



FEDEA
Fundación de Estudios de Economía Aplicada

**Consecuencias socio-económicas
de las tendencias demográficas españolas
por
José A. Herce*
DOCUMENTO DE TRABAJO 94-17**

Diciembre, 1994

* FEDEA y Universidad Complutense

N.I.F. G-7804393

Resumen

En este trabajo se presenta un análisis del proceso de envejecimiento de la población española y de sus generaciones potencialmente activas al que acompaña una proyección de la población activa. Igualmente se describen las principales consecuencias que cabe esperar de las tendencias mencionadas en materia de gastos sociales, hábitos de consumo, distribución de la renta y productividad. El análisis de las consecuencias sobre la productividad conduce a una breve discusión sobre las implicaciones que el envejecimiento de la población puede tener sobre el empleo industrial.

Junto al proceso de envejecimiento de la población se dará también un proceso de envejecimiento de la población activa. Ello, unido a la perspectiva de que el potencial de actividad de la población española se estanque, determinaría que el aumento de la población activa que se seguiría del incremento de la participación femenina fuera moderado y no lograra contrarrestar la tendencia general al envejecimiento.

Como consecuencia de este "doble" envejecimiento de la población, se agudizará la dependencia de las personas de edad y aumentará el riesgo de que la productividad del trabajo disminuya. Ambos problemas se componen. Es decir, el aumento de la dependencia hará aumentar los gastos sociales reales incluso manteniendo las prestaciones reales por persona y también a pesar de que los gastos asociados a las generaciones jóvenes, menos numerosas, disminuirán. El aumento de la productividad podría aliviar las tensiones derivadas de lo anterior y, sin embargo, al mismo tiempo, la productividad puede verse amenazada. Todo ello se traduciría en dificultades obvias para mantener una distribución equilibrada de la renta.

En el terreno asignativo, el envejecimiento tendría consecuencias relativamente importantes al alterar la composición del gasto de los hogares, entre los que los encabezados por personas de edad representarán una proporción creciente. Es pues necesario el seguimiento de las tendencias en materia de consumo, movilidad, ocio, opciones residenciales, etc., especialmente sensibles al proceso de envejecimiento. Aquí, no han de verse los desarrollos esperables como un riesgo ya que, claramente, constituyen oportunidades para quienes sepan anticiparlos.

La disminución del ratio consumo privado/PIB, a medida que aumenta la proporción de población de 65 años y más, que sugiere el análisis de regresión realizado para los países comunitarios entre 1980 y 1991, indica que la acumulación de capital no se vería dificultada por el envejecimiento de la población. Naturalmente, siempre y cuando la capacidad de ahorro de la población no sufriera el aumento de los impuestos y/o el mayor ahorro privado generado no fuera captado por las necesidades de financiación del sector público.

La población activa (y el empleo) industrial, seguirán el proceso descrito para el caso de la población activa en su conjunto, aunque dadas las consecuencias potenciales del envejecimiento para la renovación del capital humano, cabe preguntarse si estas consecuencias no se manifestarán de manera especialmente desfavorable en el empleo industrial.

Contenido

- I. Introducción
- II. La demografía española entre 1991 y 2026
 - 2.1. Envejecimiento de la población
 - 2.2. Potencial de actividad
 - 2.3. Población activa y envejecimiento
- III. Consecuencias socio-económicas generales
 - 3.1. Gastos sociales
 - 3.2. Hábitos de consumo y ahorro
 - 3.3. Distribución de la renta y productividad
- IV. Implicaciones para el empleo industrial
 - 4.1. Actividad por edades y sectores
 - 4.2. Renovación del capital humano industrial
- V. Conclusiones
- Apéndice 1. Proyecciones de la población española entre 1991-2026
- Apéndice 2. Proyecciones de población activa española entre 1991-2026
- Bibliografía

I Introducción

Este trabajo presenta un análisis del proceso de envejecimiento de la población española y de sus generaciones potencialmente activas al que acompaña una proyección de la población activa. A continuación se describen las principales consecuencias que cabe esperar de las tendencias mencionadas en materia de gastos sociales, hábitos de consumo, distribución de la renta y productividad. El análisis de las consecuencias sobre la productividad conduce a una breve discusión sobre las implicaciones que el envejecimiento de la población puede tener sobre el empleo industrial. En esta materia, en particular, no cabe esperar desarrollos diferenciados respecto a otros grandes sectores productivos. Dichos desarrollos estarán, no obstante, fuertemente marcados por el envejecimiento de la población activa y la caída del potencial de actividad de la población española a partir del final de la presente década.

II La demografía española entre 1991 y 2026

Aún cuando es bien conocido el proceso probable de envejecimiento de la población española, es menos conocido el correlato de este proceso en la población activa. Sin duda, la dificultad de hacer proyecciones sobre el curso futuro de la actividad laboral impide una exploración detallada de la evolución de los grupos de edad de la población activa. Paralelamente, sin embargo, al proceso de envejecimiento de la población total y sus repercusiones sobre los gastos sociales, se da el proceso de envejecimiento de la población activa lo cual puede tener consecuencias sobre la productividad de la misma y, por lo tanto, la fuente de los recursos necesarios para la financiación de los gastos sociales aludidos. Esta sección estudia ambos procesos de envejecimiento.

2.1 Envejecimiento de la población

Según las proyecciones demográficas del Instituto de Demografía [ID (1994)], a pesar del estancamiento de la población española en los próximos 35 años, los efectivos de ambos sexos de 65 y más años aumentarán, en dicho periodo, un 62%, los de entre 50 y 64 años, un 45%, mientras que los de edades inferiores a 50 años disminuirán, especialmente los de edades comprendidas entre 0 y 15 años. El cuadro 2.1 y el gráfico 2.1 presentan los niveles y los perfiles, respectivamente, del proceso recién descrito. En el gráfico puede apreciarse con especial nitidez cómo el tránsito de las generaciones del baby-boom a través de los años y los grupos de edad

domina el proceso de envejecimiento dejando una marcada estela en el “relieve demográfico español”.

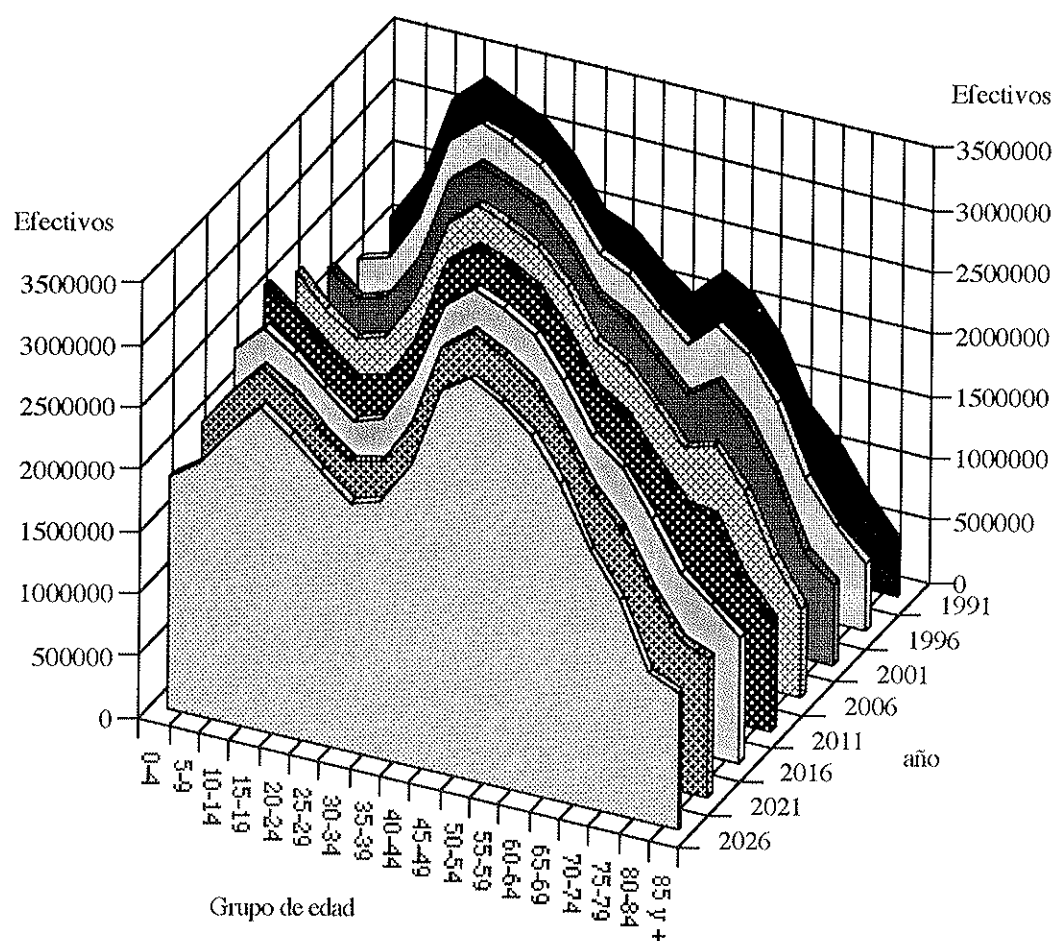
Las cifras de las proyecciones corresponden a la variante media del ejercicio realizado por el ID que contempla una recuperación progresiva de la tasa de fecundidad hasta los 1,8 hijos por mujer. Con todo, las oscilaciones de la natalidad son patentes debido a la superposición de la tendencia anteriormente mencionada sobre la fecundidad y el paso a la edad fértil de las generaciones femeninas del baby-boom, su agotamiento, etc. Inmediatamente después de 2026, el paso de estas generaciones a la jubilación agudizará considerablemente el proceso de envejecimiento. La clásica pirámide de población se habrá convertido en un “pilar” (invertido en el gráfico) tan ancho en su base como en su extremo superior, con los marcados accidentes de los baby-boomers y de sus hijos.

Cuadro 2.1
Proyecciones de la población española, 1991-2026 (población en miles)

Grupo de edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
0-15	8.318,0	7.097,9	6.717,1	7.017,6	7.593,9	7.785,3	7.454,2	6.775,1
16-49	18.907,8	20.002,8	20.156,7	19.772,2	18.855,9	17.845,4	16.938,0	16.133,5
50-64	6.328,8	6.265,6	6.366,0	6.828,3	7.451,6	8.108,0	8.779,5	9.199,9
65 y +	5.345,2	6.050,1	6.689,6	6.944,4	7.208,6	7.574,1	7.970,7	8.659,7
Total	38.899,8	39.416,3	39.929,3	40.562,5	41.109,9	41.312,8	41.142,5	40.768,2

Fuente: ID (1994)

Gráfico 2.1
Proyecciones de la población española 1991-2026



Fuente: ID (1994)

Las tasas de dependencia (relaciones entre los diferentes grupos de edad a ambos lados de la divisoria que separa las edades potencialmente activas de las no activas) desde el punto de vista laboral, reflejan uno de los aspectos más asociados al envejecimiento de la población: la dependencia potencial de las personas de edad no activa, respecto de la población en edad de trabajar. Con objeto de permitir una comparación inmediata con los cálculos de población activa de las secciones siguientes, se han calculado las tasas de actividad del cuadro 2.2 modificando ligeramente la definición estándar de las mismas.

Puede apreciarse que la tasa de dependencia demográfica, esto es, el número de personas menores de 16 y mayores de 64 años por cada 100 personas de

entre 16 y 64 años, habrá descendido apreciablemente, pasando de 54 a 50, entre 1991 y 1996. A partir de entonces, aumentará progresivamente hasta alcanzar el valor de 61 en 2026.

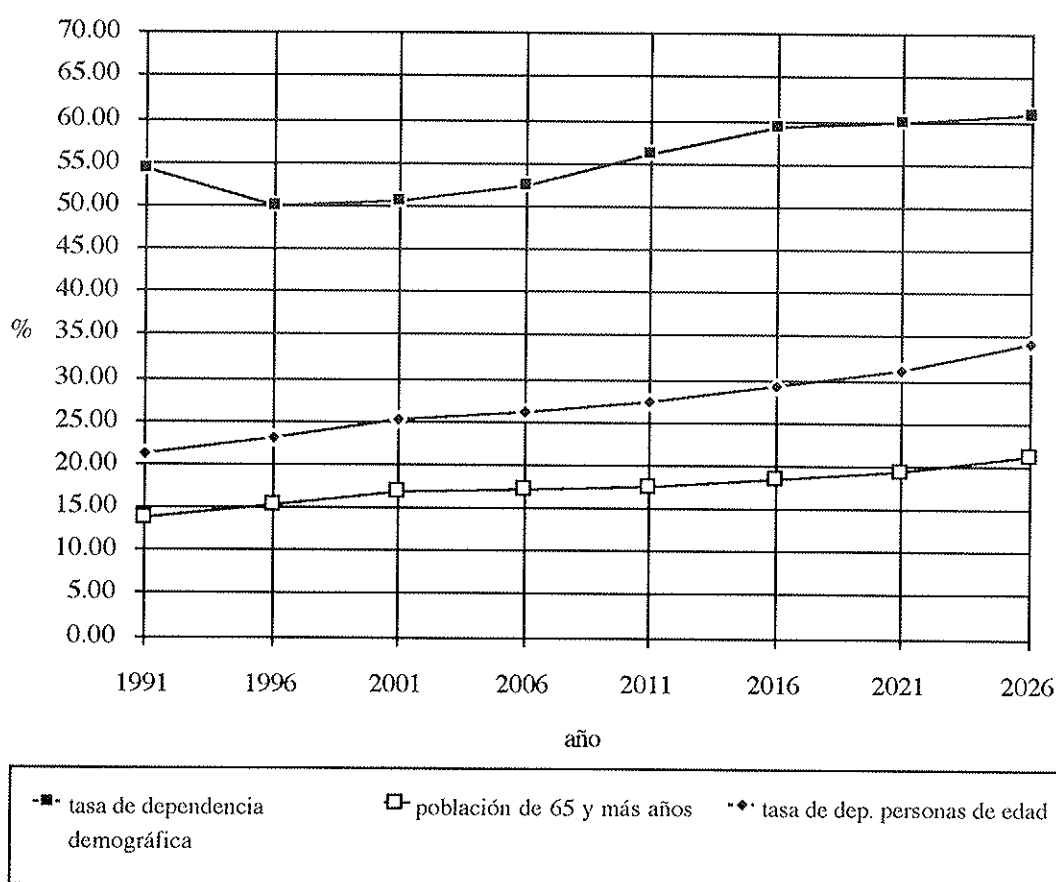
Cuadro 2.2 El envejecimiento de la población española a través de las tasas de dependencia								
	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
tasa de dependencia demográfica (a)	54,14	50,05	50,55	52,49	56,27	59,18	59,98	60,93
tasa de dep. personas de edad (b)	21,18	23,03	25,22	26,11	27,40	29,18	30,99	34,18
población de 65 y más años (c)	13,74	15,35	16,75	17,12	17,53	18,33	19,37	21,24
(a): personas de entre 0 y 15 y 65 y más años por cada cien personas de entre 16 y 64 años (b): personas de 65 y más años por cada cien personas de entre 16 y 64 años (c): personas de 65 y más años por cada cien personas de todas las edades Fuente: ID (1994) y elaboración propia								

Esta evolución está gobernada por la resultante de la superposición de varios procesos simultáneos: la disminución de los efectivos de las cohortes jóvenes y el aumento, muy intenso a partir del año 2000, de los efectivos de las cohortes maduras. La relativa estabilización de la tasa de dependencia demográfica que parece darse a partir de 2016, será transitoria ya que las cohortes de 55-59 y 60-64 en 2026 son especialmente numerosas.

La tasa de dependencia de las personas de edad, es decir, el número de personas de más de 64 años por cada 100 personas de entre 15 y 64 años, presenta un perfil en aumento sostenido, pasando de 21 en 1991 a 34 en 2026, un aumento de más del 60%. La baja natalidad no alivia, en este caso, el numerador de la relación y afecta a largo plazo al denominador, disminuyéndolo. Es pues previsible que esta tendencia continúe fuertemente más allá de 2026. Desde 2001, el crecimiento de la tasa de dependencia de las personas de edad tiene rasgos de crecimiento exponencial. El gráfico 2.2 representa las tendencias mencionadas de las tasas de dependencia.

El envejecimiento de la población española, ya en curso y especialmente acelerado a partir del año 2000, presenta más riesgos que oportunidades para la sociedad española y su economía ya que cada grupo de edad cumple diferentes funciones sociales y económicas cuyos términos deben presentar un cierto equilibrio para que los incentivos necesarios para la reproducción social estén, a su vez, en equilibrio. El desequilibrio de edades supone pues el desequilibrio de incentivos, al menos en ausencia de cambios, espontáneos o inducidos, en los comportamientos de los diferentes grupos sociales.

Gráfico 2.2 Envejecimiento de la población española



Fuente: Cuadro 2.2

2.2 Potencial de actividad

El somero análisis de la dependencia demográfica de la sección anterior, otorga a la base activa de la población un papel “vegetativo” cuando, en realidad, lo relevante es la actividad efectiva de la población y, sobre todo, el empleo efectivo de la población activa y su productividad. No obstante, detengámonos algo más sobre las características de la población de entre 15 y 64 años ya que este segmento también está expuesto al proceso de envejecimiento.

Se definirá el **potencial de actividad** de la población como el número de personas en edad de trabajar, de entre 16 y 64 años de edad, por cada 100 habitantes y su **tasa de envejecimiento** como el número de personas de entre 50 y 64 años por cada 100 personas en edad de trabajar. Puede apreciarse en el cuadro 2.3 que el potencial de actividad de la población española crecerá todavía ligeramente para disminuir progresivamente a partir de algún momento antes del año 2000.

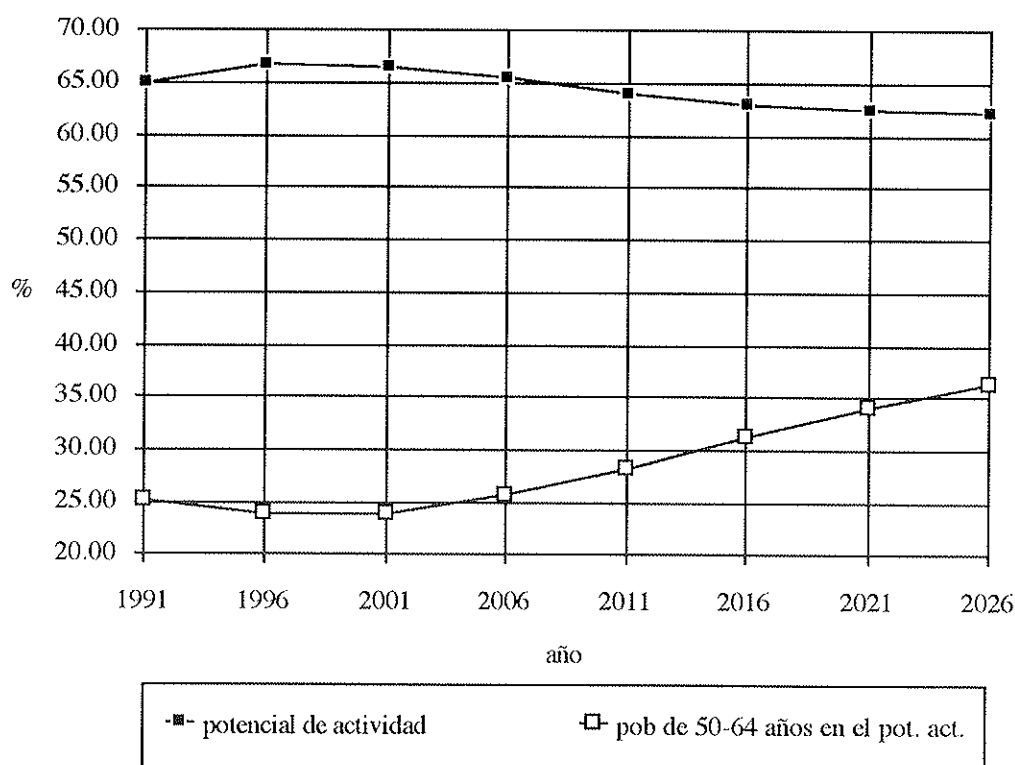
Cuadro 2.3 Potencial de actividad de la población española y envejecimiento asociado								
	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
potencial de actividad (a)	64,88	66,64	66,42	65,58	63,99	62,82	62,51	62,14
pob de 50-64 años (b)	25,08	23,85	24,00	25,67	28,32	31,24	34,14	36,32
(a): Población de entre 16 y 64 años (población en edad de trabajar) en porcentaje del total								
(b): Personas de entre 50 y 64 años en porcentaje de la población en edad de trabajar								
Fuente: Cuadro 2.1								

Naturalmente, el potencial de actividad de la población española puede manifestarse con creciente intensidad incluso si dicho potencial disminuye ya que la tasa de participación de este grupo de población en el mercado de trabajo puede aumentar, como sugiere el crecimiento tendencial de la actividad femenina.

El “envejecimiento” dentro de este segmento de la población queda claramente marcado en los datos del cuadro 2.3 y en el gráfico 2.3. La tasa correspondiente pasa de 25 en 1991 a 36 en 2026, un aumento del 45%. El potencial de actividad disminuye y, simultáneamente, envejece de forma apreciable desde

mediados de la presente década. Veamos, a continuación, qué puede decirse de la actividad efectiva y su proceso de envejecimiento.

Gráfico 2.3 Potencial de actividad y envejecimiento



Fuente: Cuadro 2.3

2.3 Población activa y envejecimiento

La proyección de la población activa que se presenta en esta sección ha de tomarse con las naturales reservas ya que está realizada en base a hipótesis elementales que pretenden simultanear las tendencias observadas hasta la fecha en la participación masculina y femenina en nuestro país con otros criterios ad hoc de coherencia global de la proyección. Dichos criterios se explican en el apéndice 2 en el que también se ofrecen las proyecciones detalladas. Básicamente, los criterios adoptados reconocen el estancamiento de la participación masculina y el progreso de la participación femenina, sobre todo en las cohortes más jóvenes, hasta que ésta

alcanza niveles comparables a la masculina en ciertas cohortes centrales del grupo de población de 15 años en adelante.

El cuadro 2.4 presenta las tasas de participación por sexo para una serie de grandes grupos de edad. Dichas tasas de actividad son en realidad medias ponderadas de las correspondientes a las cohortes de cinco años de amplitud que forman la población activa y, por lo tanto, su evolución refleja el peso cambiante de cada cohorte en los diferentes grandes grupos del cuadro.

Cuadro 2.4 Proyecciones de población activa en España 1991-2026 Tasas de actividad por grupos de edad y sexo (a)								
Grupo de edad y sexo	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
Mujeres								
16-49	48,48	51,00	53,93	56,24	58,04	59,39	61,02	63,49
50-64	24,53	25,85	27,75	29,09	30,66	32,33	33,69	35,25
65 y +	1,47	1,44	1,38	1,26	1,29	1,33	1,32	1,36
	34,16	35,62	37,01	37,91	38,26	38,23	38,26	38,45
Hombres								
16-49	77,90	78,70	80,54	82,03	82,61	82,23	81,18	79,92
50-64	72,70	72,54	74,23	73,91	73,98	74,38	73,87	73,46
65 y +	3,90	3,76	3,58	3,20	3,33	3,41	3,38	3,48
	65,83	65,45	65,89	66,27	65,89	64,76	63,05	60,87
Total								
16-49	63,29	65,01	67,41	69,33	70,55	71,05	71,33	71,92
50-64	47,81	48,53	50,41	51,05	51,92	53,07	53,60	54,26
65 y +	2,47	2,41	2,31	2,08	2,15	2,21	2,21	2,28
	49,46	50,09	51,04	51,69	51,70	51,15	50,36	49,40
(a) Para la proyección se han establecido los siguientes supuestos:								
- Las tasas de actividad se definen para cohortes de edad de cinco años excepto las de 16-19 (primera cohorte) y 70 y + (última cohorte). Ver apéndice 2								
- La población activa para 1991 corresponde a la de la EPA 91.IV. De ahí se obtienen las tasas de actividad para 1991 que no coinciden con las de la EPA del trimestre citado debido a que la base de población es la de ID (1994)								
- La tasa de actividad femenina crece al 1% al año para los grupos de edad 20-59 y se mantiene en el nivel de 1991 para los demás. En ningún caso ha de superar a la correspondiente tasa masculina, siendo, en ese caso, igual a la masculina								
- La tasa de actividad masculina se mantiene a su nivel de 1991								

Así se explica que la tasa agregada de actividad masculina varíe a pesar de que las tasas por cohortes se han supuesto constantes. También puede apreciarse que a pesar del progreso supuesto para las tasas de actividad femeninas de las

cohortes más jóvenes, la tasa agregada de actividad femenina aumenta moderadamente entre 1991 y 2011 para mantenerse estable a partir de este año.

La tasa de actividad total apenas registra variación en el periodo considerado. Este ejercicio de proyección muestra que la incorporación y, sobre todo, la permanencia de la mujer en el trabajo ha de ser muy intensa para contrarrestar la tendencia de la actividad masculina. Igualmente arroja dudas sobre la tan a menudo invocada reserva de actividad de la población española aunque, por otra parte, permitiría esperar que las tensiones actuales del mercado de trabajo no se agudizarían en el futuro aun cuando se diese una tasa moderada de creación de empleo.

El cuadro 2.5 contiene las proyecciones de los efectivos de la población activa que resultan de aplicar las tasas de actividad del cuadro 2.4 a las proyecciones de población del ID. La población activa española crecería hasta el final de la próxima década para descender gradualmente en lo sucesivo. El aumento de efectivos femeninos, sin embargo, se daría prácticamente a lo largo del periodo considerado.

Cuadro 2.5 Proyecciones de población activa en España 1991-2026 (miles)								
Grupo de edad y sexo	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
Mujeres								
16-49	4.551,0	5.042,1	5.362,2	5.472,7	5.370,1	5.188,0	5.048,0	4.989,6
50-64	802,0	833,0	905,6	1.012,7	1.163,3	1.328,9	1.492,3	1.628,9
65 y +	46,4	50,9	53,6	51,0	53,8	57,7	60,1	66,7
Total	5.399,4	5.926,0	6.321,4	6.536,4	6.587,2	6.574,6	6.600,3	6.685,2
Hombres								
16-49	7.416,3	7.961,0	8.226,3	8.235,8	7.933,4	7.492,0	7.034,6	6.613,3
50-64	2.223,8	2.207,8	2.303,3	2.473,4	2.705,3	2.973,7	3.213,3	3.363,2
65 y +	85,7	94,7	100,7	93,3	101,4	110,0	115,7	130,5
Total	9.725,8	10.263,5	10.630,3	10.802,5	10.740,1	10.575,7	10.363,6	10.107,0
Total								
16-49	11.967,3	13.003,2	13.588,6	13.708,5	13.303,5	12.680,0	12.082,5	11.602,9
50-64	3.025,8	3.040,8	3.208,9	3.486,1	3.868,7	4.302,6	4.705,6	4.992,1
65 y +	132,1	145,6	154,3	144,3	155,1	167,6	175,8	197,2
Total	15.125,2	16.189,6	16.951,8	17.338,9	17.327,3	17.150,3	16.963,9	16.792,2

Conviene insistir en que esta proyección de la población activa, o cualquier otra que no se basara en hipótesis extremas sobre el curso de las tasas de actividad, diseña un horizonte en el que no se repetirían episodios tan dramáticos

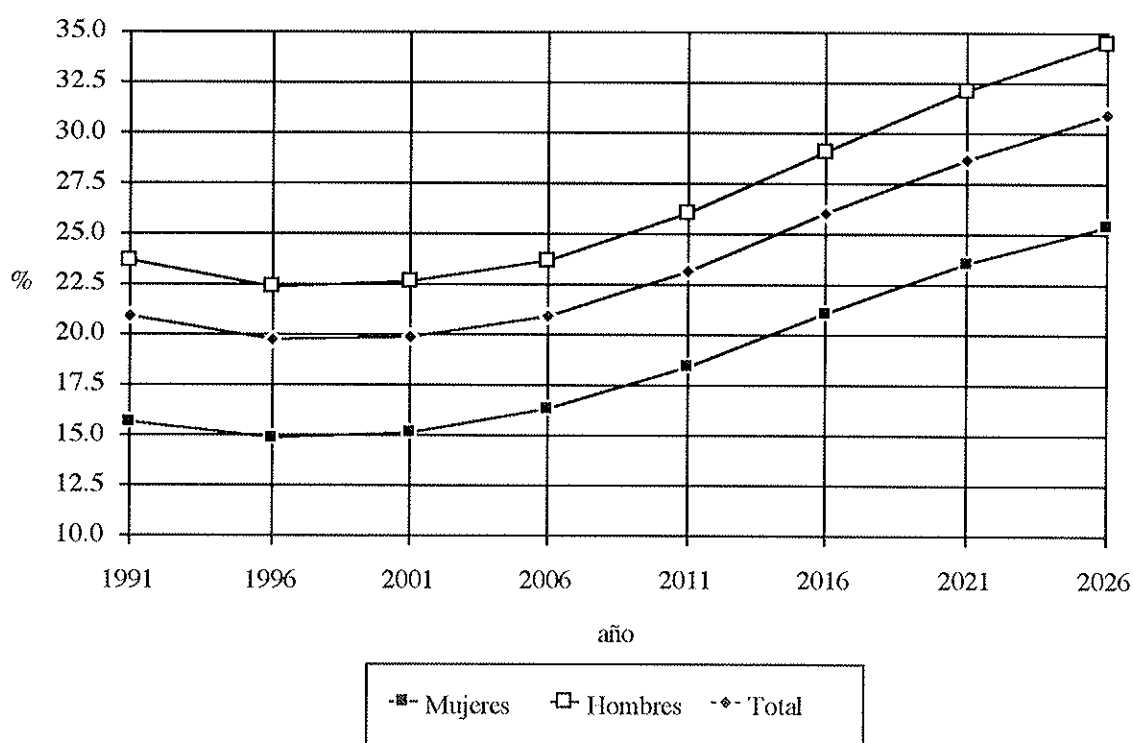
como el de la irrupción de las generaciones del baby-boom en el mercado de trabajo español durante los años ochenta.

El cálculo de la tasa de envejecimiento de la población activa, que se presenta en el cuadro 2.6 y en el gráfico 2.4, reproduce de forma estilizada y con mayor incidencia las conclusiones de la sección anterior. La tasa agregada pasaría de 21 a 31 pero la femenina lo haría de 16 a 25, aumentos porcentuales de, respectivamente, el 48% y el 61%. La población activa femenina sería, no obstante, más joven que la masculina.

Cuadro 2.6 Porcentaje de la población activa con 50 o más años								
	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
Mujeres	15,71	14,92	15,17	16,27	18,48	21,09	23,52	25,36
Hombres	23,75	22,43	22,61	23,76	26,13	29,16	32,12	34,57
Total	20,88	19,68	19,84	20,94	23,22	26,07	28,78	30,90
Fuente: Cuadro 2.5								

Así como el envejecimiento de la población total presentaba el problema de la intensificación de la dependencia entre grupos de edad, el envejecimiento de la población activa evoca el riesgo de la pérdida de dinamismo de la base activa de la sociedad. Dinamismo que se manifiesta en, a) la adopción de las nuevas tecnologías y cualificaciones requeridas por la economía global y, b) en el progreso de las carreras profesionales en el seno de las empresas dentro de estructuras por lo general jerárquicas cuyos escalafones se saturarían progresivamente.

Gráfico 2.4. Porcentaje de población activa con 50 y más años



Fuente: cuadro 2.6

III Consecuencias socio-económicas generales

Es bien conocido que el envejecimiento de la población conlleva aumentos, *ceteris paribus*, de los gastos sociales atribuibles fundamentalmente al aumento de las pensiones, el principal componente de dichos gastos [OCDE (1988) y Herce (1994)]. Por otra parte, el cambio en la estructura de edades supondrá cambios en el patrón de consumo de la sociedad con importantes consecuencias para el proceso asignativo de la economía. También resultarán afectados los niveles de ahorro ya que cada grupo de edad presenta actitudes y capacidades de ahorro diferenciadas. Por último, la distribución de la renta y la productividad pueden igualmente verse afectadas. Véase Bös y von Weiszäker (1990) para una descripción de los efectos económicos del envejecimiento de la población.

Más allá de los efectos de mayor contenido económico, multitud de comportamientos sociales, entre los que se encuentran aquellos que determinan las orientaciones políticas de la sociedad, se modificarán. La edad del votante mediano,

por ejemplo, puede aumentar en unos diez años en los próximos treinta, llevando a los partidos políticos a la correspondiente modificación de sus programas en la competencia por el voto a uno u otro lado de la divisoria.

Todos estos aspectos son mal conocidos ya que falta investigación de base que ilustre los comportamientos económicos y societales de los diferentes grupos de edad. En esta sección se llevan a cabo análisis simples de los efectos anteriormente mencionados basados en la escasa evidencia general inmediatamente accesible o en desarrollos algebraicos ilustrativos de los mismos.

3.1 Gastos sociales

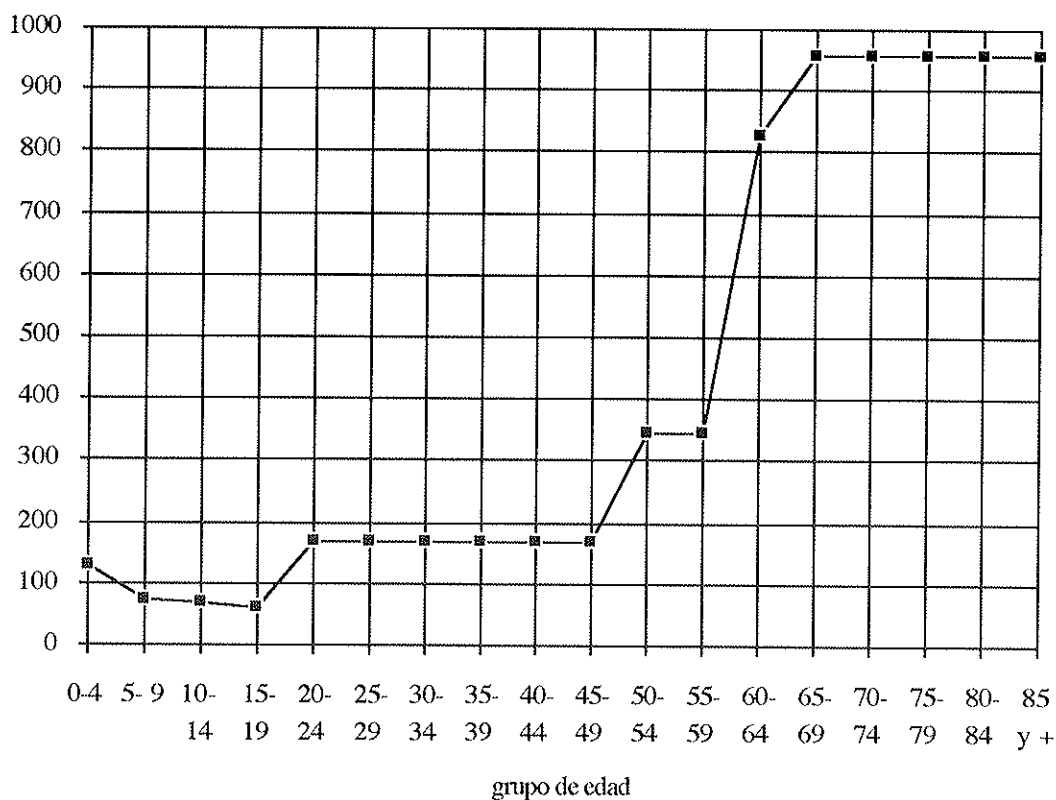
Cuando se menciona el riesgo de que los gastos sociales aumenten debido al envejecimiento, suelen cargarse las tintas sobre los gastos en pensiones despreciando el hecho de que los grupos de edad inferior a la de jubilación también son destinatarios de una parte de los gastos sociales totales. De hecho, la curva de gastos sociales por grupo de edad se postula como una curva en forma de “U” reflejando la observación casual de que son los miembros más jóvenes y los más maduros de la sociedad los que más atención social demandan, algo coherente, por otra parte, con la hipótesis de dependencia.

Acudiendo a los datos de protección social elaborados según la metodología SEEPROS de EUROSTAT por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social [MTSS (1994)], puede establecerse, mediante hipótesis sobre atribución de gastos por función de protección social y grupo de edad, la curva de gasto social medio por persona para cada edad o grupo de edad [ver Herce (1994)]. Este método, a falta de estudios detallados, arroja los resultados plausibles que se representan en el gráfico 3.1. La curva de gasto por persona parece ser, más bien, una curva en forma de “J”.

A la vista de este patrón de gastos sociales por persona, es evidente que el aumento del número de efectivos de las cohortes de 65 y más años conllevaría un fuerte aumento de los gastos totales afectos a estos grupos en el supuesto de mantenimiento del gasto medio real por persona. No digamos si, además, el gasto real por persona aumenta. No obstante, los gastos totales asociados a aquellas cohortes cuyos efectivos disminuyan en el proceso de envejecimiento, los jóvenes por ejemplo, también disminuirán; ello contribuiría a aliviar el aumento de los gastos totales asociados al conjunto de los grupos de edad. Aún así, piénsese que cada persona 65

o más años puede reclamar gastos sociales casi cinco veces superiores a los de cada persona menor de 50 años, según sugiere el gráfico 3.1

Gráfico 3.1. Gasto social por persona (miles de pts. 1991)

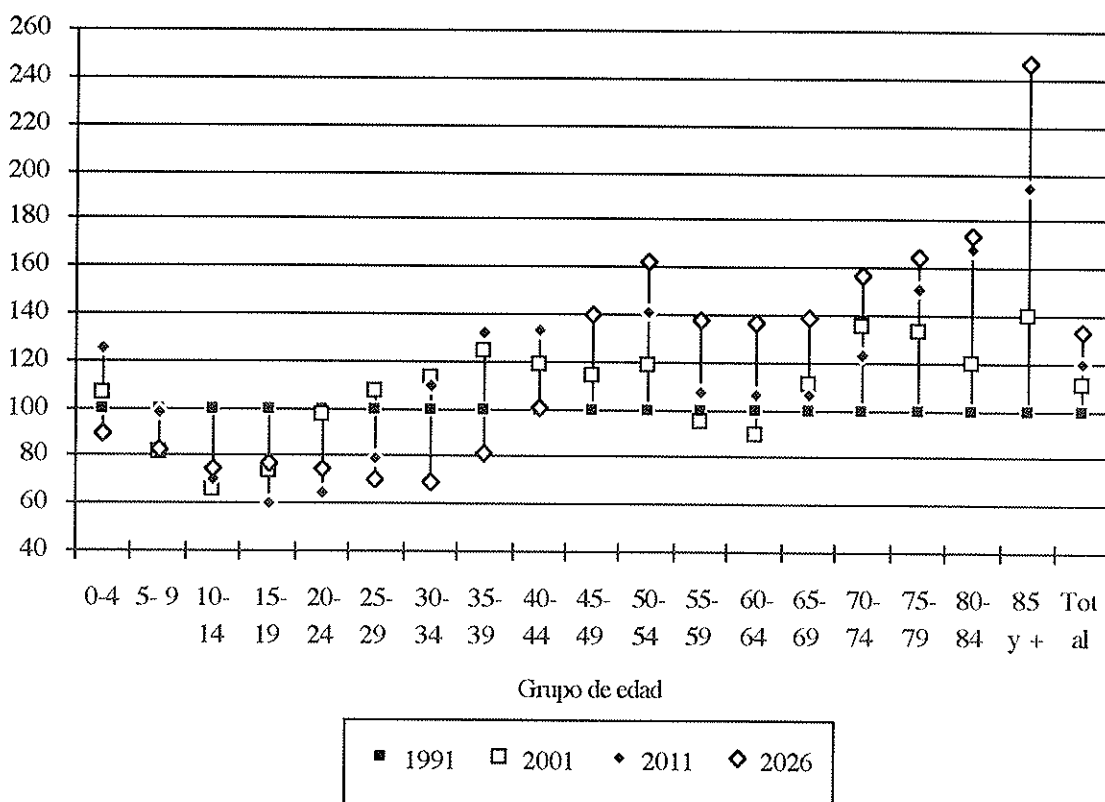


Fuente: Herce (1994)

El resultado de multiplicar los efectivos de cada grupo de edad y totales por el gasto medio correspondiente a cada persona dentro de cada grupo se representa, para 1991, 2001, 2011 y 2026, en el gráfico 3.2. Los gastos totales para cada grupo de edad toman el valor 100 en 1991 y el cálculo efectuado adopta la hipótesis de que los gastos medios por persona no varían en términos reales. Se aprecia que los gastos asociados a algunas de las cohortes mas jóvenes disminuirían significativamente en 2026, de no darse aumentos reales del gasto medio por persona. Para las cohortes de edad más avanzada, los gastos asociados aumentan rápidamente. El balance de grupos de edad hace que, en su conjunto, los gastos

sociales reales aumenten en casi un 40% en 35 años, un aumento acumulativo anual de casi el 1%.

Gráfico 3.2. Gasto social real 1991-2026 (índices por grupos de edad, 1991=100)



Fuente: Herce (1994)

Para hacerse una idea sobre la naturaleza de los retos que dicho crecimiento comporta, considérese el caso en que el PIB crece a una tasa anual acumulativa real del 2%. En estas circunstancias el incremento de los gastos sociales sería holgadamente financiable con un impuesto sobre la renta que sin alterar su tipo permitiría incluso acomodar avances moderados de las prestaciones reales. No obstante, el nivel de vida del resto de la población aumentaría más rápidamente que el de los pensionistas y cualquier intento por equiparar ambas situaciones revelaría duras opciones para la política redistributiva. Este es probablemente el mayor reto que plantea el envejecimiento de la población, reto al que cabe asociar más riesgos que oportunidades.

3.2 Hábitos de consumo y ahorro

Otra consecuencia del envejecimiento que cabe esperar tiene carácter asignativo, es decir, inclinaría la demanda de bienes y servicios, y por lo tanto la asignación de factores productivos, hacia aquéllos preferentemente consumidos por las personas mayores y los inputs intermedios utilizados en su producción, así como las cualificaciones, la localización de centros de servicios, etc.

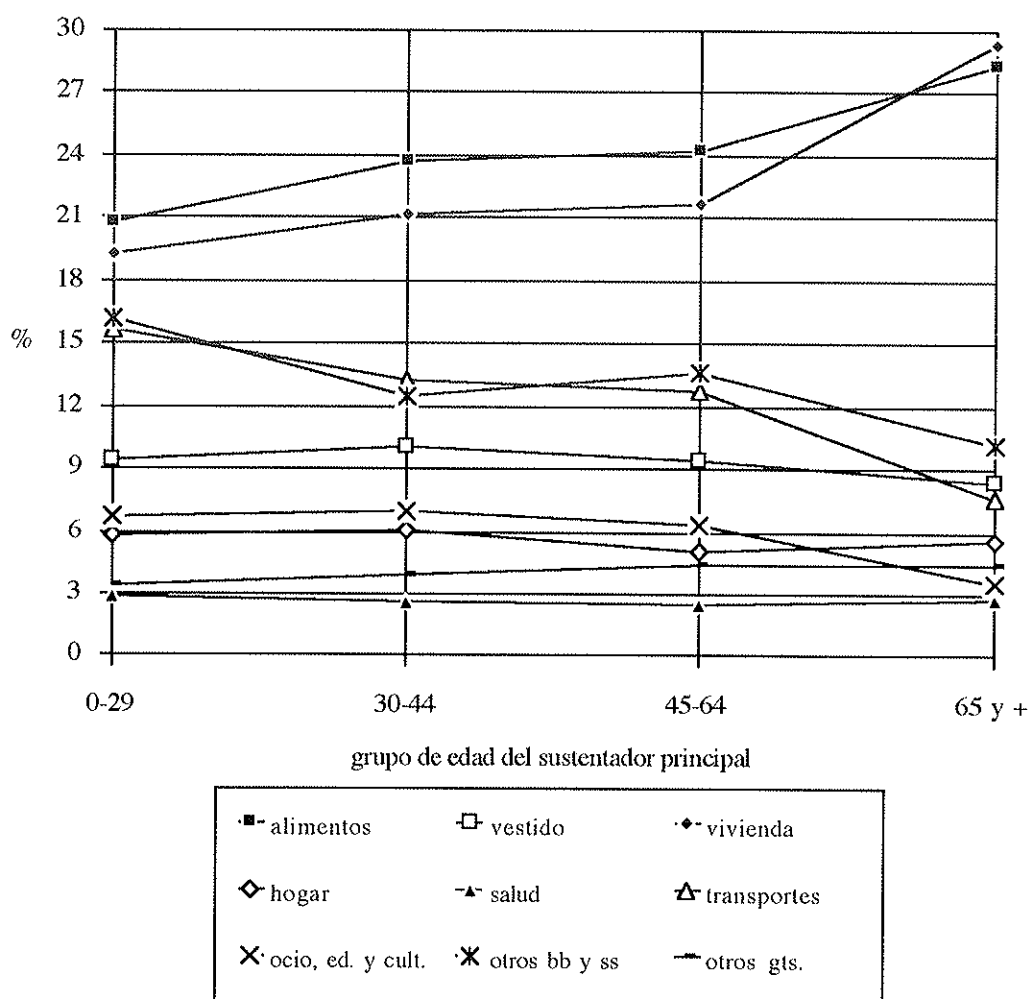
En el cuadro 3.1 se ofrecen datos sobre la estructura de los hogares españoles en 1991 y el gasto total, por hogar y por persona. Los hogares encabezados por personas de 65 años y más, de uno u otro sexo, representan el 25% del total. Estos hogares tienen un tamaño medio de 2,24 personas cuyo gasto no se diferencia apreciablemente del de las personas que habitan en hogares más “jóvenes”, según la edad de su sustentador principal.

Cuadro 3.1 Gasto por hogar por grupos de edad del sustentador principal (1991)						
	gasto total (miles pt.)	por hogar	por persona	nº de hogares	nº de personas	personas por hogar
Hombres						
0-29	1477987	2488757	820246	593865	1801882	3,03
30-44	8223310	2831432	697604	2904294	11787935	4,06
45-64	11698965	3000210	751169	3899382	15574345	3,99
65+	3510812	1836521	717198	1911665	4895179	2,56
total	24911075	2675961	731402	9309206	34059340	3,66
Mujeres						
0-29	199309	2017682	730506	98781	272837	2,76
30-44	840049	2621379	815755	320461	1029781	3,21
45-64	1514797	2324958	890477	651537	1701107	2,61
65+	1087296	1183742	759846	918524	1430942	1,56
total	3641450	1830515	821133	1989303	4434667	2,23
Total						
0-29	1677296	2421575	808445	692647	2074719	3,00
30-44	9063359	2810558	707096	3224754	12817715	3,97
45-64	13213762	2903537	764887	4550919	17275452	3,80
65+	4598108	1624665	726845	2830189	6326121	2,24
total	28552525	2527105	741739	11298509	38494007	3,41
Fuente: INE (1993) y elaboración propia						

Ello sugiere, a falta de mejores indicadores de la capacidad de gasto de las personas de edad, que dicha capacidad se mantiene razonablemente en términos

medios a pesar del aumento de la edad del sustentador principal preservándose incluso la de las personas dependientes dentro de la unidad familiar. Contra lo que podría esperarse, en los hogares encabezados por mujeres, la capacidad de gasto por persona es superior para casi todas las edades, que en los hogares encabezados por hombres. La evidencia anterior permite considerar la recomposición de la demanda a medida que la población envejece atribuyéndola casi exclusivamente al efecto demográfico y no a la mayor o menor capacidad de gasto de cada grupo de edad. El gráfico 3.3 muestra la distribución porcentual del gasto por hogar, según la edad del sustentador principal, entre los diferentes grupos de bienes de consumo.

Gráfico 3.3. Gasto % en grupos de consumo por grupos de edad



Fuente: INE (1993) y elaboración propia

Los gastos en vivienda y alimentación de los hogares aumentan de manera apreciable con la edad del sustentador principal, y disminuyen los gastos en transportes, ocio, educación y cultura y otros bienes y servicios. El resto de los bienes y servicios mantiene proporciones relativamente estables. *Ceteris paribus*, pues, el envejecimiento de la población recompondría la demanda de bienes y servicios en el sentido de sustituir el segundo grupo anteriormente mencionado por el primero.

No cabe duda, sin embargo, de que muchos servicios y productos deberán ser innovados para abastecer necesidades más evolucionadas. Igualmente cambiará la localización de las actividades de servicios personales en la medida en que la población de edad cambia sus opciones residenciales.

Junto a los aspectos del gasto en bienes y servicios hay que considerar los efectos sobre el ahorro. En lo que sigue se ofrece evidencia para los países comunitarios sobre la correlación existente entre el porcentaje de población de 65 años y más y la relación consumo privado/PIB. En concreto se ha estimado la siguiente relación:

$$\text{CONSPIB}_{it} = a \text{ Constante} + b \text{ POB65}^+_{it} + \sum_{k=1, \dots, 11} c_k \text{ PAIS}_{ki} + \sum_{j=1, 2} d_j \text{ AÑO}_{jt} + u_{it} \quad (1)$$

$i = \text{los doce estados miembros de la U.E.}, t = 1980, 1985, 1991$

en la que CONSPIB_{it} es la relación porcentual entre consumo privado y PIB en el país i en el año t , POB65^+_{it} es la proporción de personas de 65 y más años en el país i en el año t y PAIS y AÑO son variables artificiales de país y año cuyos coeficientes recogen todos los factores espaciales, específicos a cada país y no presentes en la ecuación, y temporales que puedan afectar a la variable dependiente. En el cuadro 3.2 se ofrecen los coeficientes estimados. El país y año de referencia para la interpretación de los coeficientes de las variables artificiales son, respectivamente, el R. Unido y 1991. Los datos de consumo privado en % del PIB proceden de EE (1994, p. 123) y los de población de 65 años y más de Herce (1994).

De la relación estimada no cabe inferir estrictamente una correlación entre el ahorro y el envejecimiento ya que entre ambas mediaría la actividad fiscal. No obstante, la estimación de la expresión (1) sugiere que el consumo privado, expresado como porcentaje del PIB, disminuye con el envejecimiento de la población a razón de 0,8 puntos porcentuales del PIB por cada punto en el que aumenta la proporción de personas de 65 y más años en la población total. Con la salvedad anterior, cabe pues interpretar este resultado como que el envejecimiento de la población no implica

necesariamente una disminución de los recursos disponibles para la acumulación de capital.

La interpretación de los coeficientes estimados de las variables artificiales para país y año permite apreciar que el consumo privado ha disminuido ligeramente entre 1980 y 1991, especialmente desde 1985, así como los diferentes niveles del indicador del consumo privado en los diferentes países comunitarios.

Cuadro 3.2 Coeficientes estimados. Ecuación (1)		
var. indep.	coeficiente	est. t
Constante	73,07	5,7
POB65+	- 0,79	- 1,0
BELGICA (a)	1,99	1,0
DINAMARCA (a)	- 7,13	- 3,9
ALEMANIA (a)	1,05	0,6
GRECIA (a)	4,46	1,9
ESPAÑA (a)	0,30	0,1
FRANCIA (a)	- 2,33	- 1,1
IRLANDA (a)	- 2,02	- 0,5
ITALIA (a)	- 0,96	- 0,4
LUXEMBURGO (a)	- 4,48	- 1,9
P. BAJOS (a)	- 3,53	- 1,1
PORTUGAL (a)	2,32	0,7
1980 (b)	0,29	0,2
1985 (b)	0,21	0,2
R^2 ajust. = 0,79 Media de la var. dep. = 61,8 DW = 1,87 Obs. = 36 (12 x 3) (a): <i>Dummies</i> de país, R. Unido es el país de referencia (b): <i>Dummies</i> de año, 1991 es el año de referencia		

3.3 Distribución de la renta y productividad

El envejecimiento de la población puede:

- i) afectar negativamente al nivel de renta per capita de una sociedad,
- ii) agudizar los problemas distributivos entre grupos sociales,
- iii) perjudicar el curso de la productividad

De darse iii), la solución de los dos problemas anteriores, en el caso de que éstos se dieran, se vería, a su vez, negativamente afectada. Veámoslo mediante un desarrollo simplificado pero ilustrativo de las relaciones entre población, PIB y productividad.

La población total, P , se compone de jóvenes inactivos, J , ocupados, L , y pensionistas, R . No hay desempleo. Así:

$$P = J + L + R$$

Por otra parte, se definen las relaciones de dependencia como:

$$\begin{aligned}d_J &= J/L ; && \text{tasa de dependencia de los jóvenes} \\d_R &= R/L ; && \text{tasa de dependencia de las personas de edad} \\d &= d_J + d_R ; && \text{tasa de dependencia demográfica}\end{aligned}$$

de donde se obtiene:

$$P/L = (J + L + R)/L = 1 + d_J + d_R = 1 + d$$

También pueden definirse las relaciones entre renta per capita, productividad y dependencia:

$$\begin{aligned}y &= \text{PIB}/P ; && \text{PIB per cápita} \\a &= \text{PIB}/L ; && \text{productividad media del trabajo} \\y &= (\text{PIB}/L)/(\text{PIB}/L) = a/(1 + d_J + d_R) = a/(1 + d)\end{aligned}$$

de donde se obtiene el argumento para sustanciar el problema i) anteriormente citado. En concreto, la renta per capita de la economía descenderá si aumenta la tasa de dependencia demográfica a menos que la productividad aumente suficientemente. Nótese que la tasa de dependencia es efectiva al no haber supuesto la existencia de desempleo. Puede pensarse que la población desempleada se incluye en R con lo que se amplía la gama de casos posibles de dependencia, no todos ellos dictados por la demografía.

El envejecimiento afecta también, quizás más agudamente que en el caso anterior, a la distribución de la renta entre ocupados y pensionistas. Supóngase

que toda la renta nacional se destina a salarios netos de cotizaciones y a prestaciones sociales:

w = salario neto por trabajador

r = prestación por pensionista

$$\text{PIB} = wL + rR$$

de donde se obtiene:

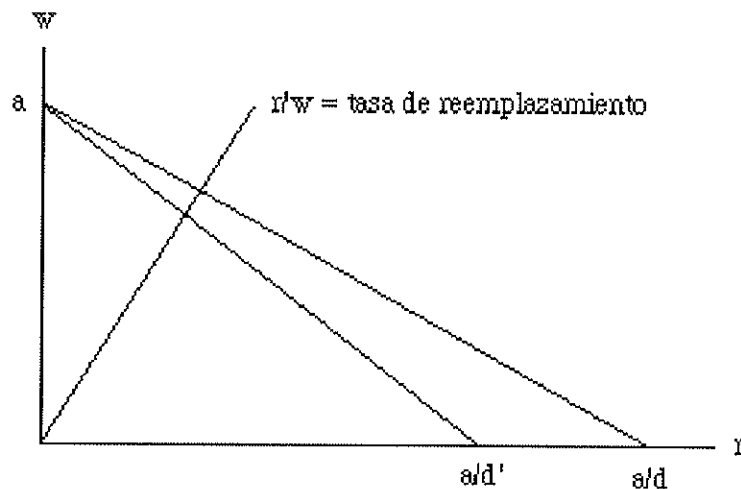
$$y = w(L/P) + r(R/P) = w/(1+d) + rd/(1+d)$$

y dado que $y(1+d) = a$, se obtiene:

$$a = w + rd$$

es decir, una relación entre el salario neto y la pensión media determinada por la productividad y la tasa de dependencia que se representa en el gráfico 3.4 para tasas de dependencia alternativas.

Gráfico 3.4 Envejecimiento y distribución de la renta



De nuevo, el reparto de la renta nacional entre salarios y pensiones se vería considerablemente endurecido en caso de un aumento de la tasa de dependencia, a menos que la productividad aumentase lo suficiente como para

restaurar los términos de la distribución previamente existente. En particular, el mantenimiento de la tasa de reemplazamiento de las pensiones en caso de aumento de la tasa de dependencia, obligaría a una disminución de salarios y pensiones. La viabilidad de esta política distributiva sería, no obstante, menor cuanto mayor fuera la presión del envejecimiento.

Todavía más simple sería la ilustración del reto que para la productividad supone el envejecimiento. Precisamente, en los dos casos anteriores, el avance de la productividad es la clave para neutralizar los efectos del envejecimiento. Ahora bien, ¿que efectos puede tener el envejecimiento sobre la productividad misma?. El análisis que sigue, excesivamente simplista por otra parte, se basa en el hecho, establecido en la sección 2.3, de que al proceso de envejecimiento de la población le acompaña un proceso de envejecimiento de la población activa, es decir, un aumento relativo de la población ocupada de entre 50 y 64 años.

Descompongamos el empleo, L , en dos grandes grupos de edad:

$$L = L_{16-49} + L_{50-64}$$

definiendo:

$$e = L_{50-64}/L$$

como la tasa de envejecimiento de la población ocupada. Supongamos, además, que cada grupo posee una productividad específica que disminuye con la edad:

$$a = \text{PIB}/L = (\text{PIB}_{16-49} + \text{PIB}_{50-64})/(L_{16-49} + L_{50-64}) = a_{16-49}(1-e) + a_{50-64}e$$

o, agrupando términos en e :

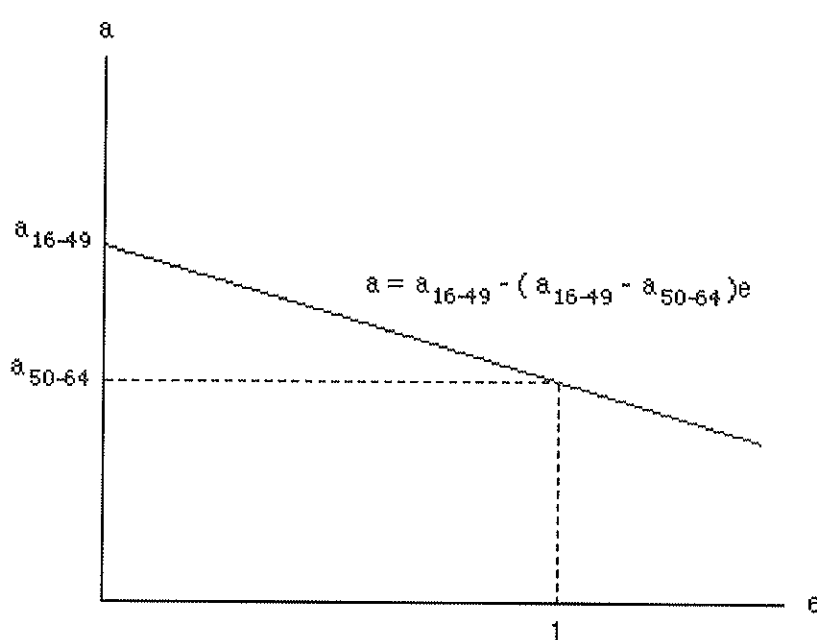
$$a = a_{16-49} - (a_{16-49} - a_{50-64}) e$$

de donde se obtiene una relación entre la productividad de la economía y la tasa de envejecimiento de la población ocupada determinada por las productividades específicas que se representa en el gráfico 3.5.

Puede apreciarse como, dentro del rango relevante de variación de e , la productividad de la economía, que no es otra cosa que la media ponderada de las

productividades específicas, descende a medida que aumenta e . Naturalmente, este análisis no debe ocultar el hecho de que la productividad posee una tendencia más o menos regular al crecimiento a medida que progresa la acumulación de capital y la tecnología. Esta ilustración, no obstante, invita a un análisis detallado de los determinantes demográficos de la productividad, precisamente por el papel relevante que el análisis convencional de las consecuencias económicas del envejecimiento le otorga.

Gráfico 3.5. Productividad y envejecimiento



IV Implicaciones para el empleo industrial

Esta sección trata de establecer, a grandes rasgos, la medida en la que el envejecimiento de la población afectará al empleo industrial en nuestro país. En realidad, el empleo en su conjunto es relevante para este análisis y buena parte de lo que se comente sobre el empleo industrial será de aplicación para el conjunto. Recuérdese que la población activa industrial apenas supera el 20% de la población activa española.

4.1 Actividad por edades y sectores

Una primera apreciación del patrón de edades de la población activa en los diferentes sectores productivos puede obtenerse del cuadro 4.1. La distribución por edades del conjunto de la población activa está claramente dominada por la distribución por edades de la población activa sectorial en los grandes sectores productivos, es decir, servicios, industria y construcción. Estos tres sectores, a su vez, tienen distribuciones de edades prácticamente idénticas que no divergerán en el futuro inmediato. Tan solo la población activa agrícola, muy sesgada hacia edades superiores a los 50 años, y los activos no clasificados, entre los que domina la población de entre 16 y 34 años, presentan discrepancias marcadas. Así pues, el proceso de envejecimiento de la población activa afectará, en principio, por igual al grueso de la población activa independientemente del sector productivo que se considere.

Cuadro 4.1 Población activa por grupo de edad y sector productivo					
	16-34	35-49	50-59	60 y +	total
Miles de personal					
Agricultura	444,5	419,4	390,5	219,6	1474,0
Industria	1477,1	1122,7	498,0	115,3	3213,1
Construcción	730,7	526,7	229,1	49,4	1535,9
Servicios	3722,8	2616,7	1143,7	433,0	7916,2
No clasificados	730,4	175,7	66,6	12,9	985,6
Total	7105,5	4861,2	2327,9	830,2	15124,8
Porcentajes					
Agricultura	30,2	28,5	26,5	14,9	100
Industria	46,0	34,9	15,5	3,6	100
Construcción	47,6	34,3	14,9	3,2	100
Servicios	47,0	33,1	14,4	5,5	100
No clasificados	74,1	17,8	6,8	1,3	100
Total	47,0	32,1	15,4	5,5	100
Fuente: EPA 91.IV y elaboración propia					

No obstante, en la medida en que la creación de empleo se produzca fundamentalmente en el sector de los servicios, el rejuvenecimiento que pueda darse de la población activa tendrá lugar en este último sector y se producirá una divergencia creciente entre la distribución de edades de los diferentes sectores. Es razonable pensar que la distribución sectorial del empleo en las economías desarrolladas se encuentra próxima a su estabilización, lo cual evitaría el proceso anteriormente descrito, pero es difícil hacer previsiones en este sentido. La recomendación elemental que se deriva de este comentario es que conviene seguir de cerca el proceso de cambio del empleo sectorial y de su distribución por edades.

4.2 Renovación del capital humano industrial

Aunque en la sección anterior no se detectaban razones poderosas para concluir que el empleo industrial registrará un proceso de envejecimiento especialmente agudo, respecto al vaticinado para el conjunto de la población activa en secciones anteriores, tampoco se descartaba la eventualidad de su ocurrencia. En cualquier caso, la renovación de las cualificaciones de los trabajadores puede verse dificultada por el envejecimiento. Recuérdese que, cada vez más frecuentemente, es necesaria la recualificación y la formación continua a fin de evitar la obsolescencia del capital humano ya incorporado en la población activa y adaptarla a las nuevas tecnologías.

De nuevo, poco sabemos acerca de la distribución de cualificaciones por sectores productivos y el contenido de las mismas en conocimientos especialmente sensibles a la obsolescencia. Se detecta aquí un mecanismo crucial en la difusión de la innovación tecnológica: la capacidad de la población activa para renovar sus propias cualificaciones y, simultáneamente, recibir en condiciones adecuadas las innovaciones de procesos y equipos productivos. ¿Es correcto pensar que esta capacidad se vería afectada negativamente, en términos agregados, por el envejecimiento de la población activa? Si esto fuera así, el tratamiento anterior de la productividad específica de los grupos de edad estaría justificado. Cabe preguntarse, además, si no sería el sector industrial especialmente proclive a este proceso.

Naturalmente, las cuestiones anteriormente esbozadas han de ser sustanciadas adecuadamente mediante los estudios oportunos. Con todo deben apuntarse como consecuencias potenciales relevantes derivadas del envejecimiento de la población. Téngase en cuenta, por otra parte, que a medida que se consolida o avanza el proceso de terciarización de la economía, el sector industrial adquiere una

naturaleza estratégica en la que cualquier elemento de la “base industrial”, de la que surge una buena parte de las ventajas competitivas de una economía, es relevante.

V Conclusiones

El proceso que se anticipa de envejecimiento de la población española en las próximas décadas, esta cargado de consecuencias potenciales. La gama de efectos posibles que se ha analizado en este trabajo puede parecer relativamente amplia pero no se acaba ahí, ni mucho menos. El análisis realizado se presta a la crítica convencional sobre el carácter mecánico de las proyecciones demográficas, no tanto por su grado de incertidumbre cuanto por el hecho de considerar totalmente exógeno cualquier elemento del proceso demográfico, en particular la fertilidad y las migraciones. Sin embargo, la endogeneización del tamaño de la población, y más aún su distribución por edades, requeriría el establecimiento de un escenario económico a largo plazo cuyas características no son nada evidentes. Por otra parte, las proyecciones mecánicas no ofrecen sino una porción plausible del futuro demográfico y es pues razonable que los desarrollos demográficos se analicen cuidadosamente ya que sus implicaciones pueden ser imponentes.

Junto al proceso de envejecimiento de la población que se anticipa se dará también un proceso de envejecimiento de la población activa. Ello, unido a la perspectiva de que el potencial de actividad de la población española se estanque, determinaría que el aumento de la población activa que se seguiría del incremento de la participación femenina fuera moderado y no lograra contrarrestar la tendencia general al envejecimiento.

Como consecuencia del “doble” envejecimiento de la población, se agudizará la dependencia de las personas de edad y aumentará el riesgo de que la productividad del trabajo disminuya. Ambos problemas se componen. Es decir, el aumento de la dependencia hará aumentar los gastos sociales reales incluso manteniendo las prestaciones reales por persona y también a pesar de que los gastos asociados a las generaciones jóvenes, menos numerosas, disminuirán. El aumento de la productividad podría aliviar las tensiones derivadas de lo anterior y , sin embargo, al mismo tiempo, la productividad puede verse amenazada. Todo ello se traduciría en dificultades obvias para mantener una distribución equilibrada de la renta.

En el terreno asignativo, el envejecimiento tendría consecuencias relativamente importantes al alterar la composición del gasto de los hogares, entre los

que los encabezados por personas de edad representarán una proporción creciente. Es pues necesario el seguimiento de las tendencias en materia de consumo, movilidad, ocio, opciones residenciales, etc., especialmente sensibles al proceso de envejecimiento. En este terreno, no han de verse los desarrollos esperables como un riesgo ya que, claramente, constituyen oportunidades para quienes sepan anticiparlos. No hay que olvidar que otros países presentan un proceso demográfico mucho más avanzado que el español y que allí ya se han desarrollado los nuevos servicios y productos. Si la iniciativa empresarial española no es capaz de producirlos en tiempo y condiciones adecuados, otros lo harán con las consecuencias ya experimentadas en ciertos sectores productivos en el pasado reciente.

La disminución del ratio consumo privado/PIB, a medida que aumenta la proporción de población de 65 años y más, que sugiere el análisis de regresión realizado para los países comunitarios entre 1980 y 1991, indica que la acumulación de capital no se vería dificultada por el envejecimiento de la población. Naturalmente, siempre y cuando la capacidad de ahorro de la población no sufriera el aumento de los impuestos y/o el mayor ahorro privado generado no fuera captado por las necesidades de financiación del sector público.

La población activa (y el empleo) industrial, seguirán el proceso descrito para el caso de la población activa en su conjunto, aunque dadas las consecuencias potenciales del envejecimiento para la renovación del capital humano, cabe preguntarse si estas consecuencias no se manifestarán de manera especialmente desfavorable en el empleo industrial.

Fuente: ID (1994)

Cuadro A1.2
Proyección de la población española 1991-2026. Hombres

Edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
0-4	1067484	1033016	1133024	1250566	1335916	1206856	1046495	956643
5-9	1256688	1068415	1033948	1133688	1248941	1334314	1205469	1045345
10-14	1608721	1258254	1070376	1036061	1133065	1248317	1333714	1204987
15-19	1700108	1608346	1259186	1072193	1034508	1131480	1246695	1332115
20-24	1640842	1698104	1605273	1258496	1068554	1031151	1127922	1242898
25-29	1565301	1649043	1693779	1602529	1252657	1063703	1026573	1123026
30-34	1428747	1574806	1645164	1690649	1594776	1246783	1058821	1021913
35-39	1250268	1436553	1570376	1641362	1681881	1586822	1240751	1053804
40-44	1196957	1253979	1429291	1563087	1629505	1670233	1576147	1232651
45-49	1086661	1192764	1241783	1415926	1545215	1611679	1652539	1559918
50-54	969430	1071490	1170704	1219912	1388790	1516587	1582611	1623465
55-59	1089567	940497	1038633	1136004	1183441	1348888	1474340	1539757
60-64	999785	1031629	893748	990485	1084489	1132321	1292947	1415248
65-69	842980	915154	949720	826900	920127	1011496	1059339	1212764
70-74	552342	730716	800492	836158	733583	821754	908033	955140
75-79	409874	434607	581321	643651	675506	598539	675645	751460
80-84	251589	273001	294957	398441	444585	472460	422706	481083
85 y +	138500	167165	188730	209627	267732	317117	354530	351504
Total	19055844	19337539	19600505	19925735	20223271	20350500	20285277	20103721

Fuente: ID (1994)

Cuadro A1.3
Proyección de la población española 1991-2026. Total

Edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
0-4	2065002	2000045	2193325	2420547	2585872	2335972	2025531	1851596
5-9	2450996	2067297	2002196	2194912	2417753	2583083	2333569	2023549
10-14	3124932	2454742	2071693	2006820	2193918	2416778	2582171	2332805
15-19	3326704	3126582	2458558	2077054	2004685	2191750	2414572	2579948
20-24	3223131	3327525	3126186	2461800	2072260	2000261	2187079	2409608
25-29	3095875	3237762	3325801	3127201	2454037	2065905	1994230	2180648
30-34	2851184	3112562	3236297	3325959	3116478	2445943	2059221	1987878
35-39	2500529	2865352	3109526	3234497	3313108	3104952	2437156	2052006
40-44	2403659	2508739	2857363	3101608	3216756	3295761	3089200	2425174
45-49	2183772	2400060	2492773	2839394	3074915	3190303	3269555	3065350
50-54	1987974	2164073	2369202	2461755	2799293	3032885	3147874	3227195
55-59	2237170	1947550	2117433	2319109	2408448	2741103	2971727	3086117
60-64	2103625	2153966	1879405	2047439	2243818	2334031	2659915	2886585
65-69	1826872	1977695	2032827	1780048	1944201	2136953	2227749	2543515
70-74	1323717	1650239	1799250	1858641	1636705	1795483	1981110	2071626
75-79	1051690	1112821	1398325	1538780	1594047	1414708	1559734	1729469
80-84	695617	770660	832662	1055580	1166416	1219867	1091493	1209707
85 y +	447312	538648	626495	711335	867211	1007086	1110575	1105398
Total	38899761	39416318	39929317	40562479	41109921	41312824	41142461	40768174

Fuente: ID (1994)

Apéndice 2

Proyecciones de población activa en España entre 1991-2026

Tasas de actividad por grupo de edad

Edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
16-19	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67
20-24	60.31	63.39	66.62	70.02	72.60	72.60	72.60	72.60
25-29	57.72	60.67	63.76	67.02	70.43	74.03	77.80	81.77
30-34	53.82	56.57	59.45	62.49	65.67	69.02	72.55	76.25
35-39	51.99	54.64	57.43	60.36	63.44	66.67	70.07	73.65
40-44	43.76	46.00	48.34	50.81	53.40	56.12	58.99	62.00
45-49	37.41	39.32	41.32	43.43	45.64	47.97	50.42	52.99
50-54	31.13	32.72	34.39	36.14	37.99	39.93	41.96	44.10
55-59	25.41	26.71	28.07	29.50	31.00	32.59	34.25	36.00
60-64	17.51	18.40	19.34	20.33	21.37	22.46	23.60	24.81
65-69	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36
70 y +	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
Total	34.16	35.62	37.01	37.91	38.26	38.23	38.26	38.45

(a) Para la proyección se han establecido los siguientes supuestos:

- La población activa para 1991 corresponde a la de la EPA 91.IV. De ahí se obtienen las tasas de actividad para 1991 que no coinciden con las de la EPA del trimestre citado debido a que la base de población es la de ID (1994)
- La tasa de actividad femenina crece al 1% al año para los grupos de edad 20-59 y se mantiene en el nivel de 1991 para los demás. En ningún caso ha de superar a la correspondiente tasa masculina, siendo, en ese caso, igual a la masculina

Cuadro A2.2
Proyecciones de población activa en España 1991-2026
Tasas de actividad por grupos. Hombres (a)

Edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
16-19	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08
20-24	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60
25-29	83.40	83.40	83.40	83.40	83.40	83.40	83.40	83.40
30-34	83.93	83.93	83.93	83.93	83.93	83.93	83.93	83.93
35-39	92.23	92.23	92.23	92.23	92.23	92.23	92.23	92.23
40-44	91.22	91.22	91.22	91.22	91.22	91.22	91.22	91.22
45-49	94.61	94.61	94.61	94.61	94.61	94.61	94.61	94.61
50-54	86.55	86.55	86.55	86.55	86.55	86.55	86.55	86.55
55-59	80.78	80.78	80.78	80.78	80.78	80.78	80.78	80.78
60-64	50.48	50.48	50.48	50.48	50.48	50.48	50.48	50.48
65-69	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22
70 y +	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21
Total	65.83	65.45	65.89	66.27	65.89	64.76	63.05	60.87

(a) Para la proyección se han establecido los siguientes supuestos:

- La población activa para 1991 corresponde a la de la EPA 91.IV. De ahí se obtienen las tasas de actividad para 1991 que no coinciden con las de la EPA del trimestre citado debido a que la base de población es la de ID (1994)
- La tasa de actividad masculina por cohortes se mantiene a su nivel de 1991

Cuadro A2.3
Proyecciones de población activa en España 1991-2026
Tasas de actividad por grupos. Total

Edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
16-19	30.43	30.45	30.44	30.46	30.46	30.47	30.47	30.47
20-24	66.57	68.09	69.69	71.34	72.60	72.60	72.60	72.60
25-29	70.71	72.25	73.76	75.41	77.05	78.85	80.69	82.61
30-34	68.91	70.41	71.90	73.39	75.02	76.62	78.40	80.20
35-39	72.11	73.49	75.00	76.53	78.05	79.73	81.35	83.19
40-44	67.40	68.60	69.79	71.18	72.56	73.91	75.43	76.85
45-49	65.87	66.80	67.87	68.95	70.25	71.53	72.76	74.17
50-54	58.15	59.37	60.16	61.12	62.08	63.24	64.38	65.45
55-59	52.37	52.82	53.92	54.62	55.46	56.30	57.33	58.34
60-64	33.18	33.77	34.15	34.92	35.44	36.05	36.67	37.39
65-69	5.61	5.61	5.63	5.62	5.66	5.66	5.67	5.68
70 y +	0.84	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
Total	49.46	50.09	51.04	51.69	51.70	51.15	50.36	49.40

Fuente: Cuadros A2.1 y A2.2

Población activa por grupos de edad

Cuadro A2.5
Proyección de la población activa española 1991-2026. Total

Edad	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
16-19	806300	776748	611479	512315	489963	530797	579363	613271
20-24	2145600	2265729	2178727	1756254	1504522	1452249	1587884	1749447
25-29	2189000	2339186	2453273	2358310	1890922	1629049	1609049	1801462
30-34	1964800	2191680	2326842	2440880	2337923	1874185	1614452	1594239
35-39	1803100	2105619	2332239	2475380	2585965	2475674	1982686	1707060
40-44	1620000	1721060	1994209	2207595	2334080	2435952	2330315	1863779
45-49	1438500	1603139	1691784	1957815	2160159	2282128	2378773	2273601
50-54	1156100	1284830	1425356	1504634	1737757	1917931	2026500	2112326
55-59	1171700	1028628	1141754	1266621	1335733	1543233	1703728	1800356
60-64	698000	727340	641834	714888	795179	841478	975336	1079423
65-69	102400	110979	114513	100044	110094	121016	126394	144468
70 y +	29700	34618	39763	44211	45026	46616	49398	52758
Total	15125200	16189557	16951772	17338947	17327323	17150308	16963878	16792190

Fuente: Cuadros A1.3 y A2.3

Bibliografía

Bös, Dieter y Robert K. von Weizsäcker (1988): "Economic Consequences of an Aging Population". **European Economic Review**, vol 33, nº 2/3, marzo 1989.

EE (1994): **European Economy**, nº 58, Anexo estadístico.

Herce (1994): "Las pensiones públicas en España: perspectivas y posibilidades de reforma". Mimeo, setiembre 1994.

ID (1994): **Proyección de la Población Española 1991-2026**. Instituto de Demografía. Publicaciones del CSIC, Madrid, marzo 1994.

INE (1993): **Encuesta de Presupuestos Familiares: principales resultados**. Instituto Nacional de Estadística, Madrid, 1993

MTSS (1994): **Anuario de Estadísticas Laborales 1993**. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Madrid, 1994.

OCDE (1988): **Le vieillissement démographique: conséquences pour la politique sociale**. OCDE, 1988.

DOCUMENTOS DE TRABAJO

- 93-01: "¿Son las cajas y los bancos estratégicamente equivalentes?", **Juan Coello.**
- 93-03: "Indiciación salarial y empleo: Un análisis desagregado para el caso español", **María Draper.**
- 93-04: "The productivity effects of fixed term employment contracts: Are temporary workers less productive than permanent workers?", **Juan F. Jimeno and Luis Toharia**
- 93-05: "The determinants of labour mobility in Spain: Who are the migrants?", **Luis Albériko Gil and Juan F. Jimeno**
- 93-06: "A survey of recent applied macroeconomic and modelling research on the Spanish economy", **José A. Herce y Simón Sosvilla-Rivero.**
- 93-07: "Infraestructuras", **María Draper y José A. Herce.**
- 93-08: "Los servicios de transporte aéreo, marítimo y terrestre: estructura económica y regulación", **Ginés de Rus.**
- 93-09: "Situación actual, resultados y perspectivas del sector de las telecomunicaciones en España", **Francisco Caballero.**
- 93-10: "Estructura y regulación del sistema sanitario Español", **Guillem López i Casanovas.**
- 94-01: "HERMINS3, A three-sector structural model of the Spanish economy for the analysis of Community Support Frameworks", **José A. Herce y Simón Sosvilla-Rivero.**
- 94-02: "El mercado de depósitos a la vista en España: Bancos vs cajas de ahorro", **Juan Coello.**
- 94-03: "An econometric Analysis of Foreign Direct investment in Spain, 1964-89", **Oscar Bajo-Rubio y Simón Sosvilla-Rivero.**
- 94-04: "The management of redundancies in Spain: Econometric report", **Juan F. Jimeno y Luis Toharia.**
- 94-05: "Modelling international capital movements in the Spanish economy: A portfolio-balance approach". **Oscar Bajo-Rubio y Simón Sosvilla-Rivero.**
- 94-06: "Demanda de tráfico telefónico *nacional* en España 1985-1989: Un estudio econométrico con datos de panel provinciales", **Teresa Garín.**
- 94-07: "Demanda de tráfico telefónico *internacional* en España 1985-1989: Un estudio econométrico con datos de panel provinciales", **Teresa Garín.**
- 94-08: "HERMIN-S4, a four-sector structural model of the Spanish economy for the analysis of Community Support Frameworks", **Simón Sosvilla-Rivero y José A. Herce.**
- 94-09: "European railway comparisons and the future of RENFE", **John Preston y Chris Nash.**
- 94-10: "The Effects of the Community Support Framework 1994-99 on the Spanish Economy: An analysis based on the HERMIN Model", **José A. Herce y Simón Sosvilla-Rivero.**
- 94-11: "A cost-benefit analysis framework for Spanish railway services", **John Dodgson y Marta González Savignat.**
- 94-12: "El mercado de trabajo en Andalucía: Los factores determinantes del paro masivo y persistente", **Sonsoles Castillo, Rosa Duce y Juan F. Jimeno.**
- 94-13: "Efectos del Marco de Apoyo Comunitario 1989-93 sobre el crecimiento y la distribución de la renta regional", **Indalecio Corugedo, Lorenzo Dávila, Ricardo Martín y Pablo Moliner.**
- 94-14: "Desregulación y privatización del transporte público urbano en España", **Ginés de Rus y Gustavo Nombela.**
- 94-15: "Profitability of the different services of RENFE", **John Dodgson y Pablo Rodríguez.**
- 94-16: "Exchange rate volatility in the EMS before and after the fall", **Simón Sosvilla-Rivero, Fernando Fernández-Rodríguez, Oscar Bajo-Rubio y Juan Martín-González.**
- 94-17: "Consecuencias socio-económicas de las tendencias demográficas españolas", **José A. Herce.**