

---

*Joan Pere Enciso Rodríguez*  
*Pere Sabaté Prats (\*)*

---

*Dinámica ocupacional de la mano  
de obra no asalariada en las  
explotaciones agrarias españolas (\*\*)*

El sector agrario español esta experimentando un profundo cambio de adaptación en las últimas décadas, y en especial desde la entrada de nuestro país en la CEE en la que ha pasado de una agricultura orientada básicamente al mercado interior y con poca concurrencia exterior a otra más abierta dirigida a un mercado más amplio, heterogéneo, exigente y sujeto además a una fuerte competencia por parte del resto de los agricultores de la comunidad, además, en un futuro cercano, con la aplicación de la nueva PAC y los recientes acuerdos del GATT el grupo de competidores rebasará seguramente las fronteras de la Unión Europea.

El cambio citado que se ha producido, como el que se avecina para el futuro, afecta tanto a las técnicas de cultivo utilizadas, como a la misma dimensión y estructura productiva de las empresas del sector. Estas variaciones se orientan, especialmente, hacia la mejora de la productividad del factor trabajo, circunstancia que, unida a otros factores, ha revertido en una continua disminución tanto del número de personas ocupadas como el de las empresas dedicadas a la agricultura y la ganadería.

---

(\*) Universidad de Lleida.

(\*\*) Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en la VIII Reunión Anual ASEPELT ESPAÑA, Palma de Mallorca (1994).

Trabajo recibido en redacción en octubre de 1994.

La disminución del número de activos se ha ido produciendo por dos vías, como son: el proceso vegetativo de la población agraria sin la correspondiente renovación generacional y el simple abandono de la actividad (1), ya sea esta de forma total o parcial, por parte de los empresarios y personal asalariado que ha pasado a engrosar la oferta de mano de obra en otros sectores. Este movimiento migratorio, ha sido más acentuado en aquellas etapas en que el ciclo económico era expansivo y derivaba en una mayor demanda de trabajo por parte de los otros sectores (2).

La estructura productiva de la economía española, no presenta una situación homogénea en todas, y cada una de las Comunidades Autónomas del Estado, más bien todo lo contrario (3).

Uno de los efectos de esta heterogeneidad estructural inter-comunidades autónomas, trae como consecuencia que los cambios producidos en el proceso de adaptación de la economía, tanto en el antes, como el después, de la entrada en la CEE, sea diferente en unas comunidades que en otras. El sector agrario, como uno más de los sectores productivos, está inmerso dentro del proceso general de adaptación citado, siendo lógico pensar que cada comunidad autónoma presente unos matices particulares distintos de las demás.

En este trabajo se pretende analizar los cambios producidos en los últimos años (1982-1989) en el número de activos agrarios que representa la mano de obra no asalariada (empresarios y ayudas familiares). El análisis comparativo se realiza para cada una de las distintas comunidades autónomas españolas con respecto a la evolución global estatal, por intervalos de edad y sexo. La finalidad es poder observar si se ha producido un proceso de envejecimiento de dichos activos agrarios no asalariados y si este proceso ha sido o no similar en cada una de las distintas comunidades autónomas (CCAA).

---

(1) Sobre este aspecto se puede consultar a Cavailhes, J. pp. 66-72.

(2) Para un análisis de los años de desarrollo económico vid. Leguina, J. y Naredo, J. M. (1974).

(3) Banco de Bilbao Vizcaya (1991): *Renta Nacional de España y su distribución provincial*, 1989. Bilbao.

## EVOLUCION DE LA MANO DE OBRA NO ASALARIADA EN LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

En el sector agrario español, una de las componentes más importantes del factor trabajo es el aportado por el propio empresario y sus familiares, que colaboran con él en la explotación, formando lo que se denomina la mano de obra no asalariada. Esta representa un 68% del total según datos de la Renta Nacional de España (op. cit.).

Toda situación de cambio estructural en un sector productivo, implica la asunción de unas decisiones por parte de los empresarios, decisiones que afectarán el futuro desarrollo de la empresa.

Dado que el sector agrario español está formado mayoritariamente por pequeños empresarios individuales (4), la continuidad de la empresa depende básicamente de la del empresario y ésta estará, entre otros factores, condicionada a la edad del mismo y a las posibilidades de sustitución por un proceso de renovación generacional. A la hora de tomar las decisiones de renovación y modernización en el seno de la empresa, un aspecto importante a tener en cuenta es el temporal, es decir, la cuantificación de las expectativas de continuidad en la actividad. Esta estará en función de la edad del empresario, especialmente en aquellos casos en que no se prevea que vaya a producirse el relevo generacional en la dirección de la explotación.

Otro aspecto que influirá también al tomar decisiones importantes, es el entorno social y económico de la zona geográfica en que se encuentre su explotación, entorno que condiciona el conjunto de alternativas que se le presentan al agricultor, tanto dentro como fuera del sector agrario, y que influirán a la hora de tomar sus decisiones e incluso en la misma actitud respecto a su continuidad en la actividad agraria. El entorno social, que rodea a los agricultores, no es el mismo en todas las comunidades autónomas españolas. Por tanto, es lógico pensar que sus efectos en la dinámica de cambio estructural que se está produciendo tendrán sus particulares matices en cada una de ellas.

---

(4) El porcentaje de explotaciones con tierras cuyo titular es persona física es del 97,98% que cultivan el 79,69% de la superficie agraria útil, según datos del Censo Agrario de 1989.

## METODOLOGIA UTILIZADA

El punto de partida son los datos publicados en los censos agrarios en los años 1982 y 1989 (5), a partir de los cuales se pretende medir las variaciones que se han producido en dicho período.

Se toman los datos estratificados por sexos y grupos de edad tal como se expresan en el Censo Agrario de 1982 (el Censo Agrario de 1989 es más explícito en la estratificación por edades).

El análisis de la variable ocupacional se realiza por medio del método Shift-Share (6). Las diferentes formas que puede adoptar el crecimiento ocupacional de las diferentes comunidades autónomas pueden ser clasificadas y sistematizadas mediante esta técnica. Esta técnica se fundamenta en el hecho de que a lo largo de un determinado período de tiempo surgen diferencias entre las variaciones ocupacionales.

Las definiciones básicas de los diferentes efectos que la técnica Shift-Share aporta son los siguientes:

**Efecto Neto Total o Total Shift (ENT):** mide las diferencias entre la variación real del trabajo que ha experimentado una comunidad autónoma concreta y la que hubiera tenido si su crecimiento se hubiera correspondido con la media estatal, es decir, el  $ENT = E_{ij}^{82} \cdot (C_{in} - C_n)$  (7). El ENT se puede descomponer en dos efectos: el efecto estructura o proporcional (EP) y el efecto diferencial o locacional (ED), es decir,  $ENT = ED + EP$ .

**Efecto Proporcional o Industry Mix (BP):** mide las diferencias que, a nivel estatal, existen entre las tasas de crecimiento del intervalo «i» en su conjunto, diferencias que se aplican a cada región.  $EP_{ij} = E_{ij}^{82}$ .

(5) Un análisis sobre las diferencias entre las metodologías utilizadas en ambos Censos Agrarios se puede encontrar en Ruiz Maya (1992).

(6) Sin ánimo exhaustivo las aplicaciones prácticas de Artis, M. y Suriñach, J. (1993), Reig Martínez (1979), Suriñach, J. y Pons, J. (1993), Tervo H. y Okko, P. (1983), Trullen, J. (1984), así como, las aportaciones teóricas de Esteban Marquillas, J. M. (1972), Haynes, E. H. y Marchunda, Z. B. (1988), Martín Guzmán, P. y Martín Pliego, J.; Stevens, B. y Moore, C. L. (1980), se consideran como referencias bibliográficas de especial interés.

(7)  $E_{ij}^{82}$  = Número de ocupaciones del intervalo «i» en la región «j» en el año 82.

$C_{ij}$  = Tasa de crecimiento del intervalo «i» en la región «j».

$C_n$  = Tasa de crecimiento en el conjunto estatal.

$(C_{in} - C_n)$  (8), Un valor positivo significará que el intervalo es dinámico, crecimiento del intervalo por encima de la media estatal.

**Efecto Diferencial o Regional Shift (ED):** significa que si se obtiene el valor positivo (negativo), la región tiene un crecimiento superior (inferior), del intervalo correspondiente, que el registrado en el conjunto estatal.  $ED_{ij} = E_{ij}^{82} \cdot (C_{ij} - C_{in})$  (9).

Con las posibles combinaciones de las diferentes  $EP_{ij}$  y  $ED_{ij}$  del resultado del  $ENT_{ij}$  obtenemos seis combinaciones posibles:

- A) Si el **ENT es positivo**, se plantean las siguientes situaciones:
- A.1) **EP>0** y **ED<0**, siendo **EP>ED**. Se trata, en este caso, de comunidades autónomas que no ofrecen ventajas de localización, pero que cuentan con la presencia de intervalos de edad muy dinámicos en el conjunto estatal que contrastan con las desventajas de localización.
  - A.2) **EP>0** y **ED>0**. Comunidades autónomas con predominio de los intervalos de edad dinámicos (o de menor reducción) y que, al mismo tiempo ofrecen ventajas de localización.
  - A.3) **EP<0** y **ED>0**, siendo **EP>ED**. Esto significa que en la comunidad autónoma predominan los intervalos de crecimiento lento a nivel estatal, mientras que están presentes fuertes ventajas de localización que compensan la debilidad de la estructura productiva, del sector agrario.
- B) Si el **ENT es negativo**, se plantean las siguientes situaciones:
- B.1) **EP<0** y **ED>0**, siendo **EP>ED**. Se trata, en este caso, de comunidades autónomas que ofrecen ventajas de localización, pero no es suficiente para compensar la presencia de intervalos de edad poco dinámicos (negativos) en el conjunto estatal.
  - B.2) **EP<0** y **ED<0**. Es el caso de las comunidades autónomas donde predominan los intervalos no dinámicos y con desventajas de localización.

(8)  $C_{in}$  = Tasa de crecimiento del intervalo en el conjunto estatal.

(9)  $C_{ij}$  = Tasa de crecimiento del intervalo «i» en la región «j».

- B.3)  $EP > 0$  y  $ED < 0$ , siendo  $EP < ED$ . Esto significa que en la comunidad autónoma predominan los intervalos de crecimiento alto a nivel estatal, pero son insuficientes para compensar las ventajas de localización.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos en este estudio pueden verse en el anexo. En el cuadro 1 se presenta las variaciones habidas entre ambos censos en valor absoluto (Por economicidad de espacio, únicamente figura el correspondiente al total, empresarios más ayudas familiares). En los cuadros 2, 3 y 4, el resultado de la aplicación de la metodología Shift-Share. Se ha realizado la clasificación por grupos, según el criterio antes citado, los diferentes intervalos de edad, del empresario y ayudas familiares, correspondientes a cada uno de los dos sexos.

Antes de pasar a comentar los resultados del análisis Shift-Share, sería conveniente destacar las cuestiones siguientes:

- La distribución por CCAA de los empresarios y ayudas familiares para el año 1989 puede verse en las tablas 1 y 2.
- En el año 1989 resulta, a partir de los datos del Censo Agrario, una distribución por edades que sitúa la media en el conjunto estatal en 53,5 años (10) (56,3 en los hombres y 53,5 las mujeres).
- Igualmente, para el conjunto estatal, el 46,7% de la población no asalariada (empresarios y ayudas familiares), se encuentran por encima de los 55 años, mientras que únicamente el 17,5% tiene menos de 35 años (11).
- Porcentualmente el mayor envejecimiento, entre los censos de 1982 y 1989, de la población activa agraria no asalariada se da en la comunidad de Baleares y en el caso contrario se encuentra La Rioja.

(10) Para el año 1982 la mediana obtenida era de 50 años, además se debe destacar al respecto que existe un elemento que hace aumentar este valor y es que la amplitud del intervalo central es, en dicho censo, de 30 años, en el 1989 va por tramos de 5 años.

(11) En el trabajo de Paniagua y López Jiménez (1989), se muestra ya el proceso de envejecimiento de la agricultura española a partir del Censo Agrario de 1982.

TABLA 1

**Distribución porcentual, por CC.AA., de los no asalariados agrarios, 1989**

	Total	Varones	Hembras
Andalucía .....	16,96	18,34	14,19
Aragón .....	4,25	4,98	2,78
Asturias .....	3,74	3,23	4,77
Baleares .....	1,18	1,12	1,30
Canarias .....	3,14	3,07	3,26
Cantabria .....	1,66	1,58	1,81
Castilla-León .....	10,98	11,12	10,69
Castilla-La Mancha .....	8,68	9,30	7,44
Cataluña .....	5,59	5,87	5,02
Comunidad Valenciana .....	10,80	11,86	8,66
Extremadura .....	4,47	4,97	3,46
Galicia .....	19,92	14,98	29,86
Madrid .....	0,83	0,95	0,59
Murcia .....	3,18	3,51	2,51
Navarra .....	1,55	1,87	0,90
País Vasco .....	1,95	1,91	2,02
La Rioja .....	1,12	1,32	0,73
<b>Total .....</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Agrario de 1989.

Como comentarios más significativos del resultado de la aplicación del análisis Shift-Share, en cuanto a los estratos de edad, obtenemos los siguientes:

**Menos de 25 años****Total**

En el total nacional se ha producido, en este estrato de edad, entre los años 1982 y 1989, una disminución de 139.949 activos, de ellos 100.026 son hombres y 39.923 mujeres, que representan un  $-35\%$ ,  $-35,8\%$  y  $-33\%$  respectivamente.

Únicamente presentan ENT positivo la Comunidad Murciana para las mujeres y el total de ambos sexos, debido a su ED positivo superior al EP negativo. Con  $ED > 0$ , pero inferior en valor absoluto al EP, de forma global empresarios y ayudas familiares, están Andalucía, Castilla la Mancha, Valencia, Navarra y La Rioja.

TABLA 2

**Distribución porcentual, por intervalos de edad, de los no asalariados agrarios en cada CC.AA., 1989**

	Menos 25 años		De 25 a 54 años		De 55 a 64 años		Más de 65 años	
	1982	1989	1982	1989	1982	1989	1982	1989
Total España .....	10,64	7,16	46,59	46,21	23,11	25,35	19,66	21,27
Andalucía .....	14,67	11,07	52,34	52,17	19,71	22,70	13,28	14,06
Aragón .....	7,98	5,52	47,18	45,46	24,59	27,69	20,26	21,33
Asturias .....	9,73	6,54	43,48	40,98	24,01	25,44	22,78	27,04
Baleares .....	7,04	2,98	47,42	42,01	25,95	30,51	19,58	24,51
Canarias .....	10,06	5,34	48,42	45,66	20,37	26,18	21,15	22,82
Cantabria .....	11,85	7,48	47,42	44,85	22,81	26,56	17,93	21,11
Castilla-León .....	9,68	4,65	44,94	42,38	25,50	29,46	19,88	23,51
Castilla-La Mancha ...	13,36	9,99	44,08	46,62	22,90	24,18	19,67	19,20
Cataluña .....	8,84	6,16	47,97	46,85	25,02	26,76	18,17	20,22
Com. Valenciana .....	7,70	5,10	49,26	47,53	23,15	25,88	19,89	21,50
Extremadura .....	13,26	7,34	49,30	48,26	21,22	25,43	16,21	18,97
Galicia .....	9,11	5,12	40,45	40,64	24,60	25,43	25,85	28,81
Madrid .....	6,50	4,01	43,65	40,38	25,03	29,35	24,82	26,26
Murcia .....	11,76	9,94	55,52	52,48	20,21	23,05	12,50	14,52
Navarra .....	9,37	6,63	46,70	45,87	23,58	24,00	20,35	23,51
País Vasco .....	10,41	6,18	45,40	44,32	23,11	25,03	21,08	24,47
La Rioja .....	10,43	7,01	40,91	50,57	26,56	25,53	22,11	16,89

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos Agrarios de 1982 y 1989.

### Empresarios

La variación habida, en ambos sexos para el total nacional de empresarios, ha representado un incremento en valor absoluto de 2.507 activos.

Con el ENT negativo, de forma global en ambos sexos, solamente se encuentra la Comunidad de Navarra. Las comunidades de Aragón, Baleares y Madrid tienen el  $ENT < 0$  para las mujeres y las de Canarias y Galicia para los hombres. El resto de CCAA presentan globalmente un signo positivo.

### Ayudas familiares

Se produce una disminución del número de activos de 142.456, de los cuales 101.562 son varones y 40.894 son mujeres. Esta disminución se ha dado en todas las comunidades autónomas, sin excepción, como



valores más destacables tenemos los de Galicia con  $-33.559$  y Castilla León con  $-25.112$  personas.

Las ayudas familiares, que son mayoría en este estrato, marcan el signo de variación del mismo, por lo cual aquí se repiten, prácticamente, los mismos resultados del análisis Shift-Share obtenidos para el total de la población no asalariada.

### De 25 a 54 años

#### Total

Las variaciones, en valor absoluto, entre los dos censos han sido de una reducción total de 74.805 personas, con disminución de 98.803 hombres e incremento de 23.998 mujeres (12). En porcentaje representan un  $-4,3\%$ ,  $-8,3\%$  y  $4,24\%$  respectivamente.

De manera global se da un  $ENT > 0$  en Andalucía, Castilla la Mancha, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. En mujeres se presenta también esta circunstancia en Valencia, Extremadura, Galicia y Madrid, aunque estas tres últimas poseen, no obstante, un efecto diferencial negativo. El resto de CCAA tienen globalmente un  $ENT < 0$ .

#### Empresarios

En valores absolutos se produce una disminución de 155.905 activos, la cual es debida a un decremento en 184.925 varones que se ve compensado, en parte, por un aumento en 29.020 mujeres. Todas las CCAA presentan la misma tendencia por sexos, citada para el total nacional, es decir reducción del número de activos varones, siendo de destacar Castilla León con  $-29.900$  y Andalucía con  $-27.487$ , y aumentan las mujeres empresarias con la excepción de unas pequeñas disminuciones en Aragón, La Rioja y Navarra.

Con  $ENT$  positivo se encuentran las mujeres en todas las CCAA con la única excepción de Aragón. Los hombres y el global ambos sexos tienen signo negativo para el  $ENT$ .

---

(12) Sobre el papel de la mujer en la agricultura se puede consultar el trabajo de Canoves, García Ramón y Solsona (1989).

### Ayudas familiares

Contrariamente a lo que ocurría, para este intervalo de edad, con los empresarios, en el caso de las ayudas familiares, la variación total nacional ha sido positiva. Un incremento de 81.100 activos que se distribuye en +86.122 hombres y -5.022 mujeres. En cuanto a los valores positivos de la variación se pueden destacar, los incrementos de Andalucía con +35.243 hombres y +23.118 mujeres y, en lo que respecta a las disminuciones, los decrementos en 19.714 mujeres ayudas familiares en Castilla León.

Con  $ENT < 0$ , de forma global en ambos sexos, se encuentran Aragón, Baleares, Cantabria y Castilla León. En Asturias, Canarias, Cataluña, Galicia y Extremadura, presentan este signo las mujeres y el total de ambos sexos, a excepción de la última de ellas en que solamente se da esta circunstancia para las mujeres. El resto de CCAA tienen un  $ENT > 0$ .

### De 55 a 65 años

#### Ayudas familiares

Incremento en ambos sexos en 51.257 personas, 30.417 hombres y 20.840 mujeres, los porcentajes de variación representan un 5,9%, 5,3% y 7,1% respectivamente.

El EP en este estrato es positivo en todos los casos.

Con  $ENT < 0$ , globalmente ambos sexos, se encuentran únicamente Castilla León y Galicia. En las comunidades de Aragón, Cantabria y Cataluña se da esta circunstancia en los hombres y el total de ambos sexos, en Asturias los hombres y en la Rioja las mujeres y el total ambos sexos.

#### Empresario

Incremento de 25.671 personas en el total nacional, derivado de una adición de 19.898 mujeres y 5.773 hombres.

Entre comunidades existe una gran diversidad, en lo referido a los hombres, la cual va desde un incremento en 12.531 en Andalucía a una disminución de 6.257 en Castilla León. Mayor unanimidad se da en el caso de las mujeres, el número de las cuales crece en todas las CCAA con la excepción de unos pequeños decrementos en Aragón, Navarra y La Rioja.

El EP es mayor que cero en todas las CCAA, el ENT es positivo en la mayoría de ellas. Como excepciones están: de forma global Aragón y Navarra, los varones en Asturias, Cantabria, Castilla León, Cataluña y Galicia y en la comunidad de La Rioja únicamente las mujeres. El efecto negativo de la ENT, en dichas comunidades, es debido en todos los casos a su  $ED < 0$ .

#### Ayudas familiares

Este intervalo de edad incrementa en 25.586 personas, 24.644 hombres y 942 mujeres. El incremento más significativo, en valor absoluto, se da en Andalucía con más de 19.618 activos, 8.772 hombres y 10.846 mujeres, y la mayor disminución en Galicia con -10.832 personas +987 hombres y -11.819 mujeres.

El EP es positivo en todas las CCAA. El ENT, en general, tiene también un valor mayor que cero, como excepciones tenemos: de forma global ambos sexos únicamente a La Rioja, las comunidades de Asturias, Baleares, Castilla León y Galicia tienen  $ENT < 0$  para las mujeres, presentando, asimismo las dos últimas, igual signo para el total de ambos sexos.

#### Más de 65 años

##### Total

Este estrato incrementa por un total de 32.787, de los cuales 30.102 son varones y 2.685 hembras. Los porcentajes correspondientes son respectivamente 4,43%, 6,37% y 1%.

El EP es positivo en ambos sexos. Con  $ENT < 0$  de forma global se encuentran las comunidades de Aragón, Castilla León y La Rioja, en igual situación tenemos a las mujeres en Castilla la Mancha y Cataluña.

### Empresarios

La variación ha sido de +34.147 personas, distribuidas en 19.595 mujeres y 14.552 hombres. El mayor incremento de empresarios mayores de 65 años, que continúan en la actividad se ha dado en Galicia con 14.847 personas, en contra, la mayor reducción la ha tenido Aragón que ha experimentado un descenso de 2.870 personas.

El EP es  $> 0$  en todos los casos. El ENT es también mayor que cero en todas las CCAA con las excepciones siguientes: Andalucía y Cantabria ambos sexos, Castilla León y Cataluña en hombres y La Rioja en mujeres únicamente.

### Ayudas familiares

Se ha dado una variación negativa, del número de ayudas familiares en este intervalo de edad, en un total de 1.360 personas. El comportamiento inter-sexos ha sido totalmente contradictorio, mientras que las mujeres decrecen en 16.910 los hombres, por el contrario, incrementan en 15.550 activos. Este diferente comportamiento, entre ambos sexos, se mantiene para casi todas las CCAA se reduce, en general el número de mujeres y aumenta, al mismo tiempo, el de activos varones.

El EP es mayor que cero en hombres y total ambos sexos, teniendo para las mujeres signo negativo en todas las CCAA.

## CONCLUSIONES

La mayor disminución del número total de activos, se da en el intervalo de menores de 25 años. En éste, el signo de variación es negativo en todas las CCAA. Con un ED positivo y por tanto una menor reducción se encuentran las de Andalucía, Castilla la Mancha, Murcia, Navarra, La Rioja y Valencia. La disminución en este intervalo de edad se debe básicamente a la reducción del número de ayudas familiares, pues el grupo de empresarios ha crecido ligeramente.

En el intervalo de mayor amplitud, el que forman los incluidos entre los 25 y los 54 años, se ha producido un decremento del total de personas, aunque, por sexos, las mujeres incrementan su número. Este diferente comportamiento entre ambos sexos, se mantiene también si se analizan por separado los empresarios y las ayudas familiares, mientras que en los primeros decrece el número de varones e incrementa el de mujeres, en el caso de las ayudas familiares ocurre lo contrario, crecen los activos varones y disminuyen las hembras. En cuanto a CCAA, presentan variación positiva Andalucía, Castilla la Mancha, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Incremento del número de activos en el intervalo de 55 a 64 años, el signo positivo de variación se da en ambos sexos, aunque el crecimiento de las mujeres es mayor en el caso de empresarios en que superan a los hombres, siendo estos quienes experimentan mayor incremento en las ayudas familiares. El comportamiento por CCAA ha sido muy dispar entre ellas.

El estrato de los mayores de 65 años, como el anterior en edad, crece de forma global en el número de activos. Este incremento se debe casi exclusivamente al grupo formado por los empresarios, mientras que las ayudas familiares experimentan una ligera reducción. Este aumento citado se da en todas las CCAA con la excepción de Aragón, Cantabria, Castilla León, Castilla la Mancha y La Rioja, se da la circunstancia que, de las cinco, las tres citadas en primer lugar son las únicas en que disminuye el número de activos en todos los intervalos de edad.

En resumen la población ocupada total, en cuanto a mano de obra no asalariada, disminuye en 130.710 personas, de los cuales 138.310 son varones, mientras que las mujeres incrementan en 7.600. Con incremento global se encuentran Andalucía con 77.292 personas, Murcia 20.289, País Vasco 5.130, Navarra 1.374, Castilla la Mancha 900 y Madrid 581. Las disminuciones se han producido en los intervalos de menor edad, mientras que los mayores de 55 años incrementan, circunstancia que de no cambiar en un futuro, puede afectar seriamente la continuidad y, especialmente, el proceso de modernización de muchas explotaciones agrarias familiares, derivado del envejecimiento de la población que gestiona dichas explotaciones.

**ANEXO**  
**CUADRO I**  
**Diferencia entre los censos agrarios de 1989 y 1982**

	Total		Menos de 25 años				De 25 a 54 años				De 55 a 64 años				65 y más años			
	Total		Varones		Hembras		Total		Varones		Hembras		Total		Varones		Hembras	
	Varones	Hembras	Total	Varones	Hembras	Total	Varones	Hembras	Total	Varones	Hembras	Total	Varones	Hembras	Total	Varones	Hembras	
Total Nacional .....	-130.710	-138.310	7.600	-139.949	-100.026	-39.923	-74.805	-98.803	23.998	51.257	30.417	20.840	32.787	30.102	2.685	11.391	4.443	
Andalucía .....	77.292	27.316	49.976	-14.455	-13.134	-1.321	39.254	7.756	31.498	36.659	21.303	15.356	15.834	11.391	4.443	-2.008	-1.447	
Aragón .....	-24.224	-19.757	-4.467	-5.265	-4.243	-1.022	-13.758	-11.968	-1.790	-1.746	-1.538	-208	-3.455	-2.008	-1.447	852	1.910	
Asturias .....	-11.988	-9.947	-2.041	-5.281	-3.571	-1.710	-8.431	-5.760	-2.671	-1.038	-1.468	430	2.762	852	1.910	1.127	297	
Baleares .....	-3.085	-1.596	-1.489	-1.892	-1.098	-794	-3.694	-2.064	-1.630	1.077	439	638	1.424	1.127	297	62	304	
Canarias .....	-7.024	-5.853	-1.171	-5.947	-4.198	-1.749	-6.468	-4.564	-1.904	5.025	2.847	2.178	366	62	304	-173	-109	
Cantabria .....	-10.721	-8.061	-2.660	-3.521	-2.600	-921	-6.408	-4.504	-1.904	-510	-784	274	-282	-173	-109	-3.407	-2.934	
Castilla-León .....	-90.704	-57.931	-32.772	-24.974	-17.908	-7.066	-49.018	-30.488	-18.530	-10.371	-6.128	-4.243	-6.341	-3.407	-2.934	1.013	-2.346	
Castilla-La Mancha .....	900	-7.929	8.829	-10.907	-7.993	-2.914	8.729	-3.442	12.171	4.411	2.493	1.918	-1.333	1.013	-2.346	-285	-510	
Cataluña .....	-25.322	-19.511	-5.811	-7.185	-5.258	-1.927	-14.221	-10.700	-3.521	-3.121	-3.268	147	-795	-285	-510	7.307	2.165	
Com. Valenciana .....	13.678	3.123	10.555	-9.872	-8.379	-1.493	-518	-5.623	5.105	14.596	9.818	4.778	9.472	7.307	2.165	2.252	970	
Extremadura .....	-7.554	-6.580	-974	-10.512	-7.641	-2.871	-5.403	-5.029	-374	5.159	3.858	1.301	3.202	2.252	970	4.336	-1.998	
Galicia .....	-68.889	-40.515	-28.374	-33.431	-17.923	-15.508	-26.558	-22.638	-3.920	-11.238	-4.290	-6.948	2.338	4.336	-1.998	603	97	
Madrid .....	581	168	413	-755	-662	-93	-788	-891	103	1.521	1.215	306	603	506	97	3.958	1.409	
Murcia .....	20.289	9.332	10.957	-166	-640	474	7.010	1.171	5.839	8.078	4.843	3.235	5.367	3.958	1.409	1.926	242	
Navarra .....	1.374	43	1.331	-1.513	-1.422	-91	147	-599	746	572	138	434	2.168	1.926	242	1.613	2.126	
País Vasco .....	5.130	1.028	4.102	-2.785	-2.093	-692	1.482	367	1.115	2.694	1.141	1.553	3.739	1.613	2.126	-347	-1.940	
La Rioja .....	-510	-1.662	1.152	-1.480	-1.254	-226	3.822	178	3.644	-565	-239	-326	-2.287	-347	-1.940			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Agrario Nacional de España, años 1982 y 1989 INE.

CUADRO 2  
Empresario

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Grupo 6	
	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	<25 25 a 54 55 a 64 >64	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	<25 25 a 54 55 a 64 >64	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	<25 25 a 54 55 a 64 >64	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	<25 25 a 54 55 a 64 >64	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	<25 25 a 54 55 a 64 >64	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	<25 25 a 54 55 a 64 >64
Andalucía .....	Y	Z	XZ Z XYZ XY	<25 25 a 54 55 a 64 >64								
Aragón .....			XY				XY					
Asturias .....			XYZ Z Z Z						XY		Z	Z XYZ XYZ
Baleares .....			XY Z XYZ XYZ				XY		XY		Z	XY
Canarias .....		Z	XYZ				XY				XY	
Cantabria .....		Z	Z									
Castilla-León .....		Z	Z XZ						XY			XY XYZ
Castilla-La Mancha .....		Z	XZ XYZ Y						XY			XY Y
Cataluña .....		Z	Z Z XY						XY			XY XY
Com. Valenciana .....		Z	Z XZ						XY			
Extremadura .....		Y										
Galicia .....		X	X						XY			Y
Madrid .....		XY	Z XZ						XY			Z
Murcia .....		Z	Z						XY			
Navarra .....		Z	Z						XY			XYZ
País Vasco .....		Z	Z									
La Rioja .....		Z X	XYZ Z XYZ XY			X			Y			Z Z

Ambos sexos = X  
Hombres = Y.  
Mujeres = Z.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Agrario Nacional de España, años 1982 y 1989 INE.

CUADRO 3  
Ayuda familiar

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Grupo 6	
	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)	(EP>0) (ED<0) (ENT>0)
	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	<25 25 a 54 55 a 64 >64
Andalucía .....		XYZ XYZ XY	Z	XYZ								
Aragón .....	XY Y	Z										
Asturias .....	X	Y XY	Z									
Baleares .....	XY	XY										
Canarias .....	Y Y Y	XZ X										
Cantabria .....	XZ	Y XY	Z									
Castilla-León .....	Y											
Castilla-La Mancha .....	Y XYZ	XYZ XZ										
Cataluña .....	Y											
Com. Valenciana .....	X	XYZ XYZ XY	Z									
Extremadura .....	Y	Y XYZ XY										
Galicia .....	Y											
Madrid .....	Y	XZ XYZ XY										
Murcia .....		XYZ XYZ XY	Z									
Navarra .....		XYZ XYZ XY										
País Vasco .....	XY	Z Y XY										
La Rioja .....		XYZ										

Ambosexos = X

Hombres = Y.

Mujeres = Z.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Agrario Nacional de España, años 1982 y 1989 INE.



CUADRO 4  
Empresario y ayuda familiar

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Grupo 6	
	(EP>0) (ED<0)	(ENT>0)	(EP>0) (ED<0)	(ENT>0)	(EP>0) (ED<0)	(ENT>0)	(EP>0) (ED<0)	(ENT>0)	(EP>0) (ED<0)	(ENT>0)	(EP>0) (ED<0)	(ENT>0)
	<25 25 a 54 55 a 64 >64	>64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	>64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	>64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	>64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	>64	<25 25 a 54 55 a 64 >64	>64
Andalucía .....			Z XYZ XYZ		XY		XYZ		XYZ XY		Z XY XYZ	
Aragón .....	Z								XYZ XY		Z XY XYZ	
Asurias .....	XZ	Y	XZ						XYZ XY		Y	
Baleares .....			XYZ XYZ						XYZ XY		Z	
Canarias .....		XY	XYZ Z						XYZ XY		Z	
Cantabria .....	Z	XYZ							XYZ XY		Z XY	
Castilla-León .....									XYZ XY		Z XYZ XYZ	
Castilla-La Mancha .....	Y	XY			XY				XYZ XY		Z	
Cataluña .....	Z	XY	Z XZ						XYZ XY		Z XY Z	
Com. Valenciana .....			Z		X				XYZ X			
Extremadura .....	Z	XYZ	XYZ XYZ						XYZ XY			
Galicia .....	Z		XYZ XYZ						XYZ X			
Madrid .....	Z		XYZ XYZ						XYZ XY		XYZ	
Murcia .....			Z XYZ XYZ		XY				XY X			
Navarra .....	XY		Z Z XYZ		XY				XYZ XY			
País Vasco .....			Z XY XYZ		XY				XY			
La Rioja .....	Y		Z		XY							

Ambos sexos = X  
Hombres = Y.  
Mujeres = Z.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Agrario Nacional de España, años 1982 y 1989 INE.

**BIBLIOGRAFIA**

- ARTIS, M. y SURIÑACH, J. (1993): «El sector industrial de l'economia catalana». Ponencia presentada al V Simposi sobre l'economia catalana organitzado por Banca Catalana.
- BANCO BILBAO VIZCAYA (1991): «Renta Nacional de España y su distribución provincial», 1989, Bilbao.
- CÀNOVES, J.; GARCÍA RAMÓN, M. D. y SOLSONA, M. (1989): «Mujeres agricultoras, esposas agricultores: un trabajo invisible en las explotaciones familiares», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, núm. 147, pp. 45-69.
- CAVAILHES, J. (1987): «Le cycle demographique des exploitations agricoles Le Charolais», a *Economie rurale*, núm. 181, pp. 66-72.
- ESTEBAN MARQUILLAS, J. M. (1972): «Shift and Share analysis revisited». *Regional and Urban Economics*, vol. 2, núm. 3.
- GARCÍA GRECIANO, B. (1990): «Evolución de la productividad en el sector servicios», *Papeles de Economía*, núm. 42. Madrid, pp. 137-167.
- HAYNES, E. H. y MACHUNDA, Z. B. (1988): «Descomposition of change in spatial employment information-theoretic extension of shift-share analysis», *Paper of the Regional Science Association*, vol. 65.
- INE (1985 y 1991): Censo agrario de España, años 1982 y 1989. Madrid.
- LEGUINA, J. y NAREDO, J. M. (1974): «Exodo rural y envejecimiento de la población activa española agraria», *Investigación Comercial Española*, núm. 496, pp. 84-90.
- MARTÍN GUZMÁN, P. y MARTÍN PLIEGO, J.: *Curso Básico de Estadística Económica*. Editorial AC, 2.ª ed., Madrid, pp. 342-347.
- PANIAGUA MAZORRA, A. y LÓPEZ JIMÉNEZ, J. J. (1988): «El envejecimiento del empresario agrícola en España», *Revista de Estudios Agro-sociales*, núm. 150, pp. 127-157.
- REIG MARTÍNEZ (1979): «Una aplicación del Shift Analysis al crecimiento industrial», *Información Comercial Española*, núm. 545, Madrid, pp. 85-96.
- RUIZ MAYA, L. (1992): «Consecuencias de las modificaciones metodológicas existentes entre los Censos agrarios de 1982 y 1989», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, núm. 161, pp. 167-187.
- STEVENS, B. y MOORE, C. L. (1980): «Critical Review of the Literature on Shift-Share as a forecasting technique», *Journal of Regional Science*, vol. 20, pp. 419-437.
- SURIÑACH, J. y PONS, J. (1993): «Anàlisi shift-share de la població ocupada industrial a Catalunya». *Nota d'Economia*, núm. 47.

- TERVO, H. y OKKO, P. (1983): «Note on Shift-Share Analysis as a Method of estimating the Employment effects of Regional Economic Policy», *Journal of Regional Science*, vol. 23, pp. 115-121.
- TRULLEN, J. (1984): «Efectes de la política d'ajust sobre l'ocupació industrial a Catalunya (XII-78, XII-83)», *Papers de Seminari*, núm. 23, Barcelona, pp. 79-113.
- TRULLEN, J. (1986): «Efectos de la política de ajuste sobre el territorio: Una medición de la caída de empleo industrial a través del análisis Shift-Share», *Papers de Seminari*, núms. 25-26, Barcelona, pp. 101-113.

#### RESUMEN

*En este trabajo se analizan los cambios producidos en la Agricultura española, en el período 1982-1989, en el número de activos agrarios que representa la mano de obra no asalariada. El análisis se realiza, a partir de los Censos Agrarios de los años 1982 y 1989, utilizando el método Shift-Share, para cada una de las CCAA por intervalos de edad y sexo.*

#### RESUME

*Ce travail se propose d'analyser les changes produits dans l'agriculture espagnole, dans la période 1982-1989, sur les chiffres d'actifs correspondants a la main d'ouvre non salariée. Cette analyse est faite a partir des données des Cens Agraires des années 1982 et 1989, en utilisant la méthode Shift-Share, pour chacune des Communautés Autonomes (CCAA) en considerant des intervalos pour l'age et le sexe.*

#### SUMMARY

*In this paper we analyze the changes in the number of family workers in the Spanish Agriculture, during 1982-1989 period. His Study is based in Spanish Agrarian Statistics («Censo Agrario») using the Shift-Share method, for each Autonomous Community (CCAA), distinguishing age and sexe intervals.*

