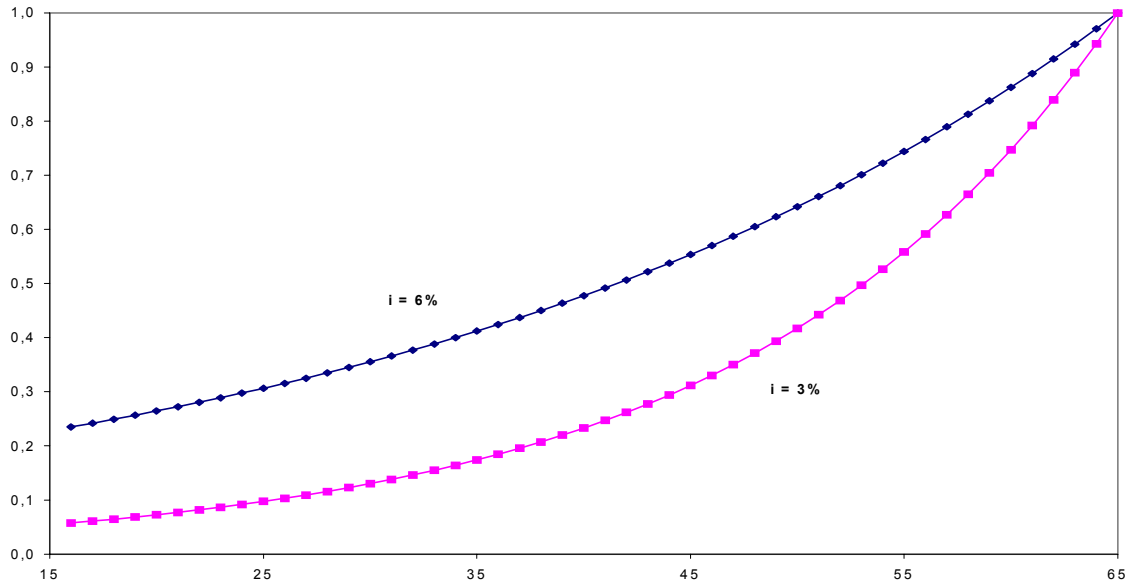
- TJ es el tiempo restante hasta la jubilación (en la medida en que a mayor distancia temporal mayor es la incertidumbre y menor la preocupación del trabajador) y
- SS es un índice de seguridad en la sostenibilidad del sistema (en la medida en que en un sistema *de reparto* las previsiones anteriores se basan en que los cotizantes futuros pagarán las pensiones que se han calculado y la evolución demográfica introduce un factor adicional de inquietud en las expectativas).

➤ Tiempo hasta la jubilación

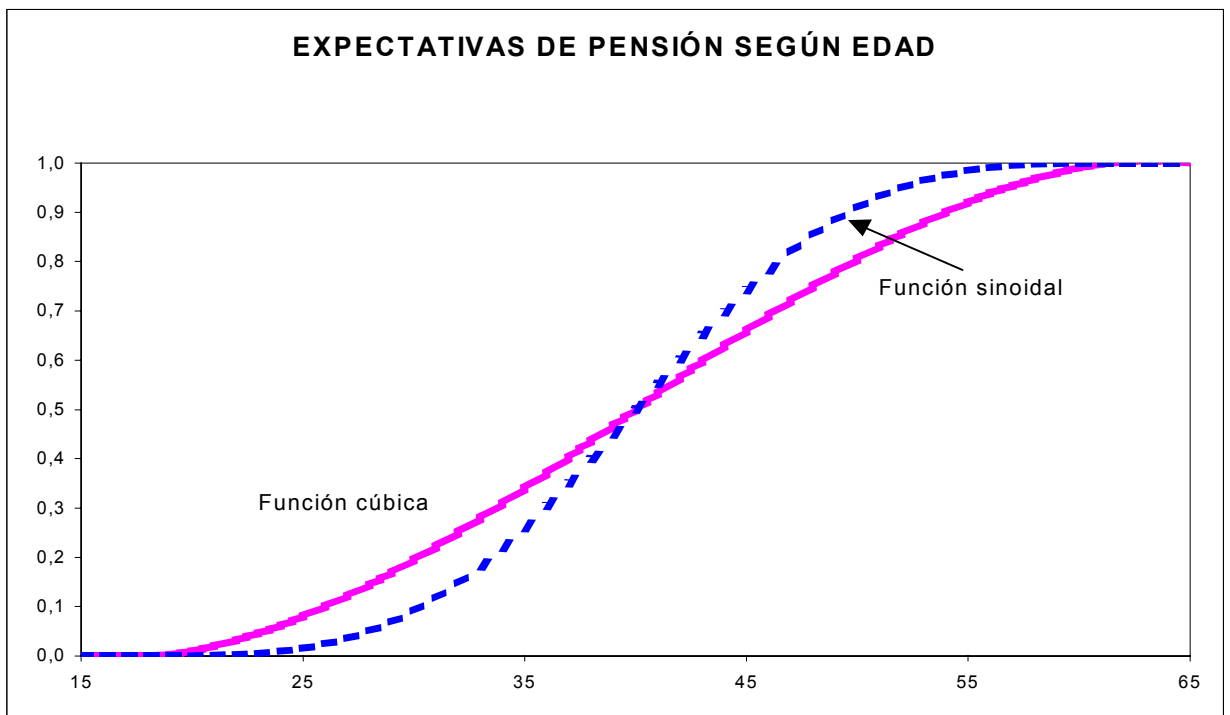
La lejanía del momento de la jubilación implica necesariamente corregir a la baja cualquier expectativa basada en un valor futuro. El mecanismo más habitual es la aplicación de un descuento temporal que, a nuestros efectos, presenta algunos inconvenientes que nos aconsejan desecharlo:

1. Sensibilidad a la hipótesis del tipo de interés.
2. No es valor actualizado sino incertidumbre.
3. Evolución no satisfactoria.

### VALOR ACTUALIZADO



### EXPECTATIVAS DE PENSIÓN SEGÚN EDAD



## ➤ Sostenibilidad

Es discutible la inclusión o no de este concepto. La idea es que determinadas medidas pueden afectar a las expectativas no tanto por su incidencia inmediata sobre la propia pensión cuanto por el impacto sobre la viabilidad del sistema. En el extremo, una expectativa muy elevada según los cálculos anteriores, puede reducirse hasta cero si la quiebra impide el pago de las pensiones.

Desde esta perspectiva, un cambio normativo que implica una reducción de la pensión estimada, se compensaría en parte por lo que puede suponer de mejora en la perspectiva de que uno llegue efectivamente a cobrar cuando llegue el momento de su jubilación. O, dicho de otra forma, un perjuicio a corto plazo puede ser útil si conlleva una mejor situación en el largo plazo.

No obstante, como ocurre siempre en la comparación planteada en esos términos, parece claro que el beneficio o perjuicio calculados hasta ahora tienen un impacto claro y directo, frente a lo difuso de ese posible riesgo de insolvencia de un sistema de reparto. Y, por otro lado, podría decirse que buena parte de ese riesgo tan difuso está ya incorporado en ese factor mencionado más arriba que es la distancia a la fecha de jubilación.

Todo ello implicaría que, de tenerse en cuenta este aspecto, debe ponderarse de forma que el impacto final sea relativamente leve (más todavía cuando las estimaciones realizadas sobre este aspecto han mostrado una gran falibilidad).

## **3. DESARROLLOS POSTERIORES**

### **3.1. REGÍMENES ESPECIALES**

El modelo anterior se adaptaría posteriormente a los supuestos diferenciados de los regímenes distintos del general, tanto en lo que se refiere a cotizaciones como a estimación de la pensión inicial.

### **3.2. FUNCIONARIOS**

El régimen especial de los funcionarios también exigiría una adaptación, si bien no será fácil diferenciar entre los trabajadores en la Administración a quienes son asalariados frente a los que están sujetos al régimen especial.

### **3.3. ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN**

Con todo lo anterior, aplicaremos el modelo a cada uno de los sujetos para estimar la incidencia del sistema vigente entre los distintos hogares españoles.

### **3.4. SIMULACIONES**

El modelo permitiría con relativa facilidad estimar a continuación los efectos que se derivarían de un cambio normativo en cualquiera de los parámetros que se han incorporado al mismo, como criterios de cálculo de la pensión inicial o de revalorización de la misma, o variaciones de las cotizaciones.

### **3.5. OTROS EFECTOS**

Se deja abierta la puerta a la posibilidad de estimar otros efectos diferentes a los redistributivos como los que afectan al ahorro.