

Incidencia regional de la seguridad social a partir de los registros administrativos

Regional impact of social security from administrative records

J. Salvador Gómez Sala

Pedro Antonio Avellaneda Bertelli

M^a Mercedes Moreno Domínguez

Universidad de Málaga

PALABRAS CLAVE: Seguridad Social, pensiones, incidencia territorial, MCVL.

KEYWORDS: social security, pensions, territorial incidence, MCVL.

Código JEL: H55

RESUMEN

Este trabajo plantea el uso de los registros administrativos contenidos en la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) para el análisis económico de la Seguridad Social, en particular se aplica al caso del estudio de la incidencia regional de las prestaciones de jubilación de la Seguridad. En el análisis se emplean medidas de carácter vitalicio, tanto estimaciones de los valores actualizados netos como de las tasas internas de retorno para beneficiarios representativos de las diversas regiones españolas. La pretensión es utilizar la MCVL para inferir algunas informaciones necesarias en ese estudio de incidencia, pero para las cuáles no existen datos oficiales regionalizados, como pueden ser la edad de jubilación, la duración del periodo de cotización y en definitiva del periodo esperado de percepción de las prestaciones de jubilación.

ABSTRACT

This work intends to use the administrative records contained in the Continuous Sample of Working Lives (MCVL) for the economic analysis of Social Security, in particular it is applied to analyze the regional incidence of Social Security retirement benefits. The study uses life-term measures, both estimates of net present values and internal rates of return for beneficiaries representing the various Spanish regions. The aim is to use the MCVL to infer some necessary information in the study of incidence, for which there are no official data by region; this is the case of retirement age, the period of contribution and ultimately the expected period of retirement benefits perception. Keywords: social security, pensions, territorial incidence, MCVL.

1. INTRODUCCIÓN

En la literatura económica sobre Seguridad Social el análisis de los efectos distributivos de esta institución se ha llevado a cabo preferentemente desde una perspectiva a corto plazo; no obstante, en los últimos años ha comenzado a surgir el interés por utilizar también, o mejor de forma alternativa, un enfoque vitalicio (Gómez Sala y Sánchez Maldonado, 2000 y 2007). Entre los trabajos que han optado por la perspectiva a corto plazo o del período corriente en el estudio de las consecuencias distributivas de las prestaciones económicas de la Seguridad Social, ha sido habitual centrarse de forma separada en la vertiente de los ingresos o en la de los gastos, aunque predominan los estudios que analizan los efectos distributivos que se producen vía cotizaciones. Si, por el contrario, se opta por un planteamiento ciclo vital, los efectos distributivos se deducen de la relación que guarden los valores actualizados de las prestaciones que se esperan recibir y los de de las aportaciones efectuadas a la Seguridad Social (relación que se sintetiza en su valor actualizado neto –VAN– o en las tasas internas de rendimiento –TIR– atribuibles a los beneficiarios de distintos colectivos o circunscripciones).

Como cualquier otro mecanismo de seguro, la Seguridad Social da lugar a redistribuciones de renta entre los individuos de manera aleatoria o no predecible, a medida que hace frente a las consecuencias económicas derivadas de la realización de los riesgos cubiertos. Pero, adicionalmente, puede esperarse que redistribuya renta –en este caso de forma potencialmente predecible– entre diversos subgrupos del colectivo de asegurados, como consecuencia de que las normas de cotización son comunes para todos mientras que la probabilidad de sufrir los riesgos cubiertos no se distribuye de manera totalmente homogénea.

En el caso de las prestaciones contributivas de jubilación, el riesgo cubierto puede identificarse con la longevidad, de manera que resultarán “*beneficiados*” en la redistribución de la renta generada por su funcionamiento quienes vivan más tiempo. El sistema supone que el riesgo de longevidad se distribuye homogéneamente entre el colectivo y que vivir más años que la media resulta enteramente aleatorio.

Sin embargo, en algunos casos hay razones para esperar que el riesgo de longevidad no sea totalmente homogéneo y que pudiera predecirse si las tablas de mortalidad fuesen suficientemente detalladas. Por ejemplo, dicho riesgo difiere por niveles de renta¹, por áreas geográficas, por sexos, entre fumadores y no fumadores, por tipo de profesión (empleos agrícolas, en industria, minería, pesca, ... frente a servicios administrativos), entre casados y solteros², etc., frente a la hipótesis de homogeneidad sobre la cuál regulan las cotizaciones los regímenes públicos de pensiones.

Por tanto, cotizaciones idénticas para todos, junto con riesgos diferenciales de sufrir las contingencias, pueden dar lugar a redistribuciones de renta que no figuran entre los objetivos de los programas de pensiones, que se podrían predecir si las tablas de mortalidad fuesen suficientemente detalladas, y que además no siempre resultan ser progresivas³.

La información fundamental para analizar las consecuencias distributivas en el ámbito territorial de las pensiones públicas se puede obtener de las tablas de mortalidad elaboradas periódicamente por el Instituto Nacional de Estadística⁴ (INE), además de los necesarios datos regionales sobre cotizaciones y prestaciones que suministra la propia Seguridad Social. Conviene disponer también de los valores regionales de variables tales como períodos de cotización, edades de jubilación, períodos medios de percepción de las prestaciones, entre otras, pero como no los conocemos podemos tratar de estimarlos a partir de los registros administrativos de la propia Seguridad Social contenidos en la Muestra Continua de Vidas Laborales.

- 1 Se ha demostrado que las personas de mayores ingresos tienden a vivir más años que los de bajos ingresos (Attanasio y Hoyns, 1995, Regidor et al. 1996, Gil, 1997).
- 2 También es una evidencia que los casados tienen una mayor expectativa de vida (Burgoa et al., 1997), y además devengan no sólo prestaciones a favor del titular sino también de sus familiares supervivientes, en su caso.
- 3 En efecto, de algunas de estas redistribuciones se beneficiarían los asegurados de mayor renta (con mayor esperanza de vida), los que realizan trabajos de oficina, los casados, las mujeres, ...etc.
- 4 Cuya última edición corresponde a datos para 2004-2005 (INE, 2007).

2. LONGEVIDAD Y CONSECUENCIAS DISTRIBUTIVAS DE LA SEGURIDAD

En el caso español, las estadísticas de mortalidad del INE permiten conocer la distribución territorial del riesgo de supervivencia a distintas edades, y puesto que presenta una apreciable variabilidad nos hace pronosticar que la Seguridad Social española está redistribuyendo renta hacia las regiones con mayor esperanza de vida.

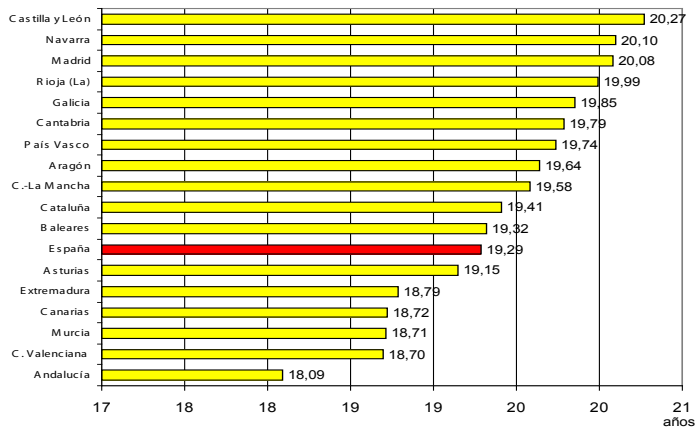
En efecto, en caso de que existan, las diferencias regionales respecto a la longevidad media que la Seguridad Social toma como referencia para el ajuste de sus parámetros, provocarían un efecto redistributivo en función de la residencia, en la medida en la cuál estas diferencias no son tenidas en cuenta a efectos de las cotizaciones a aportar y las pensiones a percibir. En este sentido se constata fácilmente la existencia de diferencias regionales de longevidad (Cuadro 1 y Figura 1), así como una clara diferencia entre la longevidad masculina y la femenina (Cuadro 2).

CUADRO 1
EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS. AMBOS SEXOS (AÑOS)
(ORDENADAS LAS CCAA DE MAYOR A MENOR VALOR EN 2004-05)

	1969-72	1990-91	1998-99	2004-05	Aumento	
CASTILLA Y LEÓN	15,16	18,84	19,69	20,27	5,11	0,58
NAVARRA	14,64	18,42	19,24	20,10	5,46	0,86
MADRID	15,62	18,26	19,46	20,08	4,46	0,62
RIOJA (LA)	14,85	17,98	18,78	19,99	5,14	1,21
GALICIA	15,27	17,94	18,90	19,85	4,58	0,95
CANTABRIA	15,19	18,22	18,61	19,79	4,60	1,18
PAÍS VASCO	14,83	18,00	18,62	19,74	4,91	1,12
ARAGÓN	15,48	18,36	18,70	19,64	4,16	0,94
C.-LA MANCHA	14,63	17,89	18,50	19,58	4,95	1,08
CATALUÑA	14,64	17,81	18,56	19,41	4,77	0,85
BALEARES	14,67	17,10	17,73	19,32	4,65	1,59
ESPAÑA	14,80	17,64	18,36	19,29	4,49	0,93
ASTURIAS	15,16	17,54	17,91	19,15	3,99	1,24
EXTREMADURA	14,79	17,20	18,12	18,79	4,00	0,67
CANARIAS	15,26	17,06	17,84	18,72	3,46	0,88
MURCIA	14,38	16,78	17,25	18,71	4,33	1,46
C. VALENCIANA	14,20	16,97	17,59	18,70	4,50	1,11
ANDALUCÍA	14,30	16,69	17,16	18,09	3,79	0,93
Diferencia máxima	1,42	2,15	2,53	2,18		

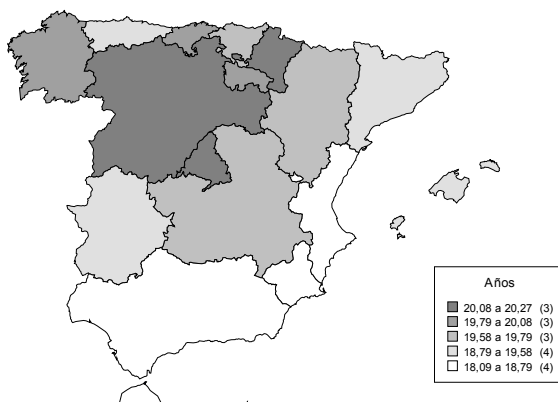
Fuente: INE y elaboración propia

FIGURA 1
ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS 2004-05. AMBOS SEXOS



Si tomamos como referencia la esperanza de vida de ambos sexos a los 65 años -edad legal de jubilación-, se comprueba que oscilaba en 2004-05 entre los 18,09 años de Andalucía y los 20,27 de Castilla y León; llamando la atención que es más reducida en muchas de las comunidades del sur y mediterráneas (Andalucía, Murcia, Comunidad Valenciana, Baleares, Canarias y Extremadura), que en las del norte y centro (con la salvedad de Asturias) (ver Mapa 1). Además, la discrepancia regional venía agudizándose de manera apreciable en el transcurso de las últimas décadas, al diferir como máximo en 1,42 años la esperanza de vida a los 65 años entre las diversas Comunidades en la tabla de mortalidad de 1969-1972, y pasar a hacerlo en 2,53 años en 1998-99, aunque en la correspondiente a 2004-05 descendió ligeramente a 2,18 años.

MAPA 1
ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS. AMBOS SEXOS. 2004-05 (AÑOS)



También como es bien sabido, las diferencias entre ambos sexos al respecto son acusadas (Cuadro 2), y a escala nacional han ido aumentando en las últimas décadas, desde los 2,67 años que las mujeres de 65 años esperaban vivir más que los varones de la misma edad en 1969-72, hasta los 4,08 de 1998-99, aunque se reduce levemente a 3,93 en 2004-05. Puede también observarse como la diferente longevidad por sexos se distribuye de manera muy heterogénea entre las diversas regiones españolas. Así, hay regiones en las que una elevada esperanza de vida para las mujeres, como Castilla-La Mancha y Aragón, se ve acompañada por valores también altos para los varones. En cambio, en otras, ambos sexos se comportan de manera radicalmente diferente, como son los casos de Cantabria, País Vasco, Asturias y Navarra, donde la distancia entre ambos sexos es considerable (cerca a los cinco años).

CUADRO 2
ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS: EXCESO DE MUJERES SOBRE VARONES (AÑOS)
(ORDENADAS LAS CCAA DE MAYOR A MENOR VALOR EN 2004-05)

	1969-72	1980-81	1990-91	1998-99	2004-05	Variación
						1969-2005
CANTABRIA	3,28	4,33	4,34	4,81	4,81	1,53
PAÍS VASCO	3,16	4,32	4,72	4,79	4,64	1,48
ASTURIAS	3,04	3,43	4,22	4,61	4,47	1,43
NAVARRA	2,77	3,86	4,04	4,56	4,27	1,50
GALICIA	2,26	3,22	3,61	3,96	4,11	1,85
MADRID	3,48	4,10	4,45	4,70	4,09	0,61
CATALUÑA	2,64	3,28	3,83	4,16	4,03	1,39
CASTILLA Y LEÓN	2,17	3,07	3,56	4,22	3,98	1,81
ESPAÑA	2,67	3,30	3,76	4,08	3,93	1,26
BALEARES	3,37	3,09	3,93	4,09	3,91	0,54
RIOJA (LA)	1,80	3,49	3,86	4,22	3,89	2,09
EXTREMADURA	2,94	3,71	3,53	3,94	3,83	0,89
ANDALUCÍA	3,00	3,20	3,66	3,90	3,73	0,73
ARAGÓN	2,37	3,02	3,37	3,82	3,72	1,35
CANARIAS	1,96	2,83	3,75	3,97	3,66	1,70
C. VALENCIANA	2,46	3,02	3,44	3,79	3,59	1,13
MURCIA	2,56	3,08	3,33	3,47	3,50	0,94
C.-LA MANCHA	1,83	2,30	2,80	3,05	3,14	1,31

Fuente: INE y elaboración propia

3. LA MUESTRA CONTINUA DE VIDAS LABORALES

Además de la longevidad, también hay otros factores que pueden condicionar la intensidad y el sentido de la redistribución territorial de la renta a la que inducen las pensiones de jubilación de la Seguridad Social. Entre ellos destacan las posibles disparidades regionales en cuanto a períodos de cotización y a edades de acceso a la jubilación, factor este último que, unido a la esperanza de vida a los 65 años, explica el período que por término medio se cobra la pensión de jubilación en cada región. A ellos hay que añadir también las diferencias regionales de renta, que dado el carácter contributivo de la Seguridad Social española se trasladan también a las cotizaciones y las prestaciones.

Para tratar de estimar el impacto que sobre la redistribución de la renta generada por estas prestaciones entre asegurados residentes en distintas zonas geográficas puedan tener los dos primeros factores mencionados, las tablas de mortalidad ya no son útiles, y dado que desconocemos sus valores regionales, para su estimación podemos hacer uso de un instrumento fundamental del que se dispone desde hace pocas fechas: la "Muestra continua de vidas laborales".

En efecto, desde hace pocos años, la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, dependiente del Ministerio de Trabajo, elabora una Muestra Continua de Vidas Laborales a partir de los registros administrativos de diversos organismos de la Seguridad Social. La Muestra, disponible en soporte DVD, recoge información anonimizada correspondiente a más de un millón de personas, que se conserva en los registros informáticos de la Seguridad Social, desde que se afiliaron por primera vez hasta la actualidad. En Durán y Sevilla (2006) se presentan el proceso de elaboración de la Muestra y su estructura.

En general puede afirmarse que esta Muestra constituye una fuente fundamental de información para llevar a cabo cualquier tipo de análisis económico o actuarial que hoy día se quiera llevar a cabo sobre la Seguridad Social española. Como señalan Argimón y González (2006), el potencial informativo contenido en los registros administrativos es amplísimo. Aunque se trata de información que responde a las necesidades de gestión de los organismos que la recopilan, su naturaleza administrativa no la invalida para su explotación con fines estadísticos y de análisis, como lo avala la experiencia de países como Canadá o Suecia. A pesar de ello, su explotación tiene limitaciones derivadas, de una parte, de su origen registral y, de otra, de la necesidad de preservar el anonimato de los individuos registrados y de cumplir con los requisitos de confidencialidad amparados por la Ley de protección de datos.

CUADRO 3
PENSIÓN MENSUAL MEDIA. TOTAL SISTEMA. 2004 (EUROS)

	ESTIMADA	REAL	DIFERENCIA ESTIM-REAL
ANDALUCÍA	535,18	534,93	0,25
ARAGÓN	603,03	598,95	4,08
ASTURIAS	711,05	706,32	4,73
BALEARES	491,91	525,75	-33,84
CANARIAS	551,66	544,09	7,57
CANTABRIA	602,20	605,37	-3,17
CASTILLA Y LEÓN	555,53	558,78	-3,25
C.-LA MANCHA	524,68	527,17	-2,49
CATALUÑA	606,58	603,37	3,21
C. VALENCIANA	537,03	533,29	3,74
EXTREMADURA	490,30	486,80	3,50
GALICIA	485,29	481,59	3,70
MADRID	702,69	694,14	8,55
MURCIA	515,90	514,03	1,87
NAVARRA	653,56	646,85	6,71
PAÍS VASCO	742,91	740,22	2,69
RIOJA (LA)	554,66	556,62	-1,96
ESPAÑA	571,16	581,56	-10,40

Fuente: TGSS, MCVL y elaboración propia

Para estimar algunos parámetros relativos a los pensionistas por regiones no disponibles a nivel oficial, hemos utilizado una submuestra de 137.553 individuos que en la MCVL de 2004 (segunda ola de la misma) figuran como perceptores de pensiones contributivas en dicho año. La fiabilidad de las estimaciones realizadas a partir de la Muestra sería apoyada por la información contenida en el Cuadro 3, que pone de manifiesto las escasas diferencias existentes entre las pensiones medias mensuales regionales estimadas a partir de la misma y los datos realmente observados y publicados por la propia Seguridad Social.

En el cuadro 4 se estiman a partir de la mencionada submuestra de la MCVL los *periodos medios de cotización* por regiones y por regímenes de la Seguridad Social. En España y considerando la totalidad del sistema, el tiempo medio de cotización resultante está algo por debajo de los 33 años. Al desagregarlo por regímenes se obtiene un periodo de casi 36 años para el régimen general frente a los escasos 23,39 años del régimen especial de trabajadores autónomos o los 30,18 años del conjunto de los trabajadores afiliados a los restantes regímenes especiales de la Seguridad.

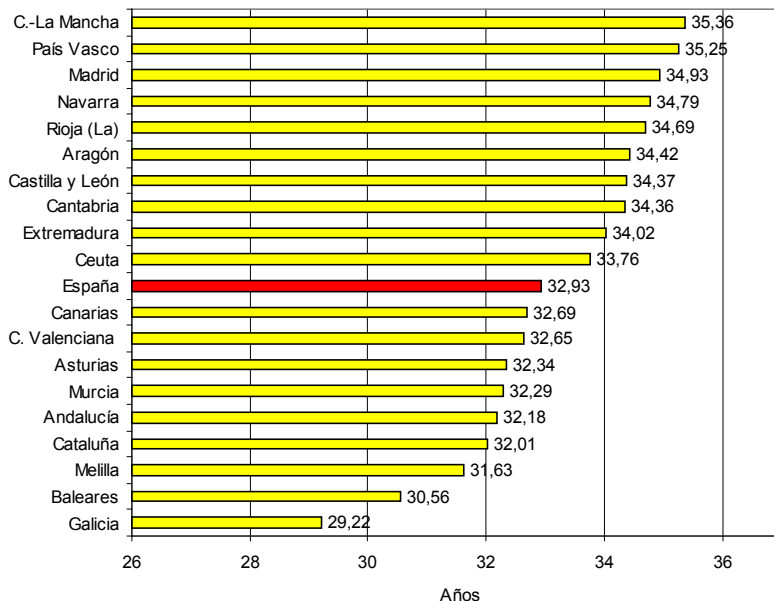
CUADRO 4
TIEMPO MEDIO DE COTIZACIÓN POR RÉGIMEN. 2004 (AÑOS)

	TOTAL	RÉGIMEN	RÉGIMENES ESPECIALES	
	SISTEMA	GENERAL	AUTÓNOMOS	RESTO
ANDALUCÍA	32,18	36,25	22,65	28,59
ARAGÓN	34,42	36,77	22,94	34,97
ASTURIAS	32,34	37,38	22,86	29,49
BALEARES	30,56	34,41	22,18	27,04
CANARIAS	32,69	35,55	24,01	29,30
CANTABRIA	34,36	37,58	23,78	30,81
CASTILLA Y LEÓN	34,37	37,33	23,51	35,10
C. LA MANCHA	35,36	37,09	23,01	37,72
CATALUÑA	32,01	34,35	23,89	27,77
C. VALENCIANA	32,65	34,68	24,00	31,55
EXTREMADURA	34,02	36,49	22,66	34,83
GALICIA	29,22	34,47	21,32	26,32
MADRID	34,93	37,25	24,00	24,36
MURCIA	32,29	35,98	23,69	29,40
NAVARRA	34,79	37,21	23,35	34,21
PAÍS VASCO	35,25	37,82	24,58	30,20
RIOJA (LA)	34,69	36,88	24,34	38,41
ESPAÑA	32,93	35,97	23,39	30,18

Fuente: MCVL y elaboración propia

Además, como se aprecia en el Cuadro 4 y la Figura 2, las diferencias regionales son importantes. Para el conjunto del sistema, el representante de Castilla-La Mancha (35,36 años), que es el que más tiempo cotiza, lo hace 6,14 años más que el de Galicia (29,22 años), que es el que lo hace menos. Particularizando por regímenes, en el general y en el de autónomos el periodo de cotización oscila en un rango menor (3,47 y 3,26 años, respectivamente), en tanto que para el conjunto de regímenes especiales excluidos los autónomos, la variabilidad es mucho mayor -14,05 años- como consecuencia de que en éste grupo se incluyen trabajadores en actividades muy diversas y localizadas, en muchos casos, sólo en determinadas regiones, como ocurre con los regímenes especiales de la minería del carbón o de la pesca, y que tienen unas características muy singulares.

FIGURA 2
TIEMPO MEDIO DE COTIZACIÓN. 2004. TOTAL DEL SISTEMA



En el caso del régimen general siendo el período medio de cotización de casi 36 años, tan solo cuatro Comunidades alcanzan medias inferiores a los 35 años, que son Cataluña (34,35), Baleares (34,41), Galicia (34,47) y la Comunidad Valenciana (34,68), mientras que resulta ser más elevado en el País Vasco (37,82), Cantabria, Asturias y Madrid.

CUADRO 5
TIEMPO MEDIO DE COTIZACIÓN POR SEXO. 2004
TOTAL DEL SISTEMA (AÑOS)

	AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES	DIFERENCIA VAR-MUJ
ANDALUCÍA	32,18	36,27	21,47	14,80
ARAGÓN	34,42	38,13	23,48	14,66
ASTURIAS	32,34	36,16	23,96	12,20
BALEARES	30,56	35,21	23,13	12,08
CANARIAS	32,69	35,06	24,72	10,34
CANTABRIA	34,36	37,83	27,23	10,61
CASTILLA Y LEÓN	34,37	37,71	25,38	12,33
C.-LA MANCHA	35,36	37,75	21,99	15,76
CATALUÑA	32,01	36,01	24,75	11,27
C. VALENCIANA	32,65	36,11	23,93	12,18
EXTREMADURA	34,02	37,05	22,08	14,97
GALICIA	29,22	33,56	23,02	10,53
MADRID	34,93	37,98	27,24	10,74
MURCIA	32,29	35,81	22,65	13,16
NAVARRA	34,79	38,43	24,54	13,89
PAÍS VASCO	35,25	38,41	25,98	12,44
RIOJA (LA)	34,69	38,39	24,24	14,15
ESPAÑA	32,93	36,63	24,22	12,41

Fuente: MCVL y elaboración propia

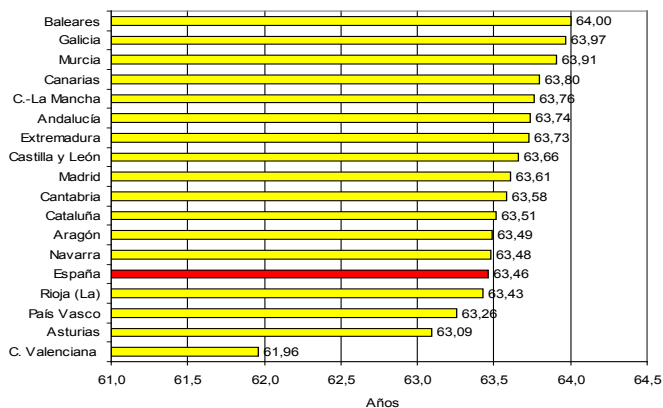
A efectos actuariales también resultan significativas las diferencias observadas en los períodos medios de cotización por sexo y Comunidad Autónoma, estimadas de los datos de la MCVL en el cuadro 5 siguiente para el conjunto del sistema de Seguridad Social. Se comprueba como los varones cotizan a nivel nacional una media de 12,41 años más que las mujeres y que esa discrepancia es mayor en Castilla-La Mancha (15,76), Extremadura, Andalucía y Aragón, y menor en Canarias, Galicia y Madrid. Centrándonos en el colectivo más numeroso de cotizantes, el de varones, se comprueba que hay cuatro CCAA con un período medio de cotización superior a los 38 años (Navarra, País Vasco, La Rioja y Aragón) y en el otro extremo, Galicia donde no llega a 34 años, seguida de Canarias, Baleares y Murcia, con algo más de 35 años de media. Puede destacarse también como los varones andaluces cotizan un número de años próximo a la media nacional.

CUADRO 6
EDAD MEDIA DE JUBILACIÓN POR RÉGIMEN. 2004 (AÑOS)

	TOTAL	RÉGIMEN	RÉGIMENES ESPECIALES	
	SISTEMA	GENERAL	AUTÓNOMOS	RESTO
ANDALUCÍA	63,74	62,62	65,86	64,89
ARAGÓN	63,49	62,69	65,79	64,37
ASTURIAS	63,09	63,44	66,00	61,71
BALEARES	64,00	63,12	65,74	64,94
CANARIAS	63,80	62,27	66,08	63,99
CANTABRIA	63,58	62,81	66,02	64,48
CASTILLA Y LEÓN	63,66	62,46	65,74	64,52
C.-LA MANCHA	63,76	62,61	65,51	65,01
CATALUÑA	63,51	62,83	65,68	65,06
C. VALENCIANA	61,96	62,69	61,96	59,64
EXTREMADURA	63,73	62,41	65,68	65,03
GALICIA	63,97	62,97	65,88	64,41
MADRID	63,61	63,16	65,85	65,35
MURCIA	63,91	62,65	65,49	64,87
NAVARRA	63,48	62,65	65,49	65,24
PAÍS VASCO	63,26	62,84	65,42	63,46
RIOJA (LA)	63,43	62,36	65,66	64,89
ESPAÑA	63,46	62,84	65,39	64,04

Fuente: MCVL y elaboración propia

FIGURA 3
EDAD MEDIA DE JUBILACIÓN. 2004. TOTAL DEL SISTEMA



En el Cuadro 6 y la Figura 3 se recogen las estimaciones de la *edad efectiva media de retiro* por regiones y regímenes de la Seguridad Social. A este respecto se observa una importante variabilidad, tanto entre regímenes como entre las Comunidades Autónomas. Así, mientras que en el régimen general la edad media de jubilación estimada es de 63,46 años (que coincide con el dato publicado por la Seguridad Social), en el régimen especial de trabajadores autónomos es de 65,39 años y en el resto de regímenes especiales 64,04 años. Por tanto, un jubilado del régimen general cobra en media casi dos años más de pensión que un autónomo que viviera el mismo tiempo que él. También se aprecian notables diferencias a nivel regional en la edad de retiro, dándose los casos extremos para el conjunto del sistema en la Comunidad valenciana (61,96 años) y Baleares (64,00 años). Lo mismo cabría decir del valenciano y el balear medios, de modo que aquél obtendrá un beneficio por este concepto al percibir pensión del sistema durante dos años más que éste. También se aprecia que en los regímenes especiales las diferencias territoriales son mayores que en el régimen general y así, mientras que en éste la edad media a la que se produce el retiro se mueve dentro de un rango de sólo 1,08 años, en los autónomos lo hace en 4,12 años y en el resto de regímenes especiales en 5,71 años.

El comportamiento de las edades medias de jubilación por regiones y sexos para el conjunto del sistema de Seguridad Social se estima a partir de la MCVL en el Cuadro 7.

CUADRO 7
EDAD MEDIA DE JUBILACIÓN POR SEXO. 2004
TOTAL DEL SISTEMA (AÑOS)

	AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES	DIFERENCIA VAR-MUJ
ANDALUCÍA	63,74	63,16	65,24	-2,07
ARAGÓN	63,49	63,04	64,81	-1,77
ASTURIAS	63,09	62,07	65,30	-3,23
BALEARES	64,00	63,51	64,77	-1,26
CANARIAS	63,80	63,44	65,01	-1,57
CANTABRIA	63,58	62,98	64,81	-1,83
CASTILLA Y LEÓN	63,66	63,10	65,18	-2,08
C.-LA MANCHA	63,76	63,50	65,19	-1,68
CATALUÑA	63,51	63,19	64,10	-0,92
C. VALENCIANA	61,96	62,38	60,92	1,45
EXTREMADURA	63,73	63,30	65,41	-2,10
GALICIA	63,97	63,06	65,26	-2,20
MADRID	63,61	63,29	64,42	-1,14
MURCIA	63,91	63,62	64,70	-1,09
NAVARRA	63,48	63,13	64,48	-1,35
PAÍS VASCO	63,26	62,87	64,40	-1,53
RIOJA (LA)	63,43	63,20	64,09	-0,89
ESPAÑA	63,46	63,07	64,38	-1,31

Fuente: MCVL y elaboración propia

Se constata como las mujeres, además de cotizar históricamente por un período más reducido, para tratar de conseguir un porcentaje más elevado de sus bases reguladores en forma de pensión se jubilan más tarde (1,31 años más tarde), y por regiones ese exceso sobre la edad media de los varones es mayor en Asturias, Galicia, Extremadura, Castilla-León y Andalucía.

El cuadro 8 recoge la estimación de las percepciones mensuales medias mensuales de los pensionistas de jubilación por CCAA y regiones. Se comprueba que resultan ser sensiblemente más elevadas en el régimen general que en el resto, lo que se explica en buena medida por las diferencias en cuanto a periodos de cotización entre ellos. Para el conjunto del sistema, las prestaciones medias son más elevadas en el País Vasco, Asturias, Madrid, Navarra, Cantabria y Cataluña, e inferiores lo son en Andalucía, Extremadura, Galicia y Baleares.

CUADRO 8
PERCEPCIÓN MENSUAL MEDIA POR PENSIONISTA. 2004
TOTAL DEL SISTEMA (*) (EUROS)

	TOTAL	RÉGIMEN	RÉGIMENES ESPECIALES	
	SISTEMA	GENERAL	AUTÓNOMOS	RESTO
ANDALUCÍA	645,55	794,74	461,61	453,69
ARAGÓN	709,54	816,68	487,70	535,44
ASTURIAS	889,77	1.021,75	488,36	865,14
BALEARES	612,89	728,67	428,51	450,98
CANARIAS	697,90	782,59	442,25	596,33
CANTABRIA	764,30	921,02	492,32	470,73
CASTILLA Y LEÓN	669,35	824,79	476,88	519,93
C. LA MANCHA	613,46	732,16	458,75	473,52
CATALUÑA	740,04	836,51	480,31	455,62
C. VALENCIANA	648,01	739,52	482,16	458,11
EXTREMADURA	567,99	671,83	444,83	452,19
GALICIA	573,66	727,02	446,37	462,02
MADRID	875,78	962,21	489,28	438,41
MURCIA	668,00	812,82	485,84	456,38
NAVARRA	786,46	922,80	523,48	445,45
PAÍS VASCO	938,46	1.044,48	567,25	628,63
RIOJA (LA)	659,56	760,39	491,99	471,82
ESPAÑA	715,50	843,21	479,25	499,78

Fuente: MCVL y elaboración propia.

(*) se trata de la prestación total recibida que, en ciertos beneficiarios, es la suma de más de una pensión.

En el Cuadro 9 se muestran las percepciones medias por regiones y sexos en el conjunto del sistema, se constata como a nivel nacional son sensiblemente más elevadas para los varones (en más de 300 euros mensuales), pero que la distancia entre sexos difiere bastante en valores absolutos entre las distintas regiones (ver gráfico 4). Esa diferencia es muy elevada en Asturias, donde los varones perciben por término medio prestaciones de más del doble que las mujeres, sin duda por el efecto del régimen especial de la minería, y es grande también en País Vasco, Cantabria, Cataluña, Navarra y Madrid.

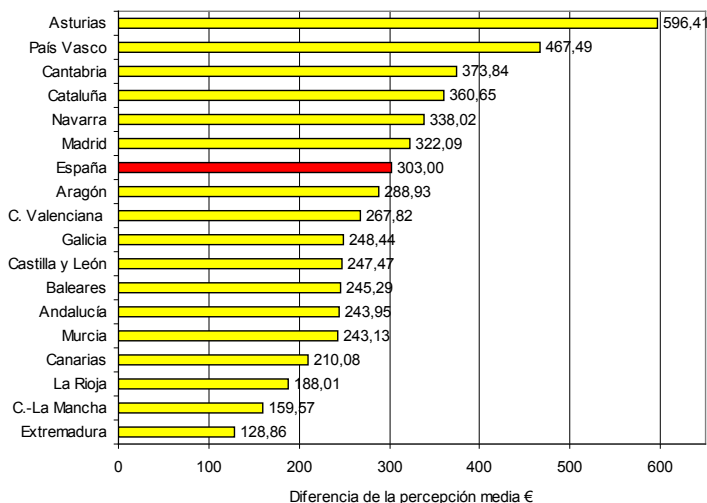
CUADRO 9
PERCEPCIÓN MENSUAL MEDIA POR PENSIONISTA Y SEXO. 2004
TOTAL DEL SISTEMA (*) (EUROS)

	AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES	DIFERENCIA VAR-MUJ
ANDALUCÍA	645,55	712,96	469,01	243,95
ARAGÓN	709,54	782,81	493,88	288,93
ASTURIAS	889,77	1.076,53	480,13	596,41
BALEARES	612,89	707,24	461,94	245,29
CANARIAS	697,90	746,08	536,00	210,08
CANTABRIA	764,30	886,67	512,83	373,84
CASTILLA Y LEÓN	669,35	736,32	488,85	247,47
C.-LA MANCHA	613,46	637,66	478,09	159,57
CATALUÑA	740,04	868,00	507,35	360,65
C. VALENCIANA	648,01	723,95	456,14	267,82
EXTREMADURA	567,99	594,04	465,18	128,86
GALICIA	573,66	675,90	427,45	248,44
MADRID	875,78	967,19	645,10	322,09
MURCIA	668,00	732,97	489,84	243,13
NAVARRA	786,46	874,89	536,87	338,02
PAÍS VASCO	938,46	1.057,15	589,66	467,49
RIOJA (LA)	659,55	708,80	520,78	188,01
ESPAÑA	715,50	805,73	502,72	303,00

Fuente: MCVL y elaboración propia.

(*) se trata de la prestación total recibida que, en ciertos beneficiarios, es la suma de más de una pensión.

FIGURA 4
DIFERENCIA ENTRE SEXOS DE LA PERCEPCIÓN MENSUAL. MEDIA 2004



4. EL CÁLCULO DE LA INCIDENCIA VITALICIA

En definitiva, toda la anterior información inferida de la MCVL, junto con los datos demográficos de las tablas de mortalidad y los de cotizaciones divulgados por la Tesorería de la Seguridad Social, nos permitirán estimar las rentabilidades esperadas por los residentes en las diversas regiones españolas de su participación en el sistema público de pensiones, tanto por medio del cálculo de los valores actualizados netos de los beneficios que esperarían recibir como de las tasas internas de retorno que les reportarían sus aportaciones al mismo.

En efecto la incidencia vitalicia de las pensiones contributivas de jubilación la podemos aproximar comparando los valores actualizados netos (VAN) de las aportaciones realizadas y de las prestaciones a recibir por parte de varios individuos a lo largo del tiempo. Ambos flujos se actualizarían al momento de incorporación de éstos al mercado de trabajo, considerando que los mismos se producen al final del período. Con esto se calcularía el valor esperado a priori del beneficio que obtendrían del programa de pensiones. Para realizar el análisis comparativo entre diversos colectivos, que en este caso son los residentes en diversas regiones, debemos tomar un individuo representativo para cada una de ellas, y será el que se comporte según los parámetros medios.

El primer componente para el cálculo del VAN es el valor actualizado (descontado en este caso) de las prestaciones de jubilación futuras a recibir (VAP) entre la edad de retiro (J) y la edad del fallecimiento (T), y se estimaría como sigue:

$$VAP = \sum_{a=J-i+1}^{T-i} P_{i+a-1} \cdot \frac{1}{(1+r)^a}$$

El segundo elemento del VAN es el valor, también actualizado (capitalizado en este caso), de las cotizaciones satisfechas al sistema (VAC) desde la edad de entrada al mercado de trabajo (i) a la edad de jubilación (J):

$$VAC = \sum_{a=1}^{J-i} C_{i+a-1} \cdot \frac{1}{(1+r)^a}$$

Donde:

i = edad a la que se empieza a cotizar a la Seguridad Social

C_{i+a} = cotización anual a la edad de i+a años

J = edad de jubilación

P_{i+a} = pensión de jubilación anual percibida a la edad de i+a años

T = edad a la que fallece el individuo

r = tipo de interés que se fija como hipótesis, que nosotros tomaremos como el 3%, que es el más usado en la literatura al respecto, como rendimiento de un activo de capital de bajo riesgo.

De ese modo el valor actualizado neto esperado por un individuo de su participación en el programa será igual a la diferencia entre ambas expresiones:

$$VAN = VAP - VAC$$

La incidencia vitalicia de las pensiones también podría estimarse comparando las tasas internas de rendimiento (TIR) que obtendrían los individuos representativos de las distintas CCAA, entendidas como las tasas de descuento que igualan el valor de las cotizaciones pagadas y las pensiones recibidas a lo largo de sus vidas. Esta medida tiene la ventaja respecto a la anterior de que no requiere realizar hipótesis sobre el tipo de interés con el que actualizar los flujos de cotizaciones y prestaciones.

$$\sum_{a=i}^J C_a \cdot (1+r)^{J-a} = \sum_{a=J}^T P_a \cdot \frac{1}{(1+r)^{a-J}}$$

En este caso "r" no es una tasa de interés constante, sino la tasa interna de rendimiento que obtendría cada persona. Cuanto más elevada sea, mayor será la ganancia obtenida en el programa por una persona concreta.

Aunque por limitaciones de espacio en este trabajo no procederemos a presentar los resultados completos para todas las CCAA y regímenes de la Seguridad Social, hay que señalar que en las estimaciones de los VAN y los TIR regionales suponemos que los años cotizados se han producido de forma continuada en el tiempo⁵ y que no existen, por tanto, periodos en los que el individuo está fuera del sistema y ha dejado de cotizar. También suponemos que las prestaciones se cobran durante un período cuyo límite lo marca la esperanza de vida a la edad media de retiro en cada Comunidad Autónoma y que trabajamos con magnitudes en términos reales, lo que nos permite suponer también constantes a lo largo del ciclo de vida las cotizaciones y las prestaciones observadas a la edad de actualización. Igualmente asumimos que los flujos se actualizan al momento en que se produce la jubilación y que para poder calcular la prestación inicial a partir de las cotizaciones las estimaciones se refieren exclusivamente a las prestaciones contributivas de jubilación.

De esa manera, y refiriéndonos al régimen general de la Seguridad Social, contamos con los datos que aparecen en el cuadro 10 para el total nacional y Andalucía, lo que nos lleva a estimar la rentabilidad media atribuible al asegurado medio representativo en ambos ámbitos territoriales que aparecen en las dos últimas filas del mismo.

Así el asegurado medio a escala nacional espera un VAN de 23.671 euros y el andaluz de 17.662 euros; en términos de TIR, al español medio le corresponde un 4,095% de ganancia sobre sus aportaciones y al andaluz un 3,844%.

5 De ese modo la edad de entrada a la cotización (i) será igual a la edad de jubilación (J) menos el período de cotización.

En el cuadro 11 aparecen idénticos datos y estimaciones referidos al conjunto del sistema de Seguridad Social, para el total nacional y Andalucía. Nuevamente, dadas las normas comunes de cotización y de determinación de las prestaciones de jubilación en Andalucía que en España, el asegurado andaluz resulta perjudicado en términos actuariales, dado que el asegurado medio a escala nacional espera en el conjunto del sistema un VAN de 24.591,28 euros y el andaluz de 17.634,1 euros; en términos de TIR, al español medio le corresponde un 4,401% de ganancia sobre sus aportaciones al sistema de Seguridad Social y al andaluz un 4,265%.

CUADRO 10
TIR Y VAN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL
AÑOS, EUROS Y PORCENTAJES

Variable	España	Andalucía
J = edad de jubilación	62,84	62,62
EV_J = Esperanza vida en J	20,92	19,91
pmc = Periodo medio cotización	35,97	36,25
$T = J + EV_J$	83,76	82,53
$i = J - pmc$	26,87	26,37
C_a = cotización media del año a. Euros (*)	2.809,04	2.599,48
P_a = pensión media del año a. Euros (**)	16.017,30	14.822,37
VAN (al 3%)	23.671,97	17.662,81
TIR	4,095%	3,844%

Fuente: TGSS, MCVL y elaboración propia.

(*) Cotización media por contingencias comunes imputada a pensiones de jubilación (el 61,97% del total). Datos de la TGSS. (**) Estimada aplicando la legislación vigente a partir de las cotizaciones medias nacionales o regionales, según el caso, de la fila anterior.

CUADRO 11
TIR Y VAN EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
AÑOS, EUROS Y PORCENTAJES

Variable	España	Andalucía
J = edad de jubilación	63,46	63,74
EV_J = Esperanza vida en J	20,47	18,97
pmc = Periodo medio cotización	32,93	32,18
$T = J + EV_J$	83,93	82,71
$i = J - pmc$	30,53	31,56
C_a = cotización media del año a. Euros (*)	2.500,37	2.084,50
P_a = pensión media del año a. Euros (**)	13.401,82	17.634,10
VAN (al 3%)	24.591,28	17.634,10
TIR	4,401%	4,265%

Fuente: TGSS, MCVL y elaboración propia.

(*) Cotización media por contingencias comunes imputada a pensiones de jubilación (el 61,97% del total). Datos de la TGSS. (**) Estimada aplicando la legislación vigente a partir de las cotizaciones medias nacionales o regionales, según el caso, de la fila anterior.

5. EPÍLOGO

Del ejercicio realizado a lo largo de este trabajo queda clara la enorme utilidad que puede deparar el uso de los registros administrativos contenidos en la Muestra Continua de Vidas Laborales para el estudio de las cuestiones económicas relacionadas con la Seguridad Social. Aquí hemos comprobado cómo puede resultar útil para inferir algunos parámetros no conocidos por otros procedimientos y que, en concreto, nos han de servir para analizar las consecuencias distributivas regionales derivadas del funcionamiento de esta institución. Evidentemente las potencialidades de este instrumento son mucho más numerosas, tanto en el ámbito de la Seguridad Social como del mercado de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARGIMÓN, I. y GONZÁLEZ, C.I. (2006): "La Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social", *Boletín Económico*, mayo, Banco de España, pp. 41-53.
- BURGOA, M., RERGIDOR, E., RODRÍGUEZ, C. y GUTIERREZ-FISAC, J.L. (1997): "Esperanza de vida según estado civil en España, 1991", Ministerio de Sanidad y Consumo, Departamento de Epidemiología, mimeo.
- DELLIS, A. (1997): "Differences de longévité et effet redistributif du système de retraite belge", *Cahiers Economique de Bruxelles*, 155, 3, pp. 297-317.
- DESPLANQUES, G. (1993): "L'Inégalité sociales devant la mort", *Données Sociales*, IN-SEE, pp. 251-258.
- DURÁN, A. y M.^aJ. SEVILLA (2006): "Una muestra continua de vidas laborales", *ponencia para el Seminario Internacional sobre El papel de los registros administrativos en relación con el análisis social y económico y el desarrollo del sistema estadístico nacional*, IEF, enero.
- GÓMEZ SALA, J.S. (2001): "La Seguridad Social en Andalucía", en "La economía andaluza, 2000 (Documento para debate)", Consejo Andaluz de Colegios de Economistas, Andalucía, mayo, pp. 227-260.
- GÓMEZ SALA, J.S. y SÁNCHEZ MALDONADO, J. (2000): "La geografía de la seguridad social española desde una perspectiva ciclo vital", *Hacienda Pública Española*, monográfico 2000.
- GÓMEZ SALA, J.S. y SÁNCHEZ MALDONADO, J. (2007): "Seguridad Social y Comunidades Autónomas", *Revista de Estudios Regionales*, enero-abril, 2007, pp. 231-260.
- INE (1988): "Tablas de mortalidad de la población española por Comunidades Autónomas: Años 1970-1975-1980", Madrid, 1988.
- INE (1997): "Tablas de mortalidad de la población española. Años 1985-1990. Resultados por Comunidades Autónomas", Madrid, 1997.
- INE (1998): "Tablas de mortalidad de la población española. 1994-1995", Madrid, abril, 1998.
- INE (2002): "Tablas de mortalidad de la población española. 1998-1999", Madrid, abril, 2002.
- INE (2007): "Tablas de mortalidad de la población de España 1992-2005", Madrid.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: "Muestra continua de vidas laborales", Secretaría de Estado de la Seguridad Social.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES: "Proyecto de Presupuestos de la Seguridad Social. Informe Económico—Financiero", varios años.
- MONASTERIO, C., SÁNCHEZ, I. y BLANCO, F. (1996): "Equidad y estabilidad del sistema de pensiones español", Bilbao, Fundación BBV, (Documenta).
- REGIDOR, E., DE MATEO, S., GUTIERREZ-FISAC, J.L. y RODRÍGUEZ, C. (1996): "Diferencias socioeconómicas en mortalidad en ocho provincias españolas", *Medicina Clínica*, 106, 8, pp. 1002-1037.
- SÁNCHEZ MALDONADO, J. y GÓMEZ SALA, J.S. (2003): "La geografía de la seguridad social española desde una perspectiva ciclo vital", UMA, imprime Imagraf.
- SÁNCHEZ MALDONADO, J., GÓMEZ SALA, J.S. y AVELLANEDA BERTELLI, P.A. (2004): "Comunidades Autónomas y Seguridad Social: Un análisis de los flujos fiscales territoriales", *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, segunda época, nº 46, pp. 95-140.
- TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: "Informe Estadístico", Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría de Estado de la Seguridad Social, Madrid, varios años.
- TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: "Memoria Anual", Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría de Estado de la Seguridad Social, Madrid, varios años.