



fundación economía aragonesa

Anuario de las Comarcas de Aragón | 2006



El Anuario de las Comarcas de Aragón 2006 forma parte del Proyecto Territorio de la Fundación Economía Aragonesa y ha sido realizado por:

Pedro García Castrillo
Luis Lanaspá Santolaria
Fernando Sanz Gracia

Universidad de Zaragoza
Universidad de Zaragoza
Universidad de Zaragoza

Edita: Fundación Economía Aragonesa FUNDEAR

Impresión: INO Reproducciones S.A.

ISSN: 1699-5341

D.L.: Z-774-2005

© de la edición, Fundación Economía Aragonesa, 2006

© del texto, los autores, 2006

Se autoriza la reproducción parcial para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.
Este informe está disponible en internet (<http://www.fundear.es>).

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
1. INTRODUCCIÓN	9
2. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO	13
2.1. Introducción	15
2.2. Unos primeros datos de población, 2003 Y 2004	15
2.3. La dicotomía capital de comarca <i>versus</i> resto de la comarca, 2004.....	19
2.4. La población y los grupos de edad	21
2.5. La población extranjera	30
2.6. El lugar de nacimiento de la población.....	33
3. EL MERCADO DE TRABAJO	37
3.1. Introducción	39
3.2. La tasa de actividad	39
3.3. La afiliación a la Seguridad Social.....	62
3.3.1. El trabajo por cuenta ajena y por cuenta propia	64
3.3.2. La afiliación a los diferentes regímenes de la Seguridad Social	68
3.3.3. La edad y la actividad laboral.....	77
3.3.4. La afiliación a la Seguridad Social por sectores económicos	101
3.3.5. La temporalidad en la contratación y la afiliación según duración de la jornada	106
3.3.6. La afiliación por grupos de cotización del régimen General	109
4. LOS ACCIDENTES LABORALES	115
4.1. Introducción	117
4.2. Unos primeros datos generales	117
4.3. Diferencias de género en los accidentes laborales	121
4.4. La edad y los accidentes laborales	123
4.5. Los accidentes de trabajo por sectores económicos.....	126
4.6. Los accidentes laborales por grupos de ocupación	128
4.7. La antigüedad en el empleo y los accidentes de trabajo	135
4.8. La temporalidad y los accidentes laborales	137
5. EL COMPONENTE ESTACIONAL EN EL DESEMPLEO	139

6. LA CONTRATACIÓN LABORAL	165
6.1. Introducción	167
6.2. Modalidades de contratación indefinida y temporal.....	167
6.3. Contratos en 2004 según edad y género	176
6.4. Contratos según cuatro grandes sectores	181
6.5. Contratos según ocupación (CNO).....	183
6.6. Contratos según actividad económica (CNAE).....	186
7. PRESENTACIÓN DE SERVICIOS Y MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN	193
7.1. Introducción	195
7.2. Cambios de municipio, de comarca y de comunidad autónoma para recibir el servicio	197
7.3. Cambios de municipio, de comarca y de comunidad autónoma para recibir el servicio en núcleos de menos de 300 habitantes	205
7.4. Vínculos intercomarcales.....	212
7.5. Vínculos con provincias de otras comunidades autónomas	226
8. MONOGRÁFICO. LA POBLACIÓN ARAGONESA, 1900 A 2004	231
8.1. Introducción	233
8.2. Análisis del conjunto de Aragón	234
8.2.1. Unos primeros datos generales	234
8.2.2. Municipios que salen y entran de la muestra de los 50 mayores en 1900 y en 2004	235
8.2.3. La distribución del tamaño de los municipios.....	240
8.2.4. La ley de Zipf y el exponente de Pareto	242
8.2.5. Índices de concentración y beta-convergencia	247
8.3. Análisis comarca a comarca	249
8.3.1. Unos primeros datos generales	249
8.3.2. La dicotomía capital de comarca <i>versus</i> resto de la comarca	255
8.3.3. La ley de Zipf y el exponente de Pareto	273
8.3.4. Índices de concentración y beta-convergencia	279

PRESENTACIÓN

Presentación

Hace ahora un año aparecía la primera entrega del Anuario de las Comarcas de Aragón, publicación periódica de carácter científico, que nació con el objetivo de contribuir al conocimiento de la realidad socioeconómica de las comarcas, de forma rigurosa y a la vez accesible al público. En el Anuario se ofrecían estudios específicos y análisis detallados, de gran utilidad para aquellas personas interesadas en lo relacionado con la política territorial aragonesa y, sobre todo, para quienes han de tomar decisiones que afecten al ámbito comarcal, pues la información recogida permitía conocer los condicionantes existentes en cada una de las comarcas. En definitiva, se pensó en el Anuario de las Comarcas de Aragón como un instrumento adecuado para trabajar por el desarrollo y la vertebración del territorio de Aragón.

Con los mismos objetivos y similar enfoque, aparece ahora el Anuario de las Comarcas de Aragón 2006. Lejos de tratarse de una mera actualización del anterior, quiere ser reflejo de una realidad poco conocida hasta ahora, mediante la incorporación de algunos capítulos novedosos, dedicados a materias importantes con especial influencia en el asentamiento de la población y el desarrollo económico en las comarcas.

Que este trabajo resultará de gran interés lo demuestra la buena acogida del anterior. Sólo cabe esperar que futuras entregas mantengan el nivel científico y el carácter sencillo, divulgativo, práctico y sobre todo útil, que la Fundación Economía Aragonesa ha sabido imprimir a esta publicación.

José Ángel Biel Rivera

Vicepresidente y Consejero de Presidencia
y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Las comarcas son en 2006 una realidad en el espacio económico aragonés. La división de Aragón en 33 entes con personalidad jurídica propia obedece a dos grandes razones, íntimamente relacionadas. De un lado, la firme creencia de que la creación de un paisaje económico y geográfico articulado en torno a las comarcas va a ayudar en la difícil tarea de algo tan repetido, pero no por ello menos necesario, como es la vertebración del territorio. De otro, la convicción de que un ente público más cercano al ciudadano como son las comarcas puede aportar una mejor provisión de infraestructuras y servicios públicos, en la línea de lo que ya dijo Tiebout hace cincuenta años.

Y se trata de una realidad de reciente creación y, por consiguiente, desconocida o, cuando menos, menos conocida que otras áreas geográficas, digamos más tradicionales, como el país, la región o la provincia. Tiene sentido, y mucho, plantearse, por tanto, un estudio serio y detallado de las características que definen a cada una de las comarcas aragonesas porque sólo de este modo, con una mejor y más trabajada información, la toma de decisiones puede calificarse de óptima. Este es el objetivo de este Anuario 2006: proporcionar una visión que podríamos calificar en algunos aspectos de exhaustiva sobre el complejo y variopinto escenario que son las comarcas aragonesas.

Sin embargo, este análisis no es la primera vez que se aborda. En efecto, en 2005 salió a la luz un primer Anuario de las Comarcas de Aragón, cuyos objetivos y enfoque comparte con éste que nos ocupa. Como es lógico, uno de los principios para elaborar este Anuario 2006 ha sido el de diferenciar el producto con respecto al del año precedente. Se ha puesto especial cuidado, por tanto, en no repetir datos, en aportar información nueva, en procesar de manera distinta información preexistente y, sobre todo, en abordar unos temas que no han sido tratados con anterioridad al nivel de desagregación de las comarcas de Aragón. En concreto, a grandes rasgos, las novedades de este Anuario 2006 en relación con el del año precedente son las siguientes:

- i) No se han incluido en la presente edición los capítulos, que sí aparecían en el Anuario 2005, dedicados a Agricultura, Indicadores de Renta Comarcal e Infraestructuras. La

razón es muy simple: en el periodo de un año transcurrido desde entonces no han aparecido ni se han elaborado datos nuevos en lo que atañe a estos epígrafes.

- ii) En el capítulo segundo, dedicado a la actualización de los datos demográficos, se ha introducido un apartado nuevo dedicado a explorar el lugar de nacimiento de los residentes en nuestra Comunidad Autónoma.
- iii) Se ha añadido un capítulo entero, novedoso, dedicado al estudio de los accidentes laborales. Es el cuarto en el orden de este Anuario 2006.
- iv) El capítulo quinto, encargado de analizar la estacionalidad en los datos mensuales de desempleo de las comarcas, proporciona un enfoque no usado a nivel comarcal hasta ahora.
- v) También es nuevo el capítulo sexto, que habla en profundidad de la contratación laboral.
- vi) El capítulo séptimo es particularmente original. En él se estudia el grado de movilidad de los habitantes de los núcleos de población aragoneses que tienen que desplazarse a otro municipio, a otra comarca o incluso a otra Comunidad Autónoma para recibir un determinado servicio (educativo, sanitario, comercial, de ocio, de asesoría, ...)
- vii) Por último, otro de los puntos fuertes de este trabajo es el Monográfico dedicado a analizar la evolución de la población aragonesa desde una perspectiva de largo o muy largo plazo, como es la consideración del periodo 1900 a 2004.

En cuanto al capítulo tercero, que no se ha mencionado en este esquema, no presenta ninguna novedad, sino que actualiza con los datos de 2004 la información referente al Mercado de Trabajo, en concreto, la descripción por comarcas de la tasa de actividad y de la afiliación a la Seguridad Social.

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

2. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

2.1. Introducción

Este primer capítulo está dedicado al estudio de aspectos demográficos. Su contenido está marcado por el del Anuario 2005 y por el Monográfico del Anuario 2006, dedicado a la evolución de la población de las comarcas durante todo el siglo veinte. Hemos sido especialmente cuidadosos en intentar que la intersección entre los tres textos tienda a ser el conjunto vacío, de forma que se eviten redundancias.

El capítulo consta de los siguientes apartados: uno inicial dedicado a ofrecer unos datos demográficos generales para 2003 y 2004; otro analiza la dicotomía capital de la comarca frente a la comarca sin la capital para el año 2004; el tercero estudia los grupos de edad de la población; finalmente, los dos últimos describen el peso de la población extranjera y el lugar de nacimiento de los residentes en Aragón.

2.2. Unos primeros datos de población, 2003 y 2004

El cuadro 2.1. ofrece información, siguiendo el orden de sus columnas, de la población de las comarcas aragonesas en 2003 y 2004 según figura en los padrones municipales, de la variación porcentual en ese tránsito anual, de la densidad en habitantes por kilómetro cuadrado en 2004, del saldo migratorio (SM) en 2003 y en 2004 y, finalmente, del crecimiento vegetativo en ese último periodo.

Cuadro 2.1. Datos de población 2003 y 2004.

	Densidad						
	2003	2004	Crec.	2004	SM 2003	SM 2004	Crec. Veg.
ARAGÓN	1.230.090	1.249.584	1,58	26,20	4.896	17.956	1.538
Huesca	211.286	212.901	0,76	13,60	1.600	2.907	-1.292
Teruel	138.686	139.333	0,47	9,40	1.392	1.840	-1.193

Cuadro 2.1. Datos de población 2003 y 2004. (Continuación).

	Densidad						
	2003	2004	Crec.	2004	SM 2003	SM 2004	Crec. Veg.
Zaragoza	880.118	897.350	1,96	51,90	1.934	13.209	4.023
La Jacetania	17.299	17.622	1,87	9,48	420	300	23
Alto Gállego	12.593	12.749	1,24	9,38	248	396	-240
Sobrarbe	6.903	6.953	0,72	3,16	94	193	-143
La Ribagorza	12.263	12.549	2,33	5,10	248	184	102
Cinco Villas	32.599	33.029	1,32	10,78	69	138	292
Hoya De Huesca/Plana De Uesca	61.659	62.417	1,23	24,71	257	894	-136
Somontano De Barbastro	23.141	23.215	0,32	19,90	64	200	-126
Cinca Medio	22.683	22.609	-0,33	39,20	27	280	-354
La Litera/La Llitera	18.720	18.730	0,05	25,52	183	125	-115
Los Monegros	20.972	20.871	-0,48	7,55	19	62	-163
Bajo Cinca/Baix Cinca	22.961	23.071	0,48	16,25	33	312	-202
Tarazona Y El Moncayo	14.346	14.382	0,25	31,79	43	60	-24
Campo De Borja	14.344	14.330	-0,10	20,75	-4	195	-209
Aranda	8.054	7.992	-0,77	14,25	-57	-94	32
Ribera Alta Del Ebro	23.114	23.554	1,90	56,62	494	781	-341
Valdejalón	24.579	25.177	2,43	26,98	619	688	-90
D.C. Zaragoza	670.239	685.873	2,33	299,66	95	10.275	5.359
Ribera Baja Del Ebro	9.292	9.230	-0,67	9,32	-2	22	-84
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragón-Casp	12.658	12.895	1,87	12,93	174	249	-12
Comunidad De Calatayud	40.484	40.564	0,20	16,11	498	597	-517
Campo De Cariñena	10.715	10.719	0,04	13,88	43	216	-212
Campo De Belchite	5.336	5.281	-1,03	5,06	12	-26	-29
Bajo Martín	7.290	7.274	-0,22	9,15	10	14	-30
Campo De Daroca	6.450	6.439	-0,17	5,76	46	66	-77
Jiloca	13.800	13.761	-0,28	7,12	-41	29	-68
Cuencas Mineras	9.477	9.406	-0,75	6,68	52	214	-285
Andorra-Sierra De Arcos	11.138	11.139	0,01	16,50	-21	8	-7
Bajo Aragón	27.705	28.137	1,56	21,57	35	-20	452
Comunidad De Teruel	43.854	44.141	0,65	15,81	563	537	-250
Maestrazgo	3.691	3.749	1,57	3,11	386	676	-618
Sierra De Albarracín	4.939	4.921	-0,36	3,48	87	9	-27
Gúdar-Javalambre	8.053	8.144	1,13	3,46	190	283	-192
Matarraña/Matarranya	8.739	8.661	-0,89	9,28	42	93	-171

Fuente: Padrón municipal, años 2003 y 2004

Veintiuna comarcas han aumentado su población de 2003 a 2004, produciéndose los incrementos más importantes en términos relativos, por ese orden, en Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza, La Ribagorza y La Jacetania. De las doce comarcas que pierden habitantes, las mayores disminuciones se dan en Campo de Belchite, Matarraña/Matarranya, Aranda y Cuencas Mineras, si bien la magnitud de los datos negativos en la tercera columna del cuadro es sensiblemente inferior a la de los positivos. En lo relativo a densidad en 2004, Delimitación Comarcal de Zaragoza es un claro *outlier* con casi 300 habitantes por kilómetro cuadrado, más que quintuplicando a la segunda, Ribera Alta del Ebro, y multiplicando casi por ocho a la tercera, Cinca Medio. En el otro extremo, cuatro comarcas no superan la bajísima cifra de cuatro habitantes por kilómetro cuadrado: Maestrazgo, Sobrarbe, Gúdar-Javalambre y Sierra de Albarracín, llegando hasta quince las que no sobrepasan los diez habitantes por kilómetro cuadrado.

De las tres últimas columnas del cuadro 2.1. se puede deducir que el principal responsable del crecimiento poblacional de las comarcas o, en su caso, de una disminución más amortiguada, es el saldo migratorio. En efecto, éste es negativo sólo en cinco comarcas en 2003 y en tres en 2004 (la única zona que presenta cifras menores que cero en los dos años es Aranda) y, además, en cuantías insignificantes. Es importante apuntar que esta tendencia compensatoria del saldo migratorio se agudiza en 2004, puesto que en la mayoría de las comarcas este saldo es mayor en ese periodo que en el anterior. Mención especial merece Delimitación Comarcal de Zaragoza, con un saldo migratorio en 2002 de -2.068 (véase el Anuario 2005, página 19), 95 en 2003 y ¡10.275! en 2004. Por el contrario, el crecimiento vegetativo, nacimientos menos defunciones, es negativo en todas las comarcas menos en seis: La Jacetania, La Ribagorza, Cinco Villas, Aranda, Bajo Aragón y Delimitación Comarcal de Zaragoza; todos estos montantes positivos son pequeños salvo el de Bajo Aragón y, sobre todo, el de la comarca capitalina. Para no aturdir al lector con excesivos cuadros, sólo hemos presentado el saldo migratorio, pero tenemos información de lo que es su minuendo (inmigraciones) y su sustraendo (emigraciones). Podemos ordenar las comarcas de mayor a menor valor de sus emigraciones y sus inmigraciones. Pues bien, si obtenemos el coeficiente de correlación por rangos de Spearman¹ entre ambas jerarquías su valor es un sorprendente 0,97: aquellas comarcas de las que más (menos) gente sale son también las que más (menos) gente reciben.

Por último, para acabar este subapartado el cuadro 2.2. muestra ordenados, los cincuenta municipios con mayor y con menor población en 2004 y el número de habitantes de cada uno.

1 Este coeficiente, como su nombre indica, mide correlación entre ordenaciones o jerarquías. Está acotado entre -1 (ordenaciones inversas) y 1 (ordenaciones coincidentes exactamente). Su expresión es $1 - \frac{\sum_{i=1}^n (a_i)^2}{N(N^2 - 1)}$.

Cuadro 2.2. 50 municipios más y menos poblados en 2004.

Zaragoza (Z) (De.Co.Za.)	638.799	Senés de Alcubierre (H) (Mo.)	50
Huesca (H) (Ho.Hu.)	47.923	Contamina (Z) (Co.Ca.)	50
Teruel (T) (Co.Te.)	32.580	Nombrevilla (Z) (Ca.Da.)	50
Calatayud (Z) (Co.Ca.)	19.634	Valle de Lierp (H) (La.Ri.)	49
Ejea de los Caballeros (Z) (Ci.Vi.)	16.598	Plou (T) (Cu.Mi.)	49
Barbastro (H) (So.Ba.)	15.592	Almochuel (Z) (Ca.Be.)	49
Monzón (H) (Ci.Me.)	15.457	Seno (T) (Ba.Ar.)	48
Alcañiz (T) (Ba.Ar.)	14.704	Cubla (T) (Co.Te.)	47
Utebo (Z) (De.Co.Za.)	13.227	Fuenferrada (T) (Cu.Mi.)	46
Fraga (H) (Ba.Ci.)	13.035	Mianos (Z) (La.Ja.)	45
Jaca (H) (La.Ja.)	12.322	Valdecuencia (T) (Si.Al.)	43
Tarazona (Z) (Ta.Mo.)	10.774	Bagües (Z) (Ci.Vi.)	43
Sabiñánigo (H) (Al.Gá.)	8.855	Berruoco (Z) (Ca.Da.)	43
Binéfar (H) (La.Li.)	8.786	Miravete de la Sierra (T) (Maes.)	41
Andorra (T) (An.SA.)	7.883	Luesma (Z) (Ca.Da.)	40
Caspe (Z) (Ba.Ar.Ca.)	7.870	Torrelapaja (Z) (Co.Ca.)	40
Tauste (Z) (Ci.Vi.)	7.289	Jorcas (T) (Co.Te.)	39
Almunia de Doña Godina (La) (Z) (Va.)	6.480	Maicas (T) (Cu.Mi.)	39
Alagón (Z) (Ri.Al.Eb.)	6.024	Segura de los Baños (T) (Cu.Mi.)	39
Zuera (Z) (De.Co.Za.)	5.973	Tormón (T) (Co.Te.)	39
Borja (Z) (Ca.Bo)	4.348	Orcajo (Z) (Ca.Da.)	39
Calamocha (T) (Ji.)	4.256	Bea (T) (Jilo)	38
Épila (Z) (Va.)	4.089	Palo (H) (Sobr)	35
Fuentes de Ebro (Z) (De.Co.Za.)	4.085	Torre de las Arcas (T) (Cu.Mi.)	35
Sariñena (H) (Mon.)	4.026	Pomer (Z) (Aranda)	35
Tamarite de Litera (H) (La.Li.)	3.673	Vistabella (Z) (Ca.Ca.)	34
Villanueva de Gállego (Z) (De.Co.Za.)	3.662	Fago (H) (La.Ja.)	33
Calanda (T) (Ba.Ar.)	3.598	Saldón (T) (Si.Al.)	33
Cariñena (Z) (Ca.Ca.)	3.500	Aldehuela de Liestos (Z) (Ca.Da.)	33
Alcorisa (T) (Ba.Ar.)	3.495	Santa Cruz de Nogueras (T) (Jiloca)	32
Illueca (Z) (Aranda)	3.396	Lanzuela (T) (Jiloca)	31
Graus (H) (La.Ri.)	3.356	Toril y Masegoso (T) (Si.Al.)	31
Mallén (Z) (Ca.Bo)	3.333	Josa (T) (Cu.Mi.)	30
Utrillas (T) (Cu.Mi.)	3.209	Fonfría (T) (Jiloca)	29
Puebla de Alfindén (La) (Z) (De.Co.Za.)	3.076	Cerveruela (Z) (Ca.Da.)	29
Calatorao (Z) (Va.)	3.013	Almohaja (T) (Co.Te.)	28
Gallur (Z) (Ri.Al.Eb.)	2.938	Alpeñés (T) (Co.Te.)	27

Cuadro 2.2. 50 municipios más y menos poblados en 2004. (Continuación).

Pedrosa (Z) (Ri.Al.Eb.)	2.906	Zoma (La) (T) (Cu.Mi.)	27
Muela (La) (Z) (Va.)	2.858	Pozuel de Ariza (Z) (Co.Ca.)	27
Cella (T) (Co.Te.)	2.816	Viacamp y Litera (H) (La Ri.)	26
Ricla (Z) (Va.)	2.653	Aguatón (T) (Co.Te.)	24
Cuarte de Huerva (Z) (De.Co.Za.)	2.582	Veguillas de la Sierra (T) (Co.Te.)	24
Mequinenza (Z) (Ba.Ci.)	2.493	Valacloche (T) (Co.Te.)	23
Monreal del Campo (T) (Ji.)	2.391	Anadón (T) (Cu.Mi.)	19
San Mateo de Gállego (Z) (De.Co.Za.)	2.381	Bádenas (T) (Jiloca)	19
Almudévar (H) (Ho.Hu.)	2.377	Nogueras (T) (Jiloca)	18
Pina de Ebro (Z) (Ri.Ba.Eb.)	2.352	Balconchán (Z) (Ca.Da.)	18
Penseque (Z) (Ri.Al.Eb.)	2.197	Fombuena (Z) (Ca.Da.)	14
Albalate del Arzobispo (T) (Ba.Ma.)	2.180	Allueva (T) (Jiloca)	13
Daroca (Z) (Ca.Da.)	2.155	Salcedillo (T) (Cu.Mi.)	8

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

A partir del cuadro, se pueden observar ciertas regularidades de acuerdo a la provincia y a la comarca de pertenencia de estos municipios. Entre los más poblados hay diez en Teruel, once en Huesca y veintinueve en Zaragoza, de los cuales ocho están en Delimitación Comarcal de Zaragoza. Entre los que tienen menos habitantes la distribución provincial es muy distinta: veintinueve en Teruel, cinco en Huesca y dieciséis en Zaragoza.

2.3. La dicotomía capital de comarca *versus* resto de la comarca, 2004

En el Anuario 2005 ya se puso de manifiesto que la población de las comarcas muestra un comportamiento dual; de un lado, su capital suele comportarse positivamente, mientras que el resto de la comarca en muchas ocasiones presenta una evolución negativa. El cuadro 2.3. analiza esta cuestión para los nuevos datos de 2004.

Cuadro 2.3. Población de la capital de comarca y la comarca sin capital en 2003 y 2004 y su crecimiento.

Capital	2003	2004	Crec.	Comarca sin capital	2003	2004	Crec.
Jaca	12.063	12322	2,15	La Jacetania	5.236	5.300	1,22
Sabiñánigo	8.797	8.855	0,66	Alto Gállego	3.796	3.894	2,58
Ainsa-Sobrarbe	1.730	1.766	2,08	Sobrarbe	5.173	5.187	0,27
Graus	3.266	3356	2,76	La Ribagorza	8.997	9.193	2,18
Ejea de los Caballeros	16.249	16598	2,15	Cinco Villas	16.207	16.431	1,38
Huesca	47.609	47923	0,66	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	14.193	14.494	2,12
Barbastro	15.490	15592	0,66	Somontano de Barbastro	7.651	7.623	-0,37
Monzón	15.395	15457	0,40	Cinca Medio	7.288	7.152	-1,87
Binéfar	8.639	8786	1,70	La Litera / La Llitera	10.081	9.944	-1,36
Sariñena	3.987	4026	0,98	Los Monegros	16.985	16.845	-0,82
Fraga	12.868	13035	1,30	Bajo Cinca / Baix Cinca	10.093	10.036	-0,56
Tarazona	10.671	10774	0,97	Tarazona y El Moncayo	3.675	3.608	-1,82
Borja	4.313	4348	0,81	Campo de Borja	10.031	9.982	-0,49
Illueca	3.444	3396	-1,39	Aranda	4.610	4.596	-0,30
Alagón	5.907	6024	1,98	Ribera Alta del Ebro	17.207	17.530	1,88
Almunia de Doña Godina (La)	6.353	6480	2,00	Valdejalón	18.226	18.697	2,58
Zaragoza	626.081	638799	2,03	Delimitación Comarcal de Zaragoza	44.158	47.074	6,60
Quinto	2.075	2.045	-1,44	Ribera Baja del Ebro	7.217	7.185	-0,45
Caspe	7.587	7870	3,73	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	5.071	5.025	-0,91
Calatayud	19.279	19634	1,84	Comunidad de Calatayud	21.205	20.930	-1,30
Cariñena	3.411	3500	2,61	Campo de Cariñena	7.304	7.219	-1,16
Belchite	1.570	1.572	0,13	Campo de Belchite	3.766	3.709	-1,51
Híjar	1.883	1.907	1,27	Bajo Martín	5.407	5.367	-0,73
Daroca	2.099	2155	2,67	Campo de Daroca	4.351	4.284	-1,54
Calamocha	4.198	4256	1,38	Jiloca	9.602	9.505	-1,01
Utrillas	3.192	3209	0,53	Cuencas Mineras	6.285	6.197	-1,40
Andorra	7.869	7883	0,18	Andorra-Sierra de Arcos	3.269	3.256	-0,40
Alcañiz	14.383	14704	2,23	Bajo Aragón	13.322	13.433	0,83
Teruel	32.304	32580	0,85	Comunidad de Teruel	12.048	11.561	-4,04
Cantavieja	722	740	2,49	Maestrazgo	2.969	3.009	1,35
Albarracín	1.045	1.025	-1,91	Sierra de Albarracín	3.894	3.896	0,05
Mora de Rubielos	1.391	1.433	3,02	Gúdar-Javalambre	6.662	6.711	0,74
Valderrobres	2.018	2.048	1,49	Matarranya / Matarranya	6.721	6.613	-1,61

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Este cuadro viene a confirmar algo que ya sabíamos y que acabamos de decir: sólo tres capitales de comarca pierden población de 2003 a 2004, al tiempo que hasta veinte comarcas, sin contar su capital, experimentan pérdidas. Las capitales deficitarias son Illueca (Aranda), Quinto (Ribera Baja del Ebro) y Albarracín (Sierra de Albarracín); esta última es una de las dos capitales comarcales con menor población absoluta de todo Aragón, lo que parece indicar una suerte de diseconomías de escala a nivel demográfico, de forma que los menores núcleos tienen menos tendencia a crecer (también podríamos hablar de umbrales de población; en cualquier caso nos limitamos exclusivamente a apuntar esta idea, que requeriría un estudio más en profundidad, que no abordamos). En cuanto a las comarcas sin su capital los mayores descensos relativos se dan en Comunidad de Teruel, Cinca Medio y Tarazona y el Moncayo. Por el lado positivo, las capitales más dinámicas son, por este orden, Caspe (Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp), Mora de Rubielos (Gúdar-Javalambre), Graus (La Ribagorza), Daroca (Campo de Daroca) y Cariñena (Campo de Cariñena) y las comarcas descabezadas, si se nos permite la expresión, que más crecen son Delimitación Comarcal de Zaragoza, con un crecimiento espectacular que tiene que ver seguramente con el auge de núcleos dormitorio cercanos a la gran urbe, Valdejalón, Alto Gállego y La Ribagorza. Para acabar con el comentario de este cuadro, hemos defendido que la norma reside en que la capital de la comarca se comporta mejor que la comarca sin su capital. Y esto ocurre, abstrayéndonos de crecimientos y decrecimientos, en veintiséis comarcas. De las siete que son una excepción seis ya las hemos nombrado: son las tres en las que más crece la comarca sin su capital y las únicas tres en las que la capital baja; a ellas hay que añadir Hoya de Huesca/Plana de Uesca.

2.4. La población y los grupos de edad

En este epígrafe se va a hacer referencia a distintos aspectos demográficos que tienen que ver, en sentido amplio, con la edad de la población. En primer lugar, el cuadro 2.4. ofrece las tasas comarcales de crecimiento de 2003 a 2004 distinguiendo entre dieciocho grupos de edad.

Cuadro 2.4. Tasas de crecimiento por edades 2004/2003.

	La Jace- tania	Alto Gállego	Sobrarbe	La Ribagorza	Cinco Villas	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	Somon- tano de Barbastro	La Litera / Llitera	Los Monegros	Bajo Cinca / Baix Cinca	Tarazona y El Moncayo	Campo de Borja	Ribera Alta del Ebro	Valde- jalón	D.C. Zara- goza	
0 a 4	1,81	-1,92	-10,55	9,73	0,41	2,59	-2,53	2,12	-3,07	5,52	4,69	0,96	-3,83	5,29	4,27	5,25
5 a 9	3,04	12,13	-2,39	-1,23	3,95	3,22	1,90	0,41	-3,06	2,57	-0,99	3,96	6,40	-1,08	5,73	1,98
10 a 14	0,41	-0,99	5,48	0,22	-1,20	-0,21	-1,88	1,15	-4,15	-3,76	4,59	-2,62	-4,30	-0,34	-0,75	1,33
15 a 19	-2,07	-2,96	-5,42	-2,92	0,94	0,00	-3,98	-3,64	-2,27	-2,34	-2,40	2,10	0,70	1,15	5,77	-1,15
20 a 24	-2,14	-5,07	-4,41	2,55	-0,68	-4,54	-0,28	-4,48	-4,34	-2,44	-4,12	-3,84	-5,57	-2,84	-2,82	-3,36
25 a 29	5,75	6,36	7,36	6,03	1,47	3,02	2,54	1,04	-1,75	0,50	0,95	-2,76	0,00	8,60	0,24	2,60
30 a 34	2,70	-2,49	8,08	8,33	-1,14	4,38	1,97	1,10	1,97	0,67	-0,20	-0,75	-5,07	3,99	1,68	5,13
35 a 39	0,87	2,59	-3,27	3,88	1,90	-1,05	-0,29	-1,47	-2,32	2,21	-0,57	-2,31	-3,64	0,86	3,96	4,04
40 a 44	3,02	0,18	6,90	3,93	1,47	1,75	2,63	3,38	1,80	1,91	5,42	5,66	6,98	3,85	4,16	2,85
45 a 49	8,80	8,65	-0,38	8,21	7,37	3,16	1,85	1,35	3,78	-0,21	3,02	3,65	-1,76	7,87	7,93	4,24
50 a 54	1,15	1,51	8,47	-1,81	0,93	-0,13	-0,75	0,09	-2,44	5,21	-4,76	0,26	3,25	1,68	4,74	0,20
55 a 60	3,11	4,16	-0,83	8,17	4,02	3,87	4,18	-1,08	2,48	-2,35	3,68	0,12	-0,69	4,54	2,84	3,63
60 a 64	6,61	5,82	4,87	1,35	3,89	9,46	5,28	7,87	2,46	5,70	2,88	7,68	-1,95	5,12	6,32	7,72
65 a 69	-9,23	-13,82	-5,43	-9,01	-8,28	-6,91	-6,50	-7,44	-5,75	-5,80	-6,80	-12,78	-2,67	-10,40	-6,60	-5,90
70 a 74	1,25	1,69	-3,95	-2,25	-0,24	-0,64	-4,73	-1,62	-0,97	1,48	-1,73	0,50	-1,21	0,58	0,84	2,12
75 a 79	0,12	8,33	-2,78	1,31	3,38	0,65	2,67	-1,96	1,02	1,08	1,24	0,63	6,51	1,89	1,57	2,32
80 a 84	5,24	2,18	10,33	2,13	2,99	6,15	6,31	8,84	5,86	-0,38	3,80	2,16	-5,22	0,24	8,25	6,13
85 y más	2,73	-0,34	-4,45	0,56	9,16	0,11	-1,35	-0,61	2,00	1,96	-1,33	-0,42	4,52	-1,88	-0,78	6,43

Cuadro 2.4. Tasas de crecimiento por edades 2004/2003. (Continuación).

	Ribera Baja del Ebro	Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	Comunidad de Calatayud	Campo de Carriena	Campo de Belchite	Campo de Martín	Bajo Daroca	Campo de Jioca	Mineras	Cuencas de Arcos	Sierra de Andorra	Bajo Aragón	Comunidad de Teruel	Maestrazgo	Sierra de Albaracín	Gúdar-Javalambre	Matarraña/Matarraña ARAGÓN
0 a 4	-1,07	9,87	2,10	5,78	-3,88	5,79	16,81	0,00	6,91	0,77	1,54	-1,02	4,04	-13,08	0,74	-6,99	3,76
5 a 9	-3,16	6,60	4,40	-2,10	5,34	-5,76	-8,54	-2,49	-1,79	-7,60	0,32	0,70	-2,65	-1,18	-3,72	1,91	1,75
10 a 14	-1,72	-1,17	1,60	-5,71	-6,90	-0,33	-3,63	0,19	-2,74	-3,90	-1,53	-0,90	-2,45	-4,42	4,73	-1,65	0,29
15 a 19	-4,89	-0,31	-0,89	1,57	2,48	0,64	2,46	0,57	-5,16	-1,85	3,30	2,32	11,35	5,03	7,30	-0,75	-0,69
20 a 24	-3,07	-2,20	-1,88	-1,11	-5,61	-7,16	-3,61	-7,21	-0,81	-1,04	-2,88	-0,26	1,62	-7,04	-3,99	2,00	-3,10
25 a 29	-0,86	8,06	-0,53	1,84	-5,77	2,18	-3,88	4,76	-1,96	7,72	5,10	0,03	10,95	0,00	7,05	-1,88	2,36
30 a 34	-1,14	3,55	-2,95	1,40	6,18	3,92	5,28	-1,95	-0,46	-2,61	2,26	-0,51	1,75	-0,75	1,72	-2,34	3,35
35 a 39	-2,41	2,80	3,01	-1,68	-8,52	-1,86	2,13	-1,08	-5,25	-4,32	1,78	-0,94	-1,45	-3,79	5,12	-5,07	2,26
40 a 44	-1,39	-0,12	4,56	0,12	4,82	2,43	-3,89	2,89	2,65	1,95	1,28	3,14	8,08	1,23	0,88	1,52	2,79
45 a 49	0,48	3,06	4,43	1,83	-0,75	2,58	10,23	3,69	2,42	-0,24	5,19	4,32	5,02	12,02	8,30	4,98	4,19
50 a 54	6,79	-1,52	-2,72	5,42	-2,90	2,61	-0,84	-1,20	1,35	7,91	3,09	5,86	5,29	0,45	-1,66	0,00	0,65
55 a 60	0,42	6,36	-0,41	-3,34	-2,68	-0,96	1,57	1,67	3,99	2,14	4,95	-1,41	-2,42	-1,34	7,65	1,67	2,95
60 a 64	1,77	5,18	4,48	6,70	4,15	-0,27	2,10	0,80	-1,63	3,95	4,57	7,91	11,18	-0,41	-2,13	4,81	6,36
65 a 69	-10,45	-7,67	-7,61	-14,24	-7,82	-10,67	-14,29	-11,14	-11,57	-10,34	-9,24	-10,36	-14,98	-8,24	-6,21	-11,39	-7,26
70 a 74	4,19	-0,85	-2,01	-1,32	-0,37	-0,95	0,45	-2,63	3,37	-3,22	2,25	0,84	4,73	0,52	-5,34	-2,79	0,69
75 a 79	0,18	-0,27	-2,15	2,52	5,85	6,21	6,50	3,82	0,70	5,84	0,70	-0,90	-4,92	-2,51	0,93	-0,64	1,58
80 a 84	7,09	8,72	5,37	8,42	6,23	3,86	-0,30	10,76	11,53	9,83	6,82	5,68	11,84	13,57	1,08	1,86	5,71
85 y más	1,57	2,63	2,35	-0,70	-8,05	-3,19	0,00	-0,74	-7,91	7,03	-1,23	-0,63	-4,55	3,86	0,00	0,75	2,99

Fuente: INE, LAEST y elaboración propia.

La información de este cuadro es muy detallada y prolija. Haremos, por tanto, referencia únicamente a los patrones de comportamiento más regulares. Vayamos, primero, por columnas. Ninguna comarca presenta tasas de variación positivas para todos los grupos de edad. Las que tienen menos datos negativos son las siguientes: La Ribagorza (5 grupos de edad disminuyen), Cinco Villas (5), Ribera Alta del Ebro (5), Valdejalón (4), Bajo Aragón (4), La Jacetania (3) y Delimitación Comarcal de Zaragoza (3, los mismos tres grupos de edad que, como parece lógico por su peso en nuestra Comunidad Autónoma, el total de Aragón). Las comarcas con más cifras negativas en sus grupos de edad son Los Monegros (10), Ribera Baja del Ebro (10), Cuencas Mineras (10), Sierra de Albarracín (10), Sobrarbe (11), Aranda (11) y Campo de Belchite (11). Es turno ahora de las filas. Analicemos para cada grupo de edad el número de veces, hasta un máximo de treinta y tres, que muestra un guarismo negativo. Así el grupo de edad de 65 a 69 aparece 33 veces, es decir, en todas las comarcas hay una disminución, el de 20 a 24 años 30 veces, 10 a 14 años (24 veces), 35 a 39 (20), 70 a 74 (18), 15 a 19 (17), 85 y más (16), 5 a 9 (15), 30 a 34 (14), 50 a 54 y 55 a 60 (11 ambos), 0 a 4 (10), 25 a 29 y 75 a 79 (9 los dos), 60 a 64 (6), 45 a 49 (5), 40 a 44 y 80 a 84 (3), es decir, en hasta treinta comarcas en estos grupos de edad hay crecimiento positivo). Esta ordenación de los grupos de edad de mayor a menor número de decrecimientos comarcales parece aleatoria; en otras palabras, no somos capaces de extraer de ella ninguna pauta regular de comportamiento.

El cuadro 2.5. da información de la edad media de cada comarca calculada usando las marcas de grupo correspondientes a cada intervalo del cuadro 2.5. y del porcentaje de población comarcal menor de veinticinco años. Las comarcas se ordenan de mayor a menor valor de la edad media en 2004. Como debe ser, la ordenación de las comarcas, por ejemplo en 2004, de acuerdo a su edad media y al porcentaje de jóvenes ha de ser casi inversa; en efecto, el coeficiente de correlación por rangos entre ambas jerarquías para ese año es de -0,96.

Cuadro 2.5. *Edad Media (EM) y porcentaje de jóvenes (<25), (comarcas ordenadas según EM en 2004).*

	2002		2003		2004	
	<25	EM	<25	EM	<25	EM
Campo de Belchite	15,18	51,09	14,62	51,38	14,47	51,52
Campo de Daroca	15,56	50,65	14,73	51,43	14,65	51,37
Sierra de Albarracín	18,03	49,59	18,69	48,89	18,05	49,30
Jiloca	19,26	48,54	19,52	48,45	19,11	48,57
Matarraña/Matarranya	20,38	48,34	20,13	48,23	20,19	48,24
Bajo Martín	20,32	47,98	19,97	48,07	19,59	48,08
Maestrazgo	19,16	48,11	18,99	48,12	19,13	47,71
Los Monegros	20,90	46,30	20,57	46,52	19,95	46,83

Cuadro 2.5. Edad Media (EM) y porcentaje de jóvenes (<25), (comarcas ordenadas según EM en 2004). (Continuación).

	2002		2003		2004	
	<25	EM	<25	EM	<25	EM
Comunidad de Calatayud	20,35	46,79	20,42	46,68	20,50	46,59
Sobrarbe	19,26	46,49	19,18	46,37	18,34	46,38
La Ribagorza	19,70	46,56	19,59	46,29	19,41	45,93
Gúdar-Javalambre	20,83	46,42	21,38	45,93	21,27	45,61
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	22,30	45,55	22,10	45,62	21,97	45,45
Ribera Baja del Ebro	22,96	44,95	22,73	45,11	22,20	45,44
La Litera / La Llitera	22,35	45,09	21,76	45,16	21,45	45,20
Campo de Cariñena	20,30	45,50	20,47	45,16	20,33	45,15
Tarazona y El Moncayo	22,53	45,13	22,61	44,95	22,49	44,88
Campo de Borja	22,29	44,90	22,33	44,85	22,30	44,83
Cuencas Mineras	23,84	44,48	23,54	44,47	23,37	44,56
Somontano de Barbastro	24,13	44,05	23,99	43,96	23,58	44,02
Cinco Villas	23,24	43,40	23,13	43,44	22,95	43,53
Comunidad de Teruel	25,25	43,03	24,91	43,14	24,81	43,16
La Jacetania	23,72	42,94	23,50	42,95	23,05	42,93
Valdejalón	23,26	43,33	23,55	42,95	23,40	42,92
Cinca Medio	24,51	42,69	24,20	42,72	23,90	42,91
Alto Gállego	23,24	42,96	23,34	42,85	22,92	42,88
Aranda	23,97	42,85	24,57	42,68	24,36	42,83
Ribera Alta del Ebro	24,84	43,12	24,66	42,89	24,22	42,71
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	24,77	42,66	24,42	42,65	24,06	42,67
ARAGON	24,45	42,45	24,22	42,45	23,83	42,48
Bajo Cinca / Baix Cinca	25,69	42,47	25,24	42,45	24,98	42,45
Bajo Aragón	25,65	42,76	25,93	42,39	25,52	42,40
Andorra-Sierra de Arcos	27,25	41,89	26,82	42,04	26,09	42,39
Delimitación Comarcal de Zaragoza	25,64	40,81	25,32	40,85	24,82	40,93

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

En cuanto a la evolución de la edad media en ese trienio, no existe una trayectoria válida para un número importante de comarcas. Así, de 2002 a 2003 la edad media crece en doce comarcas, no varía en seis (entendiendo que no hay modificación si ésta es inferior a tres centésimas) y decrece en dieciséis; de 2003 a 2004 aumenta en trece, en otras trece no cambia y en ocho

disminuye. En lo que atañe al peso de los menores de veinticinco años, la tónica dominante, hasta en veinte comarcas y en el agregado aragonés, es caminar hacia una progresiva disminución en su importancia de 2002 a 2004. En diez comarcas se alcanza un máximo en el porcentaje de jóvenes en 2003 y, finalmente, sólo en Comunidad de Calatayud hay una tendencia inequívocamente creciente, si bien muy suave.

Para concluir con este epígrafe dedicado a la población y sus grupos de edad, el cuadro 2.6. ofrece una serie de índices de construcción propia para los años 2002 y 2004. En primer lugar, el Índice de Sobreenvejecimiento, que se obtiene al dividir la población de más de 75 años entre la de más de 65 años y multiplicar todo por cien. Su significado es inmediato: qué parte de la población en principio jubilada alcanza edades más longevas. En segundo lugar, el Índice de Dependencia, definido como el cociente entre la población que no está en edad de trabajar, esto es, los mayores de 65 y menores de 16, y el total de la población, multiplicado por cien; es obvio que recoge, como su nombre indica el porcentaje de personas que requieren ciertas atenciones, bien de tipo económico, bien de otro carácter. Finalmente, y con un significado evidente, el Índice de Envejecimiento se calcula dividiendo la población mayor de 65 años entre la menor de 16. Este Índice completa al anterior en el sentido de que un valor alto del Índice de Dependencia en una zona se puede deber a tener un gran peso el segmento de mayores, el de jóvenes o ambos; el Índice de Envejecimiento discrimina entre estas posibilidades.

Cuadro 2.6. Índices de Sobreenvejecimiento, Dependencia y Envejecimiento. Años 2002 y 2004.

	Sobreenvejecimiento						Dependencia 2002						Dependencia 2004						Envejecimiento 2002						Envejecimiento 2004					
	2002		2004		Españoles		Extranjeros		Españoles		Extranjeros		Españoles		Extranjeros		Españoles		Extranjeros		Españoles		Extranjeros		Españoles		Extranjeros			
La Jacetania	47,87	50,53	36,69	20,67	36,02	20,35	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,22	1,80	0,17	0,19			
Alto Gállego	42,18	47,10	35,25	14,94	35,79	14,52	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,53	1,86	0,19	0,19			
Sobrarbe	50,84	53,12	40,28	16,03	38,27	17,84	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,75	2,57	0,55	0,55			
La Ribagorza	54,16	56,55	41,06	16,42	39,67	14,54	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,22	2,76	0,18	0,18			
Cinco Villas	46,75	49,78	37,48	13,38	37,52	15,84	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	1,97	0,07	0,07			
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	50,18	53,10	36,16	15,58	36,01	19,67	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,15	1,64	0,10	0,10			
Somontano de Barbastro	49,31	52,03	39,80	20,65	39,16	19,52	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,22	1,94	0,13	0,13			
Cinca Medio	47,76	50,22	38,05	12,32	38,29	17,90	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,11	1,74	0,06	0,06			
La Litera/La Llitera	50,31	52,73	39,86	14,75	40,00	17,23	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,14	2,34	0,07	0,07			
Los Monegros	48,10	50,60	39,64	18,49	39,66	16,37	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,19	2,71	0,12	0,12			
Bajo Cinca/Baix Cinca	48,36	49,48	38,00	10,73	38,11	13,08	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,06	1,65	0,05	0,05			
Tarazona y El Moncayo	51,05	53,26	39,87	16,38	39,54	21,43	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,18	2,22	0,08	0,08			
Campo de Borja	48,69	51,36	39,88	9,65	39,32	16,54	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	2,25	0,13	0,13			
Aragón	44,41	46,00	36,41	16,79	36,94	21,51	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,00	1,78	0,03	0,03			
Ribera Alta del Ebro	47,52	50,18	37,54	14,94	36,67	16,85	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,06	1,76	0,05	0,05			
Valdejalón	48,58	51,38	38,54	8,95	37,85	13,39	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,05	1,97	0,04	0,04			
Delimitación Comarcal de Zaragoza	45,13	47,68	32,42	17,76	32,54	19,89	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,11	1,34	0,09	0,09			
Ribera Baja del Ebro	48,34	49,52	39,65	21,71	39,74	21,37	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,32	2,17	0,22	0,22			
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragón-Casp	50,68	52,65	38,91	10,84	39,09	18,79	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,24	2,47	0,10	0,10			
Comunidad de Calatayud	50,00	52,50	42,45	10,19	42,79	13,57	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,14	2,96	0,09	0,09			
Campo de Cariñena	45,30	49,58	40,64	6,89	40,48	7,95	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,07	2,76	0,04	0,04			
Campo de Belchite	46,98	47,85	45,52	10,64	46,83	13,51	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	4,69	0,25	0,25			
Bajo Martín	48,77	51,42	44,72	13,19	44,54	13,28	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	3,04	0,12	0,06	0,06		

Cuadro 2.6. Índices de Sobreenvejecimiento, Dependencia y Envejecimiento. Años 2002 y 2004. (Continuación).

	Sobreenvejecimiento		Dependencia 2002		Dependencia 2004		Envejecimiento 2002		Envejecimiento 2004	
	2002	2004	Españoles	Extranjeros	Españoles	Extranjeros	Españoles	Extranjeros	Españoles	Extranjeros
	Campo de Daroca	46,70	49,87	44,97	15,69	44,94	11,97	4,38	0,00	4,75
Jiloca	46,58	51,00	45,45	21,26	45,42	22,43	3,38	0,01	3,47	0,03
Cuencas Mímeras	46,46	48,33	39,99	12,81	39,10	20,75	2,13	0,04	2,34	0,00
Andorra-Sierra de Arcos	44,58	48,87	37,69	16,09	37,39	21,72	1,52	0,00	1,64	0,03
Bajo Aragón	49,40	51,91	39,32	22,00	39,15	19,82	1,69	0,10	1,70	0,07
Comunidad de Teruel	49,20	51,69	39,39	13,81	38,93	15,58	1,66	0,08	1,69	0,08
Maestrazgo	48,31	49,91	44,61	16,33	44,15	15,48	3,06	0,14	3,12	0,15
Sierra de Albaracín	51,78	53,54	46,72	21,43	45,87	26,74	3,51	0,00	3,62	0,00
Gúdar-Javalambre	50,19	53,17	44,07	19,56	42,85	17,65	2,55	0,06	2,51	0,05
Matarraña/Matarranya	52,17	55,14	45,01	16,79	44,45	16,35	3,01	0,19	3,08	0,08
ARAGÓN	47,11	49,69	35,60	16,15	35,53	18,46	1,67	0,11	1,68	0,09

Fuente: INE, LAEST y elaboración propia.

Comencemos el comentario del cuadro por las dos primeras columnas. El Índice de Sobre-envejecimiento alcanza cifras importantes: en torno al 50% de nuestros mayores tiene más de 75 años. Esta cifra supera el 55% en 2004 en La Ribagorza y Matarraña/Matarranya; no llega al 48% ese mismo año en Campo de Belchite, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Alto Gállego y Aranda. En todo caso, las diferencias entre comarcas no son muy acusadas. A lo largo de este Anuario se va a poder comprobar que es muy raro encontrar un comportamiento que se produzca en las 33 comarcas aragonesas; pues bien, aquí tenemos uno de ellos: de 2002 a 2004 este Índice aumenta sistemáticamente en todas las comarcas, con incrementos de magnitud apreciable (unos 2,5 puntos en promedio).

Las cuatro siguientes columnas se refieren al Índice de Dependencia; se distingue entre españoles y extranjeros, puesto que como veremos enseguida las diferencias entre ambos son significativas. Para nativos, tanto en 2002 como en 2004, el mayor valor del Índice se da, por ese orden, en Campo de Belchite, Jiloca, Campo de Daroca y Bajo Martín. Sus menores magnitudes se alcanzan, también en los dos años, en Aranda, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Alto Gállego y, sobre todo, Delimitación Comarcal de Zaragoza. Siguiendo, con los españoles, de 2002 a 2004 once comarcas aumentan el valor del Índice, tres no se mueven y diecinueve disminuyen, comportamiento que predomina ligeramente para el total aragonés. Respecto a los extranjeros hay divergencias relevantes con los españoles. En primer lugar, obvia, en lo que atañe a la magnitud del Índice: el valor promedio en 2002 para los foráneos es de 15,38 y para los nativos casi el triple, 40,18. Segundo, en lo relativo a los cambios acaecidos de 2002 a 2004, la evolución más habitual es la que apunta a un crecimiento del Índice, hecho que ocurre hasta en 23 comarcas. Tercero, siguiendo con la transición de 2002 a 2004, las alteraciones en el Índice son de mucho mayor alcance que las que se dan para españoles, lo que pone de manifiesto que las modificaciones en la estructura de edad en la población inmigrante se producen más rápidamente y con mayor intensidad que en la más estable población española.

Por último, queda comentar los datos del Índice de Envejecimiento. Si las diferencias en el Índice de Dependencia entre españoles y extranjeros hemos visto que son apreciables, en el Índice de Envejecimiento son muy elevadas: para el total de Aragón en 2004 hay 1,68 personas mayores por cada niño autóctono; para extranjeros la cifra baja a ¡0,11! ancianos por niño. Así, a título anecdótico, en Cuencas Mineras no hay en 2004 ni un solo foráneo mayor de 65 años. El comportamiento en cuanto a los cambios de 2002 a 2004 también es divergente: para los nativos (extranjeros) el Índice aumenta en 18 (1) comarcas, no varía en 8 (17) y disminuye en 8 (16). Para población española las comarcas con mayor valor del Índice de Envejecimiento son las mismas que tenían a su vez valores altos del Índice de Dependencia, a saber, Campo de Belchite, Campo de Daroca, Jiloca y Bajo Martín. Podemos deducir, por tanto, que la elevada magnitud de éste último Índice se explica, de entre las tres posibilidades que hemos apuntado hace dos párrafos, por el importante peso del sector de más ancianos en estas comarcas en relación con el de los más jóvenes. Esta información nos permite definir un *cluster* geográfico de comar-

cas limítrofes con especiales problemas en cuanto a su estructura piramidal de edades: Campo de Belchite, Campo de Daroca, Jiloca y Bajo Martín. Estas comarcas no presentan, como quizá era de esperar, sesgo alguno respecto al Índice de Sobreenvejecimiento, pero sí que están entre las de mayor edad media en 2004 (véase el cuadro 2.5). En definitiva, nos encontramos con el área de Aragón más envejecida. Las comarcas con menor valor del Índice de Envejecimiento en 2004 son, jerarquizadas de menos a más valor del Índice, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Andorra-Sierra de Arcos, Ribera Alta del Ebro y Comunidad de Teruel. Aparece claramente un efecto comarca capital de provincia, que entendemos se produce más por la mayor presencia relativa de jóvenes en estas comarcas (véase, de nuevo, el cuadro 2.5.) que por una ausencia de personas mayores. En lo que atañe al Índice de Envejecimiento para extranjeros hay poco que comentar: su valor está muy próximo a cero, lo que es indicativo de que los responsables de que el Índice de Dependencia esté en torno a veinte en 2004 son los más jóvenes y no los ancianos, puesto que éstos prácticamente no existen.

2.5. La población extranjera

El fenómeno de la inmigración extranjera es uno de los aspectos demográficos más importantes en nuestro país en los últimos años. Este hecho está cambiando rápidamente la estructura poblacional y Aragón no es una excepción. Vale, por tanto, la pena actualizar la información que tenemos al respecto hasta el último periodo disponible, 2004. Así, el cuadro 2.7. muestra el porcentaje de extranjeros en 2003 y 2004 sobre el total de la población (las comarcas se ordenan de mayor a menor peso de extranjeros en 2004), y la tasa de crecimiento de 2003 a 2004 en el número de hombres y mujeres foráneos en las diferentes comarcas. Evidentemente, los valores de la última columna no representan exactamente, aunque se aproximan, la variación de la primera a la segunda columna, puesto que hay que tener también en cuenta los cambios habidos en la población autóctona.

Cuadro 2.7. *Porcentaje de extranjeros y variación por sexos 2004/2003 (comarcas ordenadas según % de extranjeros en 2004).*

	2003	2004	Crec. Var.	Crec. Muj.	Crec. Total
	% Extran.	% Extran.			
Campo de Cariñena	12,54	13,72	6,59	17,32	9,45
Valdejalón	10,29	10,88	2,39	20,84	8,30
Comunidad de Calatayud	6,89	8,12	15,17	22,53	18,11
Bajo Aragón	6,46	7,96	24,93	25,28	25,07
Gúdar-Javalambre	6,89	7,93	17,84	14,08	16,40
Bajo Cinca / Baix Cinca	6,62	7,89	12,91	37,95	19,82

Cuadro 2.7. Porcentaje de extranjeros y variación por sexos 2004/2003 (comarcas ordenadas según % de extranjeros en 2004). (Continuación).

	2003	2004	Crec. Var.	Crec. Muj.	Crec. Total
	% Extran.	% Extran.			
Cinca Medio	6,64	7,21	1,40	25,35	8,30
La Ribagorza	5,20	6,74	32,34	32,89	32,60
Maestrazgo	4,39	6,72	61,39	45,90	55,56
Cinco Villas	5,46	6,72	18,20	38,87	24,59
Delimitación Comarcal de Zaragoza	5,17	6,50	29,00	28,37	28,70
La Litera / La Llitera	5,29	6,48	22,25	22,74	22,40
Matarraña / Matarranya	4,97	5,51	5,99	17,33	9,91
La Jacetania	4,78	5,46	22,81	11,11	16,44
Campo de Borja	4,87	5,36	3,89	23,70	9,87
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	3,48	5,12	35,71	81,95	49,66
Jiloca	4,02	5,09	24,44	28,28	26,13
Somontano de Barbastro	4,00	4,88	23,31	21,18	22,38
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	3,46	4,66	38,40	33,57	36,19
Aranda	4,37	4,65	-3,46	23,14	5,68
Cuencas Mineras	3,61	4,56	19,92	41,86	25,44
Alto Gállego	3,09	4,32	40,00	43,30	41,65
Sierra de Albarracín	4,37	4,22	-4,59	-2,35	-3,61
Comunidad de Teruel	3,20	4,00	26,25	24,88	25,63
Andorra-Sierra de Arcos	3,22	3,97	19,50	30,51	23,12
Ribera Alta del Ebro	3,24	3,96	21,15	29,49	24,43
Tarazona y El Moncayo	3,00	3,89	30,00	30,50	30,23
Sobrarbe	3,11	3,87	19,30	31,68	25,12
Bajo Martín	2,80	3,73	26,87	44,29	32,84
Los Monegros	3,12	3,45	8,73	12,20	10,08
Ribera Baja del Ebro	2,08	2,54	8,55	40,79	21,24
Campo de Daroca	1,16	2,21	75,00	114,81	89,33
Campo de Belchite	1,37	2,10	44,68	65,38	52,05

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

La ordenación de las comarcas del cuadro se explica por sí misma. Sólo un apunte. Tres de las cuatro comarcas del *cluster* de mayor envejecimiento de Aragón, al que hacíamos referencia en el epígrafe anterior, ocupan los últimos lugares del cuadro (Campo de Belchite, Campo de Daroca y Bajo Martín; Jiloca escapa algo). Parece razonable: uno de los elementos rejuvenece-

dores más importantes para un área es la llegada de inmigrantes extranjeros, fenómeno del que no participan en gran medida estas comarcas. Las tasas de variación arrojan a su vez varios resultados que merecen ser destacados. Uno, en 2004 han entrado más inmigrantes en todas las comarcas que en 2003 excepto en Sierra de Albarracín y en varones en Aranda. Dos, los crecimientos son espectaculares: por encima del 50% en el agregado en Campo de Daroca, Campo de Belchite (las dos últimas comarcas del cuadro) y Maestrazgo². Y tres, basta mirar las variaciones por sexo para darse cuenta de un hecho fundamental: la inmigración femenina ha sido, en general, mucho más dinámica e intensa que la masculina.

Finalmente, esta sección concluye con el cuadro 2.8., que clasifica a los emigrantes extranjeros recibidos por Aragón en 2004 según su lugar de procedencia.

Cuadro 2.8. *Porcentaje de extranjeros por procedencia, año 2004.*

	2004				
	Europa	África	América	Asia	Resto
La Jacetania	27,57	6,91	63,70	1,56	0,26
Alto Gállego	50,50	8,49	39,57	1,01	0,43
Sobrarbe	66,05	2,78	30,56	0,62	0,00
La Ribagorza	47,64	5,89	43,79	0,64	2,03
Cinco Villas	42,09	33,29	23,86	0,72	0,04
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	30,20	30,56	36,36	2,76	0,12
Somontano de Barbastro	31,85	35,41	30,55	2,03	0,16
Cinca Medio	31,55	54,55	11,59	0,89	1,43
La Litera / La Llitera	26,86	47,08	24,86	1,12	0,08
Los Monegros	51,58	24,59	23,57	0,25	0,00
Bajo Cinca / Baix Cinca	44,99	42,44	11,70	0,87	0,00
Tarazona y El Moncayo	18,78	18,45	61,61	1,15	0,00
Campo de Borja	67,15	23,84	8,76	0,12	0,12
Aranda	35,26	38,42	26,32	0,00	0,00
Ribera Alta del Ebro	54,81	19,32	24,80	1,08	0,00
Valdejalón	60,76	28,16	10,76	0,28	0,04
Delimitación Comarcal de Zaragoza	30,22	22,68	43,75	3,28	0,08
Ribera Baja del Ebro	33,57	31,12	34,97	0,35	0,00
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	43,00	37,57	11,14	8,29	0,00
Comunidad de Calatayud	72,52	12,18	14,04	1,19	0,06

2 Para matizar el contenido del cuadro se ofrecen algunos datos absolutos: Campo de Daroca pasa de recibir 27 mujeres en 2003 a 58 (crecimiento del 114,81%). Las cifras equivalentes de Delimitación Comarcal de Zaragoza son 16.523 y 21.210 (crecimiento del 28,37%).

Cuadro 2.8. Porcentaje de extranjeros por procedencia, año 2004. (Continuación).

	2004				
	Europa	África	América	Asia	Resto
Campo de Cariñena	59,77	34,53	5,56	0,14	0,00
Campo de Belchite	55,93	12,71	31,36	0,00	0,00
Bajo Martín	39,30	32,98	26,32	1,40	0,00
Campo de Daroca	52,94	15,69	31,37	0,00	0,00
Jiloca	47,03	20,62	31,64	0,56	0,14
Cuencas Mineras	25,45	48,44	8,26	17,86	0,00
Andorra-Sierra de Arcos	51,20	15,86	22,89	9,84	0,20
Bajo Aragón	50,11	27,74	20,97	1,14	0,04
Comunidad de Teruel	40,74	17,29	37,55	4,28	0,14
Maestrazgo	46,99	19,55	15,79	17,67	0,00
Sierra de Albarracín	21,70	26,42	48,58	2,36	0,94
Gúdar-Javalambre	37,00	28,34	27,90	6,75	0,00
Matarraña / Matarranya	58,13	23,37	17,07	1,42	0,00
ARAGÓN	36,82	24,58	35,74	2,74	0,13

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

América ha sido el principal suministrador para La Jacetania, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Tarazona y el Moncayo, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro y Sierra de Albarracín. África hace lo propio en Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Aranda y Cuencas Mineras. Europa domina en las veintidós comarcas restantes. A su vez, Europa es segunda en nueve comarcas, África en catorce y América en diez. Para el agregado aragonés hay casi un empate técnico entre Europa y América, con un ligero predominio de la primera, siendo los de origen africano una cuarta parte del total; el resto de procedencias son minoritarias. Sólo dos cuestiones menores para terminar este epígrafe. Uno, el reparto entre los tres grandes orígenes, Europa, África y América, es muy equilibrado, sin apenas diferencias, en Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Aranda y Ribera Baja del Ebro. Dos, las otras procedencias, Asia y Resto, apenas tienen impacto, salvo los asiáticos en Cuencas Mineras y Maestrazgo.

2.6. El lugar de nacimiento de la población

Este es un epígrafe nuevo, que no se trató en el Anuario 2005. Las cuatro primeras columnas del cuadro 2.9. dan información del porcentaje de población de cada comarca que ha nacido en la propia comarca, en otra comarca aragonesa, en otra Comunidad Autónoma o en el extranjero.

Todo esto para 1999. Las cuatro últimas columnas del cuadro indican los puntos porcentuales de variación de cada posible lugar de nacimiento de 1999 a 2004, de forma que para cada fila estos cuatro números suman cero; un signo negativo indica que ese origen ha perdido peso por esos puntos porcentuales, mientras que uno positivo representa una ganancia relativa. Evidentemente, los porcentajes en 2004 para cada comarca se obtienen de sumar las cifras de las columnas con el mismo encabezamiento.

Cuadro 2.9. Distribución porcentual del lugar de nacimiento (1999) y su variación en puntos porcentuales de 1999 a 2004.

	1999				2004			
	Misma comarca	Otra comarca	Otra CC.AA.	Extranjeros	Misma comarca	Otra comarca	Otra CC.AA.	Extranjeros
La Jacetania	71,12	10,37	16,68	1,84	-6,43	0,94	0,76	4,73
Alto Gállego	78,97	8,42	11,48	1,13	-7,33	1,34	1,67	4,32
Sobrarbe	81,02	5,64	11,76	1,59	-6,85	1,32	2,45	3,07
La Ribagorza	78,17	4,03	16,33	1,47	-8,97	0,51	2,49	5,97
Cinco Villas	89,86	1,54	7,83	0,77	-6,31	-0,07	-0,08	6,46
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	78,39	8,22	12,18	1,21	-4,07	-0,21	0,17	4,11
Somontano de Barbastro	80,71	2,98	14,78	1,53	-4,13	0,23	0,12	3,79
Cinca Medio	76,66	4,54	17,48	1,33	-4,95	-0,38	-0,78	6,12
La Litera / La Llitera	69,12	4,77	24,84	1,27	-4,18	-0,48	-0,74	5,41
Los Monegros	81,46	8,70	9,10	0,74	-2,99	-0,12	0,06	3,04
Bajo Cinca / Baix Cinca	68,15	4,36	26,03	1,46	-4,77	-0,44	-1,82	7,03
Tarazona y El Moncayo	79,42	0,49	19,53	0,56	-3,54	0,07	-0,19	3,66
Campo de Borja	91,49	0,63	7,09	0,79	-5,25	0,05	0,26	4,95
Aranda	92,75	0,57	5,83	0,85	-3,62	-0,03	-0,25	3,91
Ribera Alta del Ebro	88,36	1,53	8,94	1,17	-4,96	0,01	1,39	3,55
Valdejalón	90,25	1,28	7,21	1,26	-10,55	0,17	0,46	9,92
Delimitación Comarcal de Zaragoza	71,19	8,06	18,90	1,85	-3,36	-0,85	-1,31	5,53
Ribera Baja del Ebro	86,48	3,58	9,17	0,77	-2,30	-0,37	0,34	2,33
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	82,88	4,25	11,77	1,10	-4,32	-0,25	0,23	4,33
Comunidad de Calatayud	87,41	1,08	10,60	0,91	-7,76	0,02	0,17	7,57
Campo de Cariñena	91,61	2,12	4,68	1,59	-12,10	-0,13	0,06	12,16
Campo de Belchite	93,16	2,93	3,56	0,35	-2,21	-0,23	0,55	1,89
Bajo Martín	75,72	18,75	5,12	0,41	-4,36	-0,23	1,08	3,51
Campo de Daroca	88,97	5,06	5,47	0,49	-1,37	-0,70	0,18	1,88
Jiloca	86,06	7,98	5,54	0,42	-5,76	0,61	0,42	4,73
Cuencas Mineras	75,08	7,36	16,68	0,88	-3,51	0,11	-0,49	3,88

Cuadro 2.9. Distribución porcentual del lugar de nacimiento (1999) y su variación en puntos porcentuales de 1999 a 2004. (Continuación).

	1999				2004			
	Misma comarca	Otra comarca	Otra CC.AA.	Extranjeros	Misma comarca	Otra comarca	Otra CC.AA.	Extranjeros
Andorra-Sierra de Arcos	68,70	13,06	17,66	0,59	-2,33	-0,67	-0,89	3,88
Bajo Aragón	78,11	8,81	12,01	1,07	-7,08	-0,23	-0,03	7,34
Comunidad de Teruel	83,84	3,56	11,68	0,93	-3,95	0,11	-0,01	3,84
Maestrazgo	84,90	2,88	11,44	0,78	-7,87	0,53	1,02	6,31
Sierra de Albarracín	87,22	1,57	10,36	0,85	-5,77	0,78	1,05	3,94
Gúdar-Javalambre	83,23	0,67	14,82	1,29	-11,10	0,12	3,91	7,08
Matarranya / Matarranya	82,20	3,01	13,96	0,82	-6,14	0,05	1,23	4,86

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Tanto en 1999 como en 2004 el lugar de nacimiento mayoritario es la propia comarca. El segundo origen se sitúa en el resto del estado español en 29 comarcas y en otra comarca aragonesa en Bajo Martín y en Jiloca, todo esto también en los dos años; el segundo puesto cambia de 1999 a 2004, de otra Comunidad Autónoma a otro país, en Campo de Cariñena y Valdejalón. Muchas más alteraciones, en esos cinco años, hay en qué espacio geográfico ocupa el farolillo rojo: extranjeros en 29 comarcas en 1999, otra comarca aragonesa en 20 comarcas en 2004. Las zonas con mayor peso de la propia comarca en 2004 son, por ese orden, Campo de Belchite, Aranda, Campo de Daroca, Campo de Borja y Ribera Baja del Ebro, todas por encima del 84%; las comarcas con más penetración foránea en 2004 son, también jerarquizadas, Campo de Cariñena, Valdejalón, Bajo Cinca/Baix Cinca, Comunidad de Calatayud y Bajo Aragón. Viendo los porcentajes de 2004 (que no están en el cuadro 2.9., pero se pueden obtener a partir de él, como hemos visto), no detectamos ningún sesgo favorable a extranjeros en las comarcas aragonesas fronterizas con otro país, ni a otras Comunidades Autónomas en las comarcas limítrofes con otras CC. AA., que por otra parte son un 6,9% (los extranjeros) y un 15,35% (los de otras Comunidades) del total de residentes en Aragón en 2004.

¿Qué podemos decir de los cambios entre 1999 y 2004? Que son intensos, quizá más de lo que se podría esperar en un horizonte temporal tan corto. Otra comarca y otra Comunidad Autónoma se mueven, pero no son los responsables del calificativo intenso que acabamos de emplear para describir lo acontecido. Y esto es así por dos motivos. Uno, porque los datos para todo Aragón revelan modificaciones modestas para los que nacen en otra Comunidad Autónoma; en concreto, en 1999 era el 15,93% de la población residente y disminuye muy ligeramente al 15,35%. Dos, porque estos epígrafes no presentan comportamientos homogéneos: en 16

comarcas gana peso otra comarca (con la máxima ganancia de sólo 1,34 puntos en Alto Gállego), pero en 17 pierde (con la máxima pérdida tan pequeña como 0,85 en Delimitación Comarcal de Zaragoza); otras Comunidades gana representatividad en 22 comarcas (máximo de 3,91 puntos en Gúdar-Javalambre) y pierde en once (máximo de 1,82 puntos en Bajo Cinca/Baix Cinca). ¿Cuál es, por tanto, el giro fundamental que se ha producido? Es claro a partir de las cuatro últimas columnas del cuadro: en todas y cada una de las comarcas disminuye su porcentaje el origen misma comarca, del que se apropia en gran medida, la columna de extranjeros, que gana peso en todas y cada una de las comarcas. Y esto ocurre con especial intensidad, si bien con distintos matices, en comarcas como Campo de Cariñena, Valdejalón, Gúdar-Javalambre, Comunidad de Calatayud o Bajo Aragón.

A modo de cierre de este capítulo: El Aragón de 2004 es mucho más cosmopolita y mestizo que el de 1999.

EL MERCADO DE TRABAJO

3. EL MERCADO DE TRABAJO

3.1. Introducción

El análisis del mercado laboral es un aspecto fundamental en cualquier estudio económico que se lleve a cabo sobre unas áreas geográficas determinadas, en nuestro caso las comarcas aragonesas. En este capítulo vamos a estudiar con profundidad dos elementos importantes; de un lado, la tasa de actividad; de otro, la afiliación a la Seguridad Social. Dentro de este último epígrafe hablaremos con cierto detalle de los siguientes aspectos: afiliación por cuenta propia y por cuenta ajena, distintos regímenes de afiliación, la afiliación por edades y por sectores económicos, la temporalidad y la duración de la jornada en la afiliación y, finalmente, una descripción de los diferentes grupos de cotización.

El lector interesado puede acudir también a la publicación “Empleo y población en los municipios y comarcas de Aragón”, 2004, que surge de la colaboración entre la CAI, el Instituto Aragonés de Empleo y el Servicio Público de Empleo Estatal y que edita el Servicio de Estudios de la CAI. En este trabajo se puede encontrar información detallada incluso a nivel municipal.

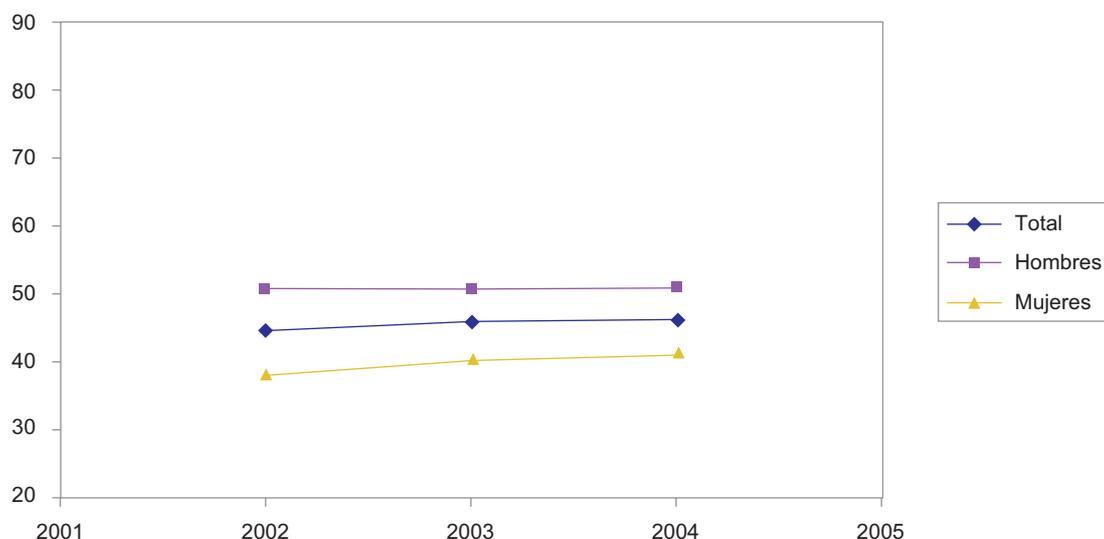
3.2. La tasa de actividad

Estamos ante una de las variables fundamentales que definen las características del mercado de trabajo de una determinada área geográfica. Y esto es así por el tipo de información que incorpora. En efecto, la tasa de actividad es un cociente que se construye con variables tan relevantes desde un punto de vista económico como la población activa en el numerador y la población en edad de trabajar en el denominador. Es una primera aproximación algo burda, en el sentido de no ser muy sofisticada, pero tremendamente potente del nivel de la oferta de uno de los factores productivos primarios más relevantes, a saber, el factor trabajo. En este sentido, una tasa de actividad elevada para una comarca es indicativa de que está más cerca de su PIB potencial, *ceteris paribus*, que otra con una magnitud más modesta. Dicho de otra forma menos técnica, la tasa de actividad es la proporción de personas en edad de trabajar que lo hacen o quieren hacerlo, y por tanto es una medida inversa del peso de la población ociosa en una zona.

Queremos hacer dos matizaciones antes de entrar propiamente en la descripción y el comentario de los datos de las comarcas aragonesas. En primer lugar, se ha hablado, sin ningún sentido peyorativo, de que la tasa de actividad proporciona información importante pero no excesivamente sofisticada: en efecto, en este epígrafe sólo distinguiremos tasa de actividad comarcal diferenciando por sexo y grupo de edad; otras matizaciones interesantes del mercado de trabajo como la temporalidad, duración y clases de contratos, qué parte de la actividad es por cuenta ajena, los distintos tipos de afiliaciones a la Seguridad Social, el empleo por sectores o los grupos de cotización serán objeto de detallado análisis en otros subapartados de este capítulo, dedicado, en sentido amplio, al mercado de trabajo. En segundo lugar, la forma de calcular la tasa de actividad por comarcas y el grado de comparabilidad de nuestros datos comarcales con los que aporta el INE, que no tienen esta desagregación geográfica, se explican con detalle en el Anuario 2005 (páginas 115 y 116) y allí remitimos al lector interesado.

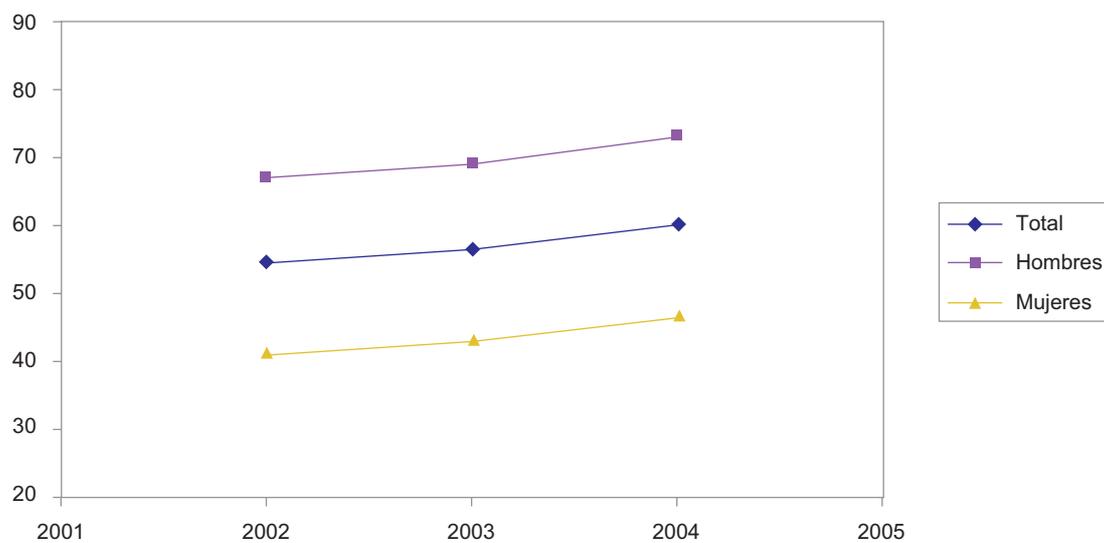
Los gráficos 3.1. a 3.33. recogen la tasa de actividad para cada una de las treinta y tres comarcas aragonesas y para el total de Aragón (gráfico 3.34.) distinguiendo entre hombres, mujeres y ambos sexos para los periodos 2002, 2003 y 2004.

Gráfico 3.1. Tasa de actividad. La Jacetania



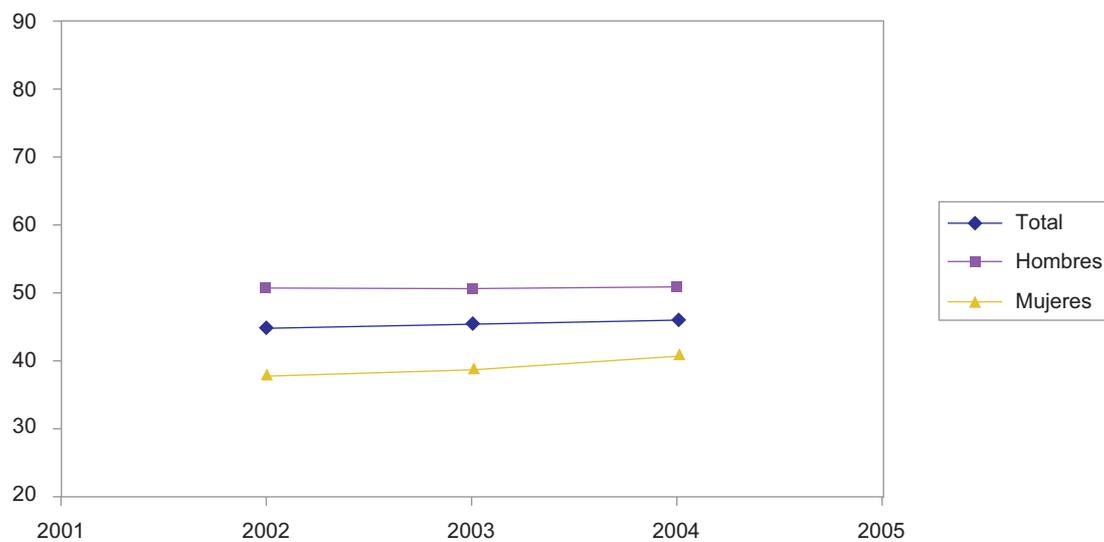
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.2. Tasa de actividad. Alto Gállego



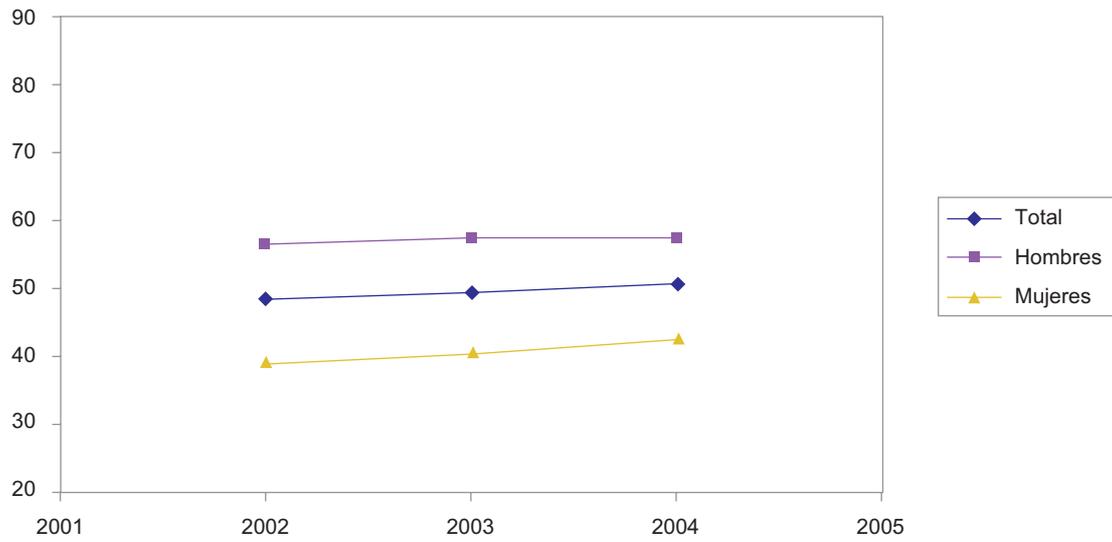
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.3. Tasa de actividad. Sobrarbe



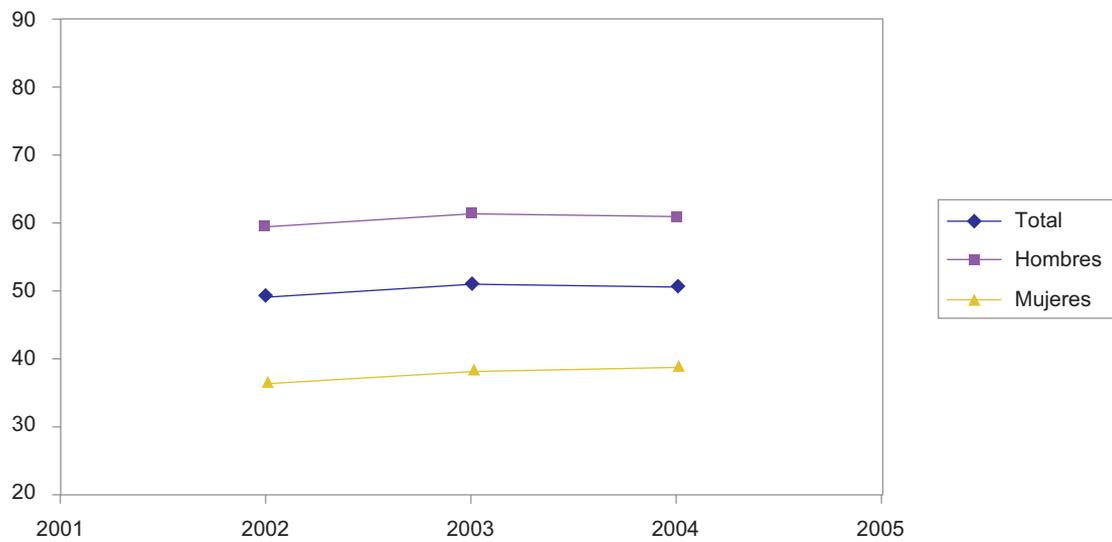
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.4. Tasa de actividad. La Ribagorza



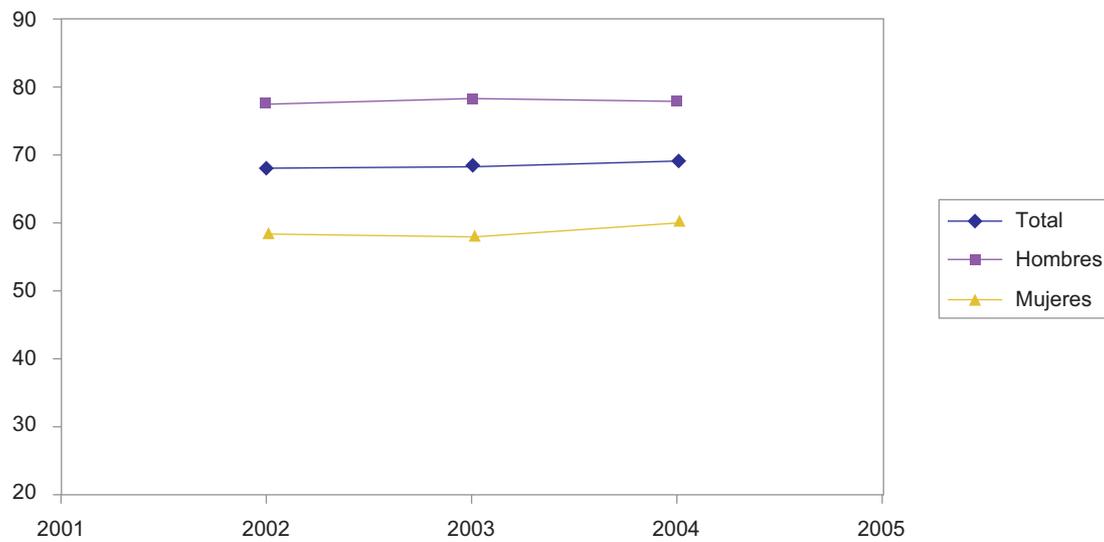
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.5. Tasa de actividad. Cinco Villas



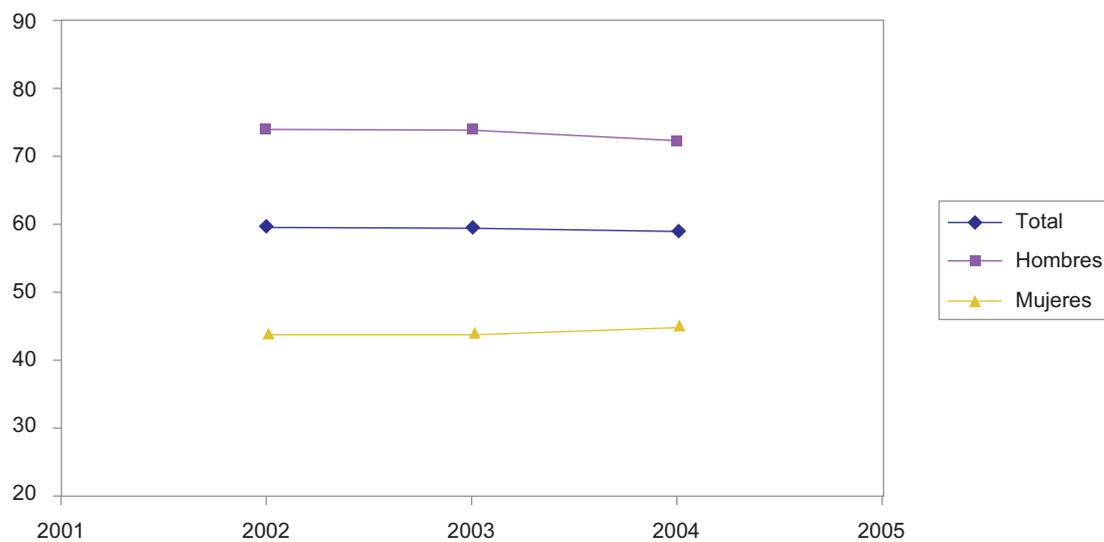
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.6. Tasa de actividad. Hoya de Huesca / Plana de Uesca



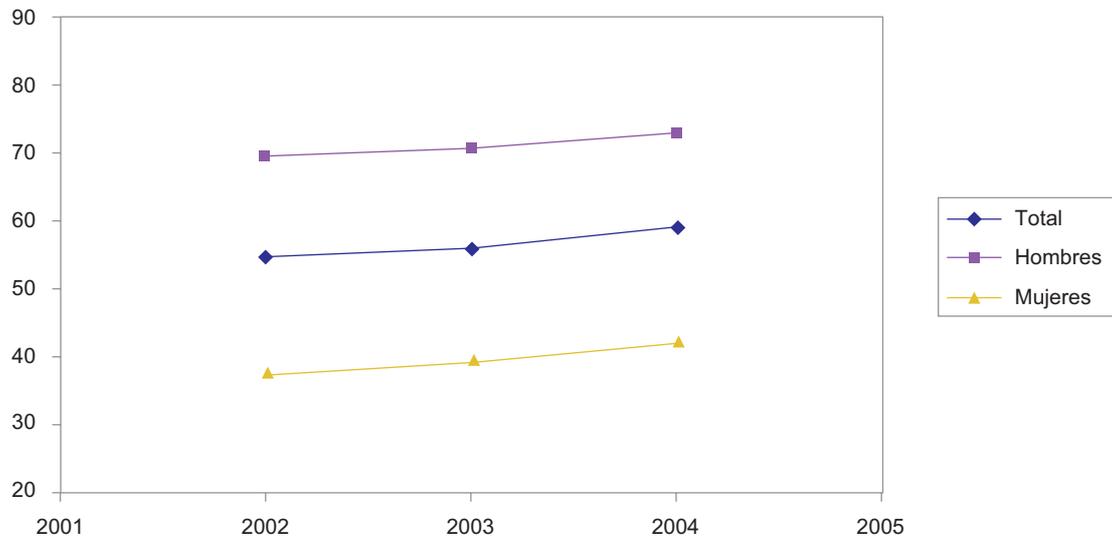
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.7. Tasa de actividad. Somontano de Barbastro



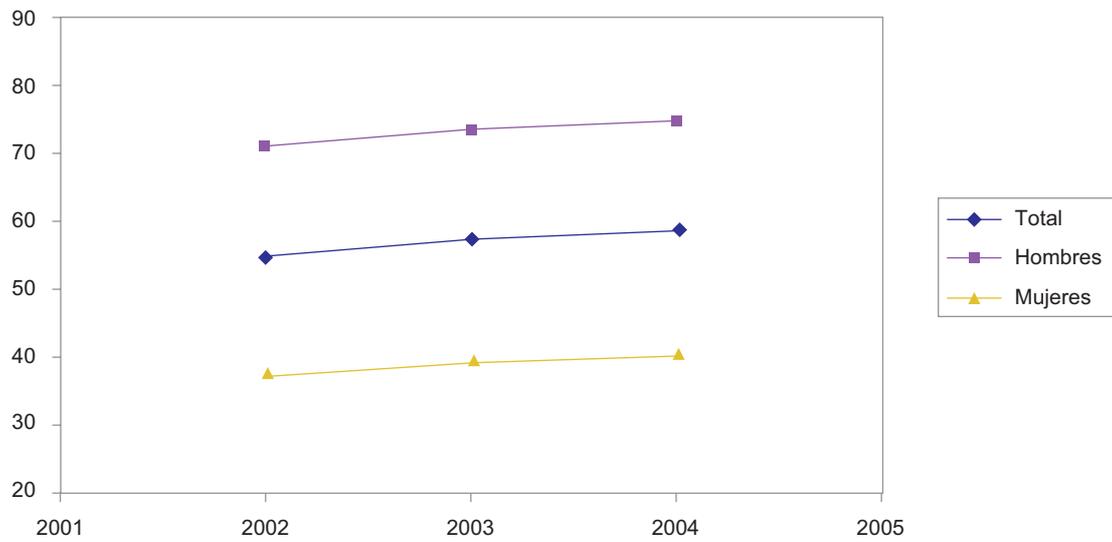
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.8. Tasa de actividad. Cinca Medio



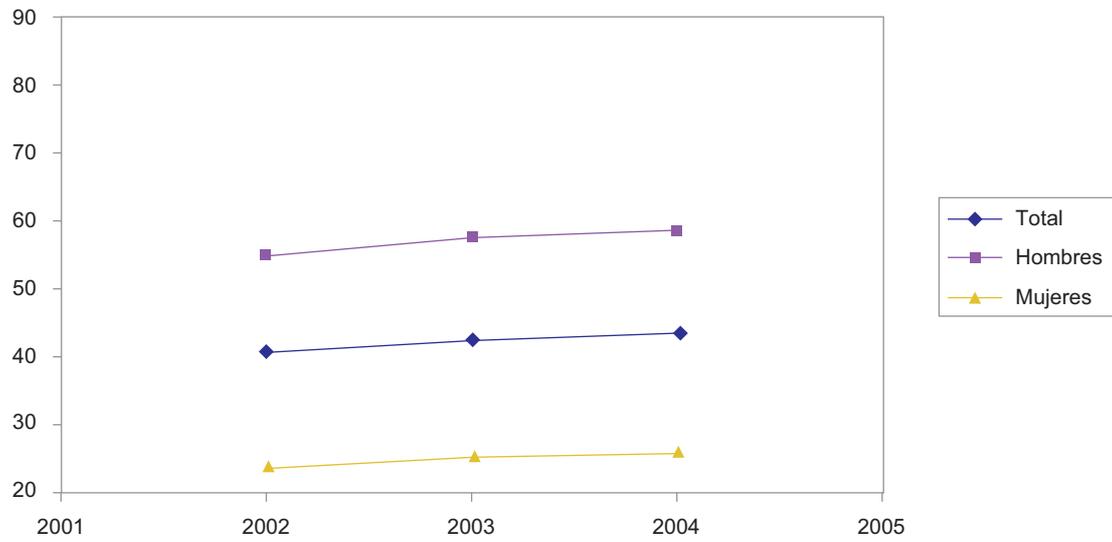
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.9. Tasa de actividad. La Litera / La Llitera



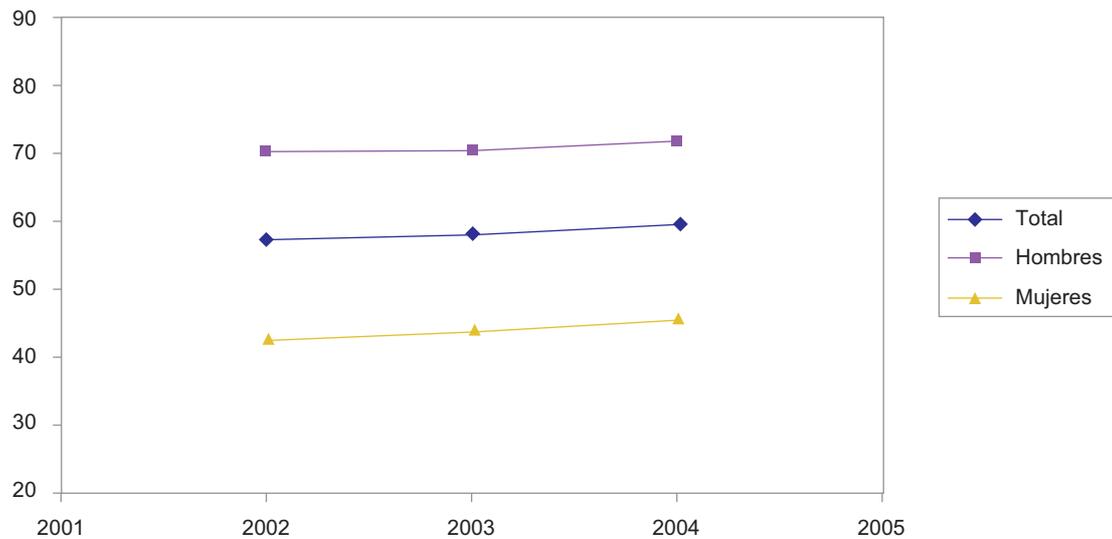
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.10. Tasa de actividad. Los Monegros



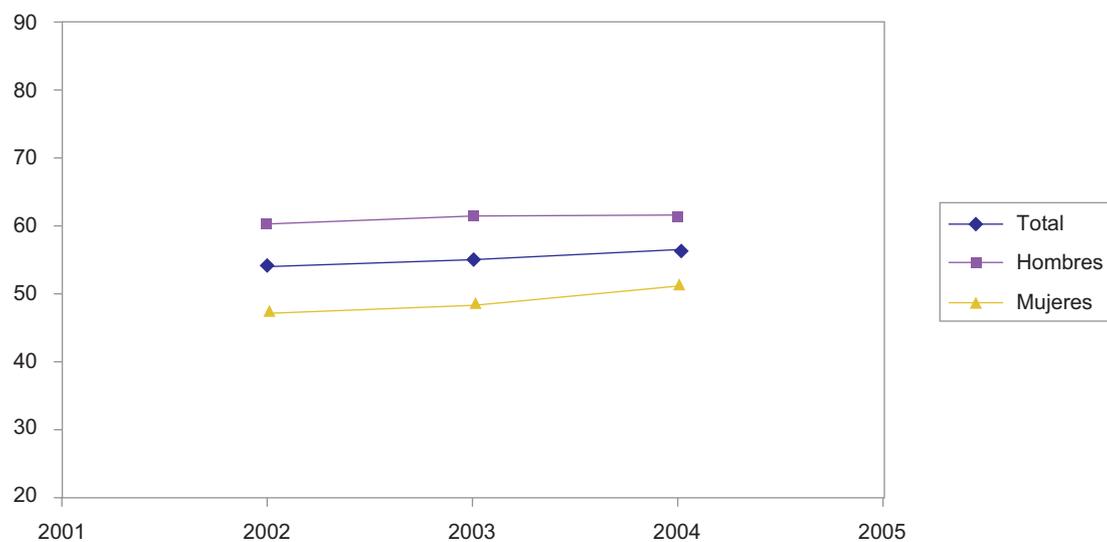
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.11. Tasa de actividad. Bajo Cinca / Baix Cinca



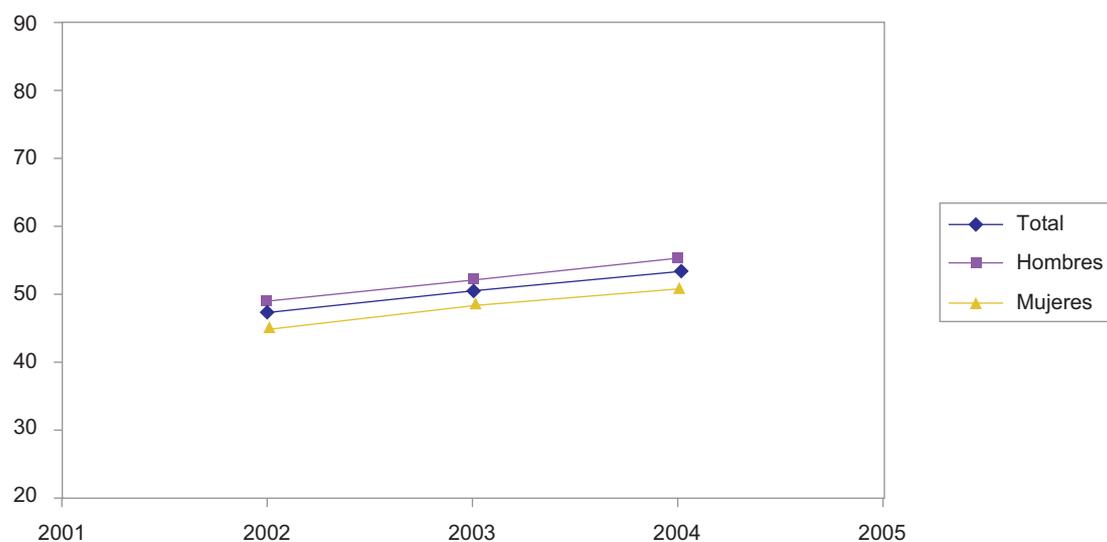
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.12. Tasa de actividad. Tarazona y el Moncayo



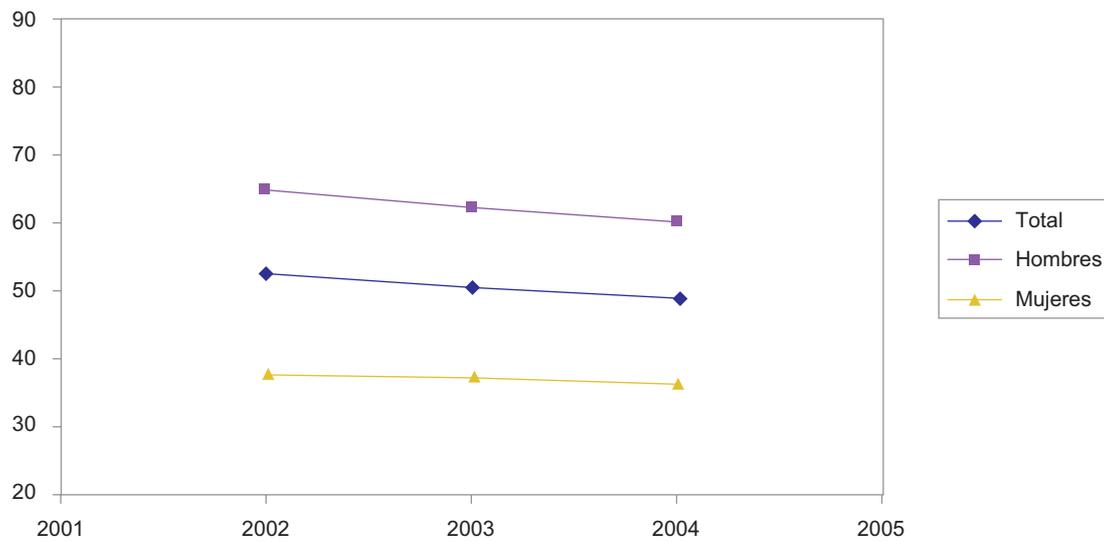
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.13. Tasa de actividad. Campo de Borja



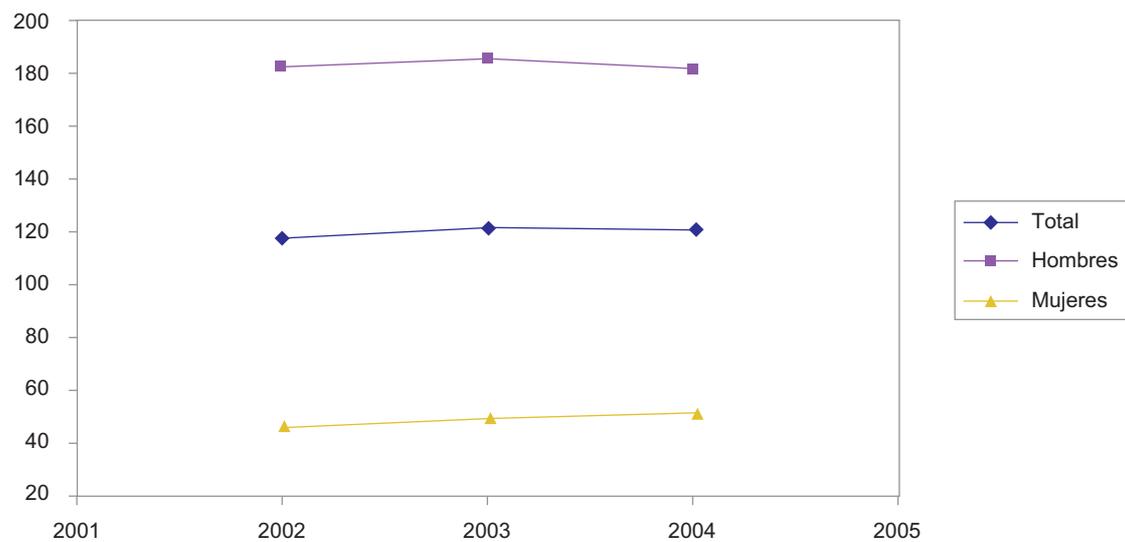
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.14. Tasa de actividad. Aranda



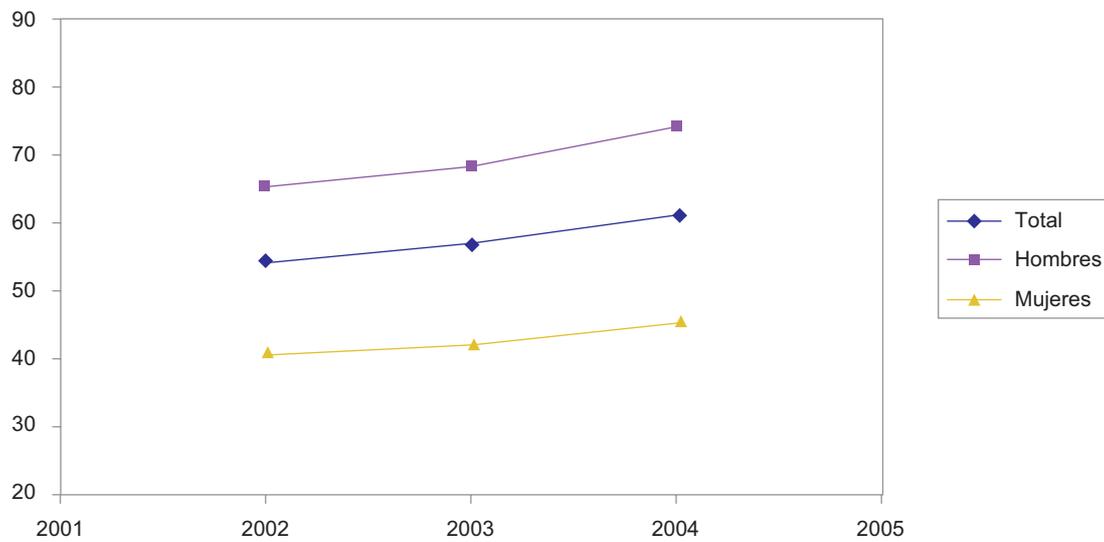
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.15. Tasa de actividad. Ribera Alta del Ebro



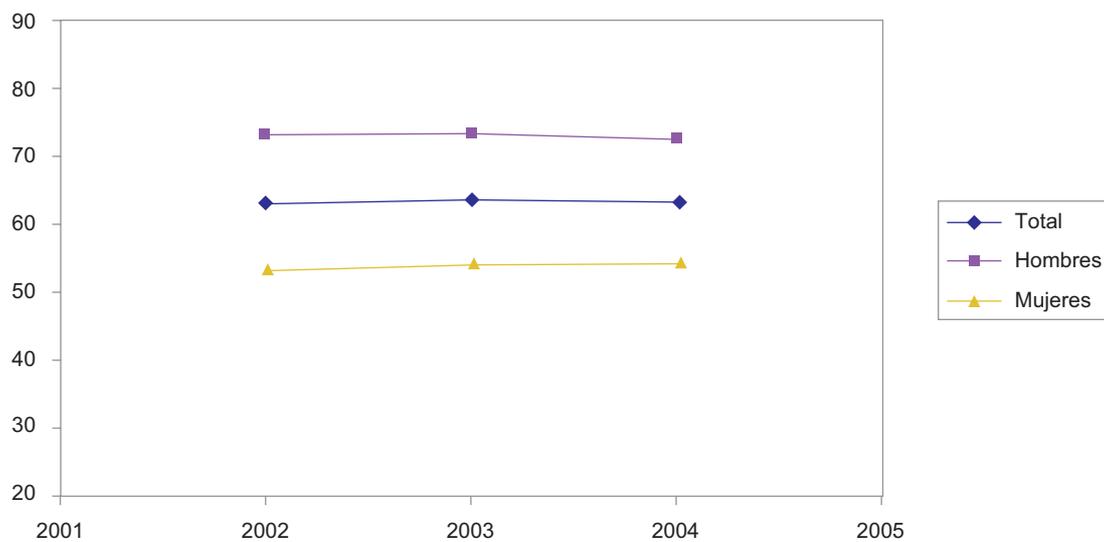
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.16. Tasa de actividad. Valdejalón



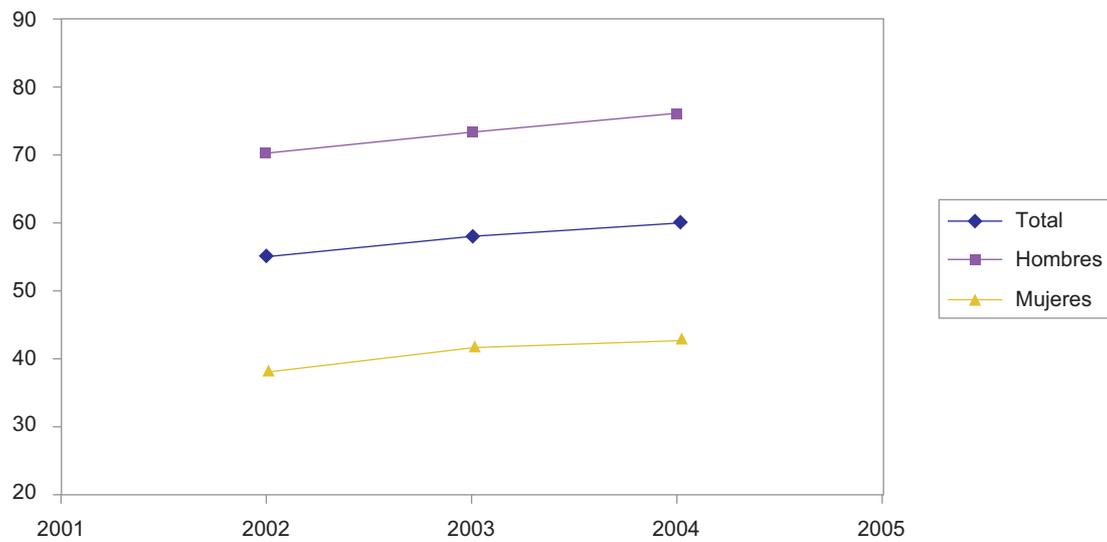
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.17. Tasa de actividad. Delimitación Comarcal de Zaragoza



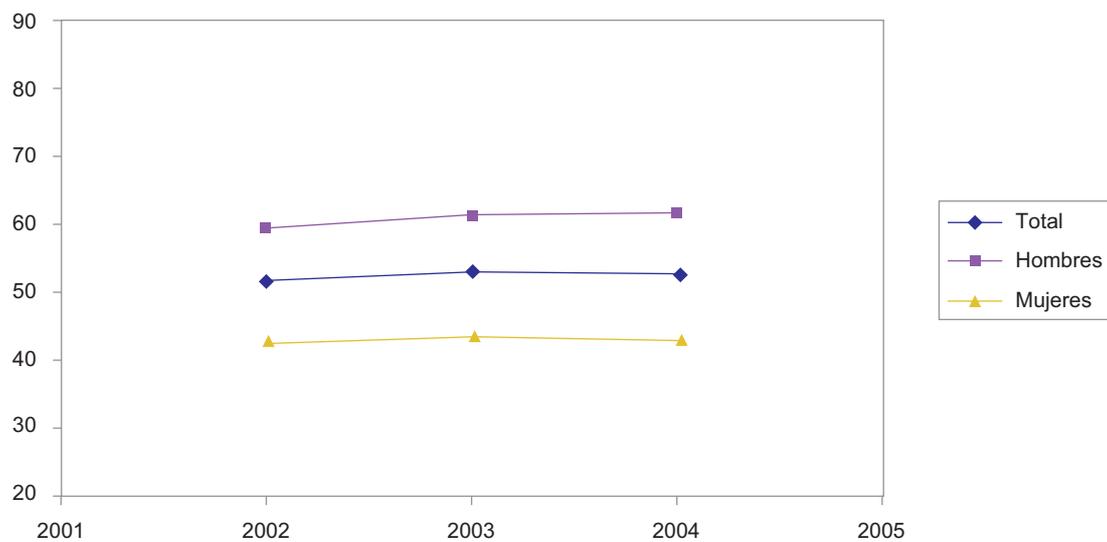
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.18. Tasa de actividad. Ribera Baja del Ebro



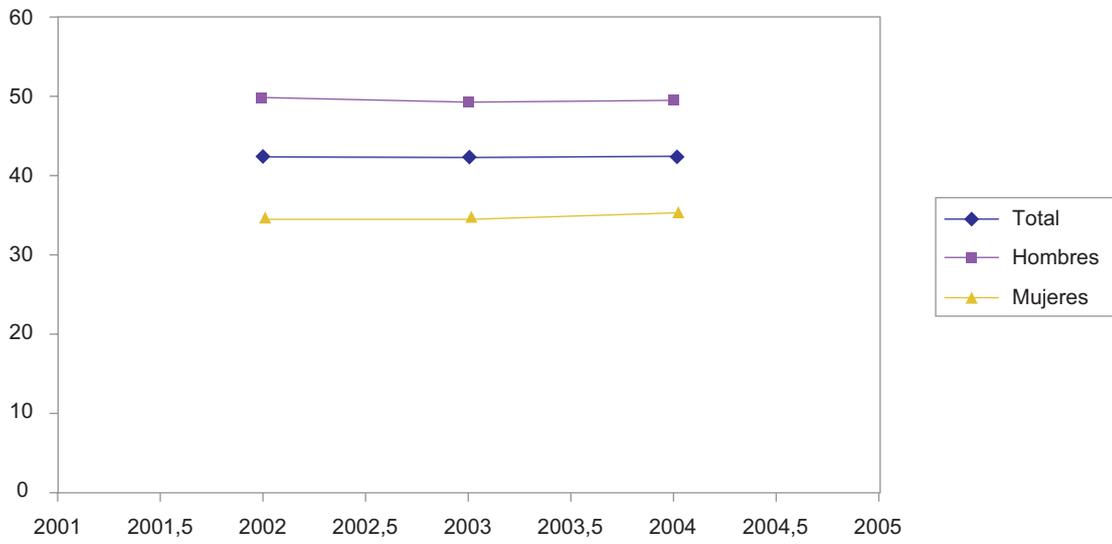
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.19. Tasa de actividad. Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp



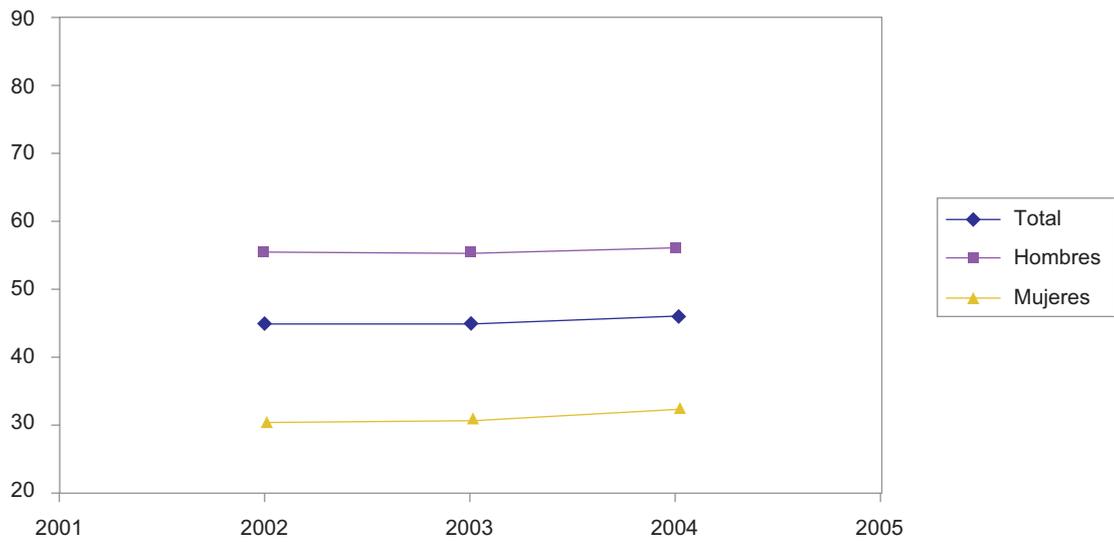
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.20. Tasa de actividad. Comunidad de Calatayud



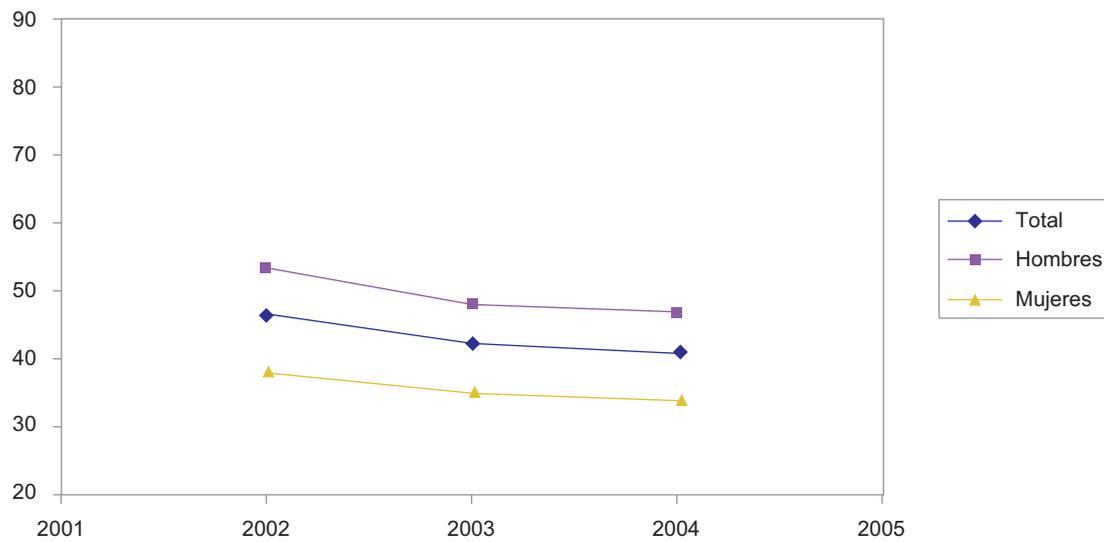
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.21. Tasa de actividad. Campo de Cariñena



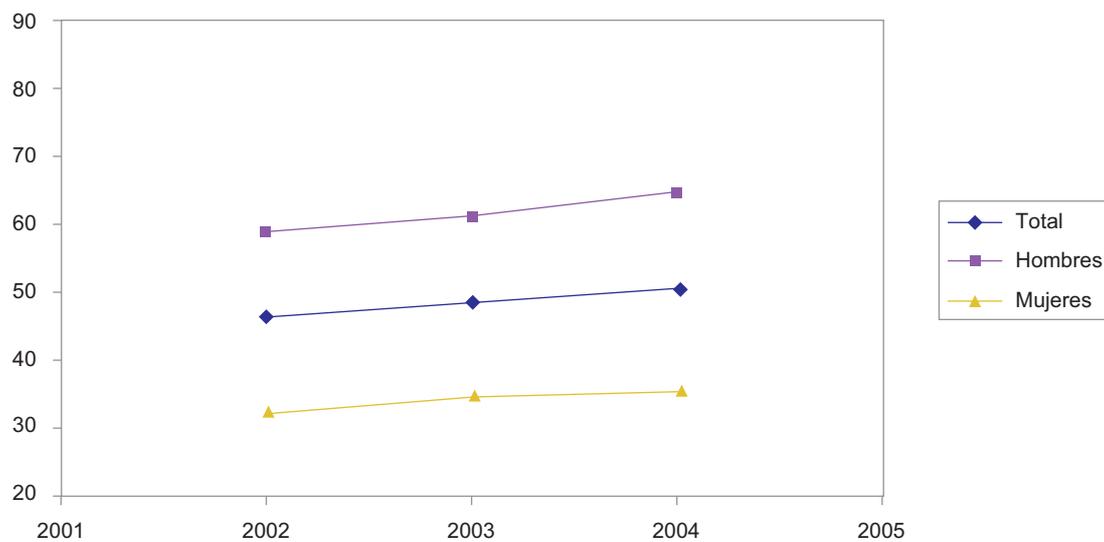
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.22. Tasa de actividad. Campo de Belchite



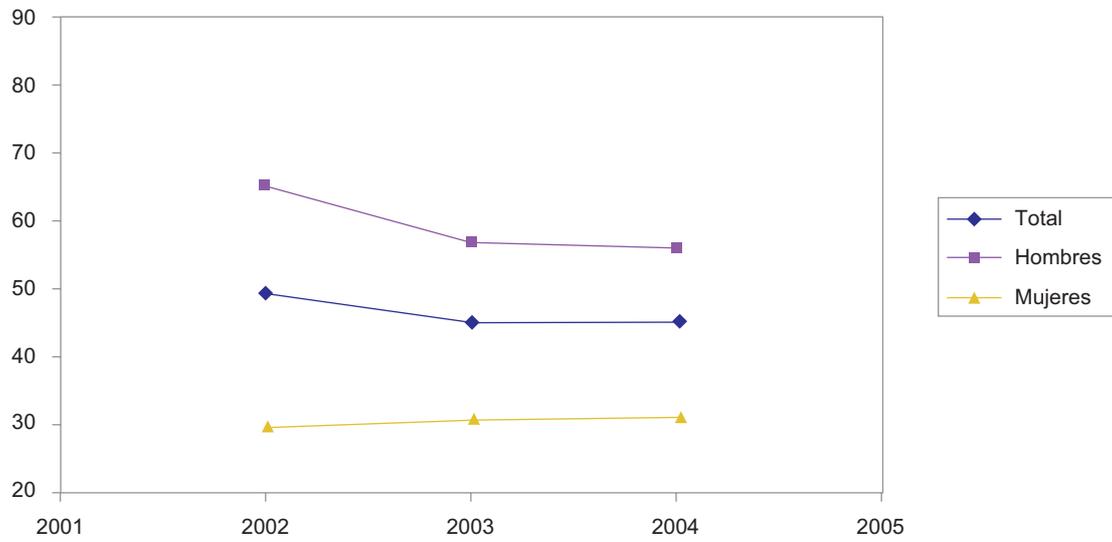
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.23. Tasa de actividad. Bajo Martín



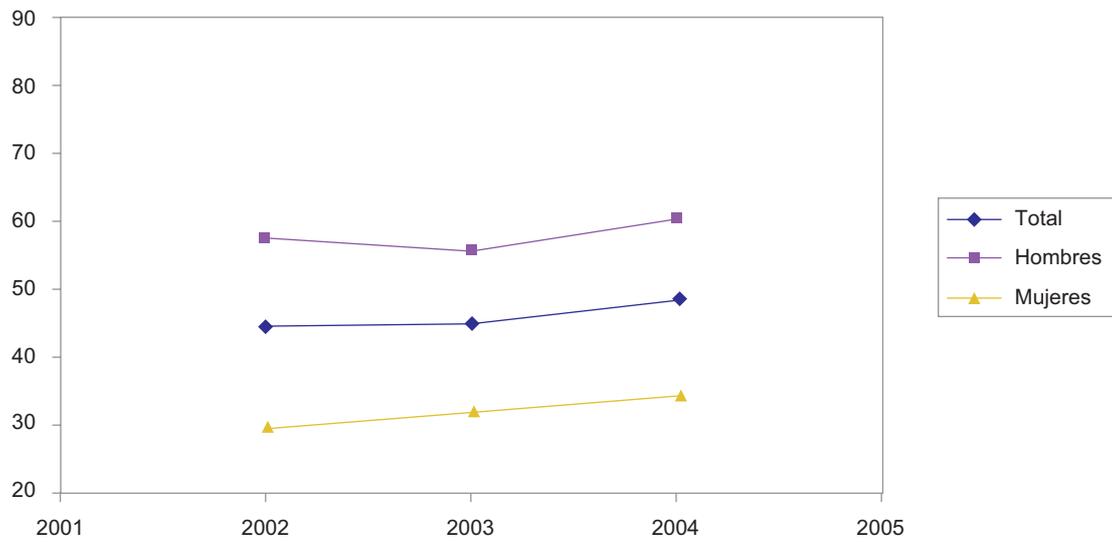
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.24. Tasa de actividad. Campo de Daroca



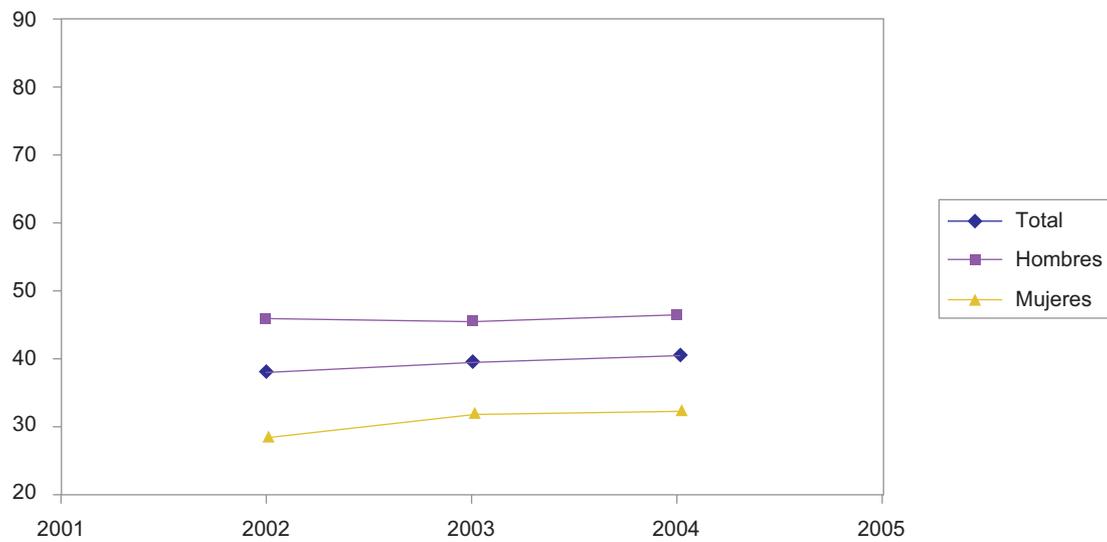
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.25. Tasa de actividad. Jiloca



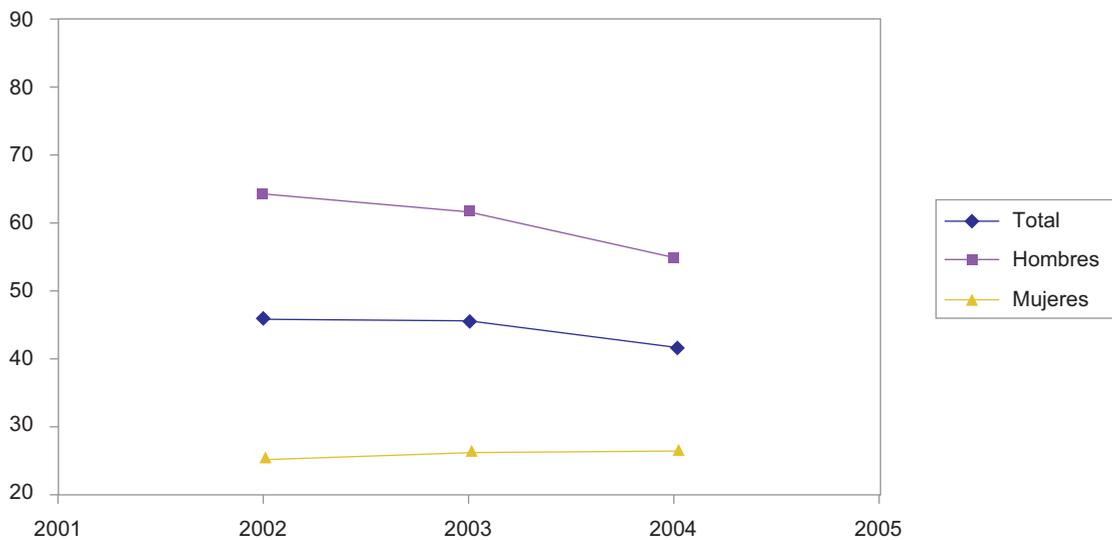
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.26. Tasa de actividad. Cuencas Mineras



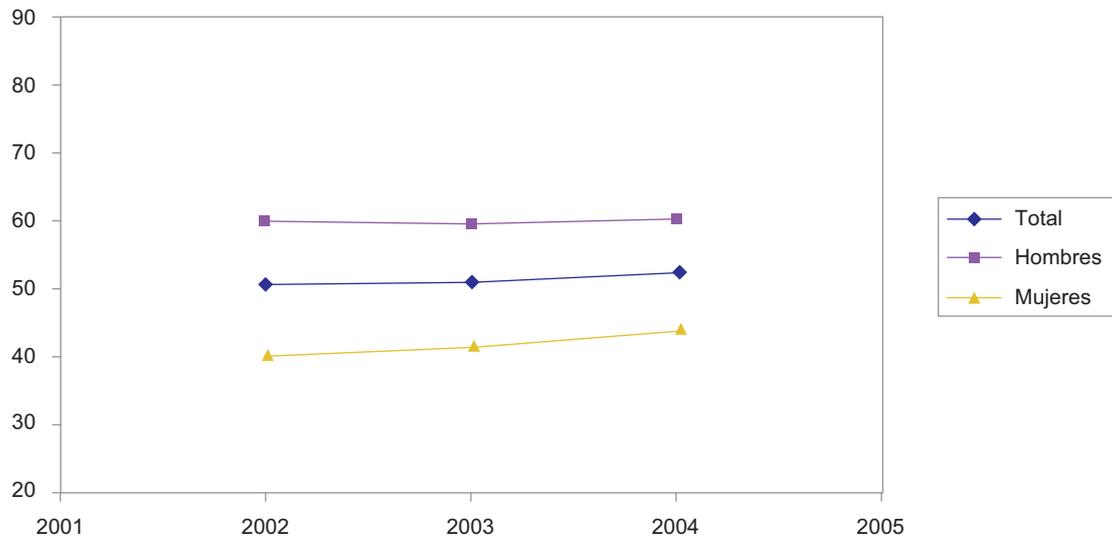
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.27. Tasa de actividad. Andorra-Sierra de Arcos



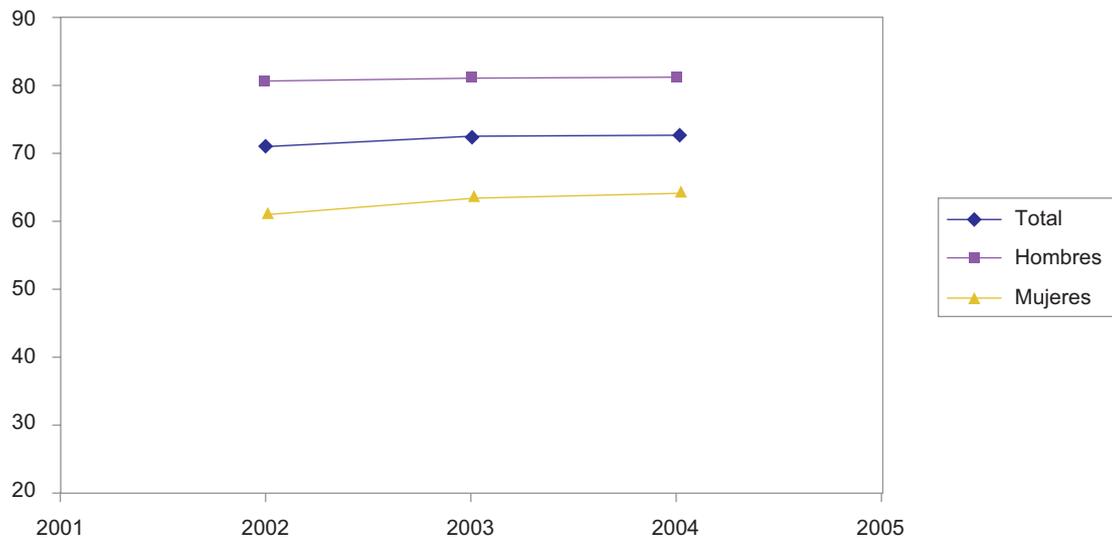
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.28. Tasa de actividad. Bajo Aragón



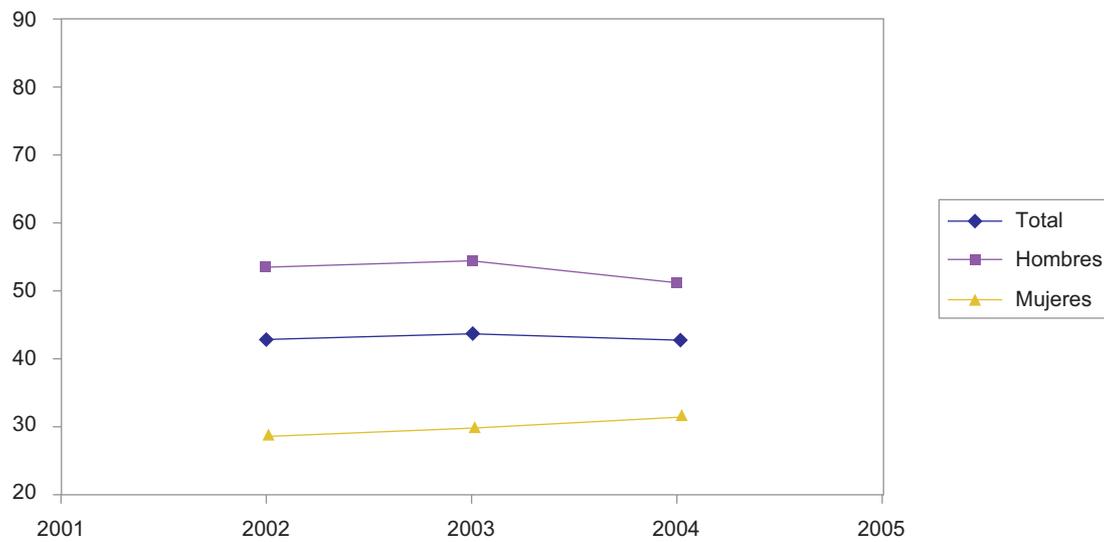
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.29. Tasa de actividad. Comunidad de Teruel



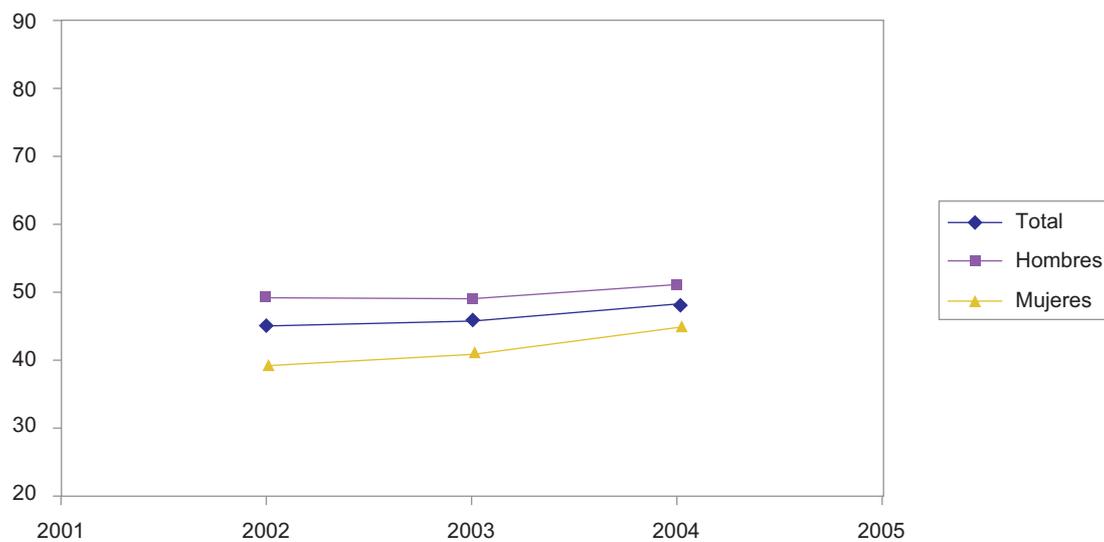
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.30. Tasa de actividad. Maestrazgo



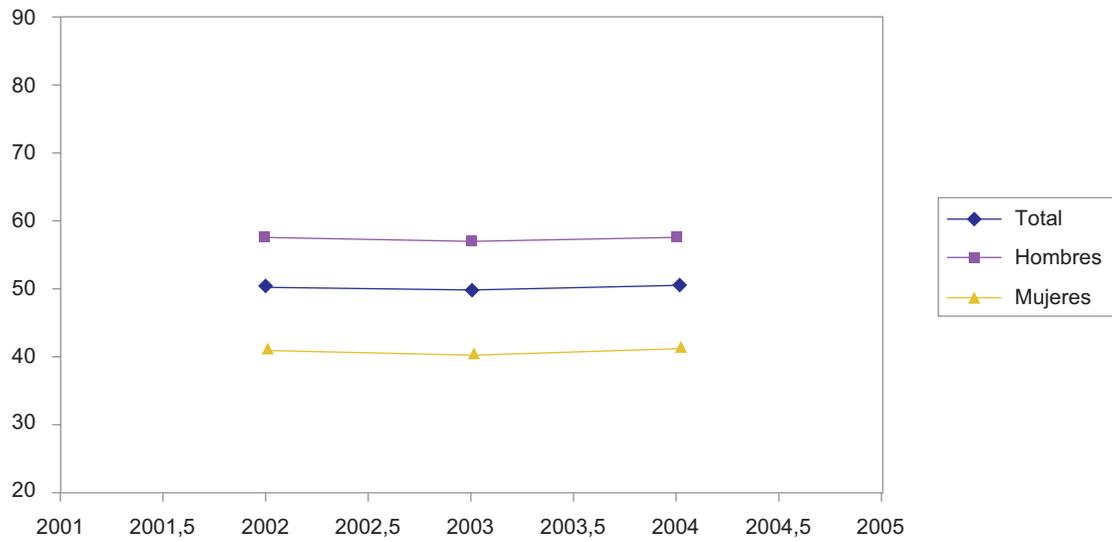
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.31. Tasa de actividad. Sierra de Albarracín



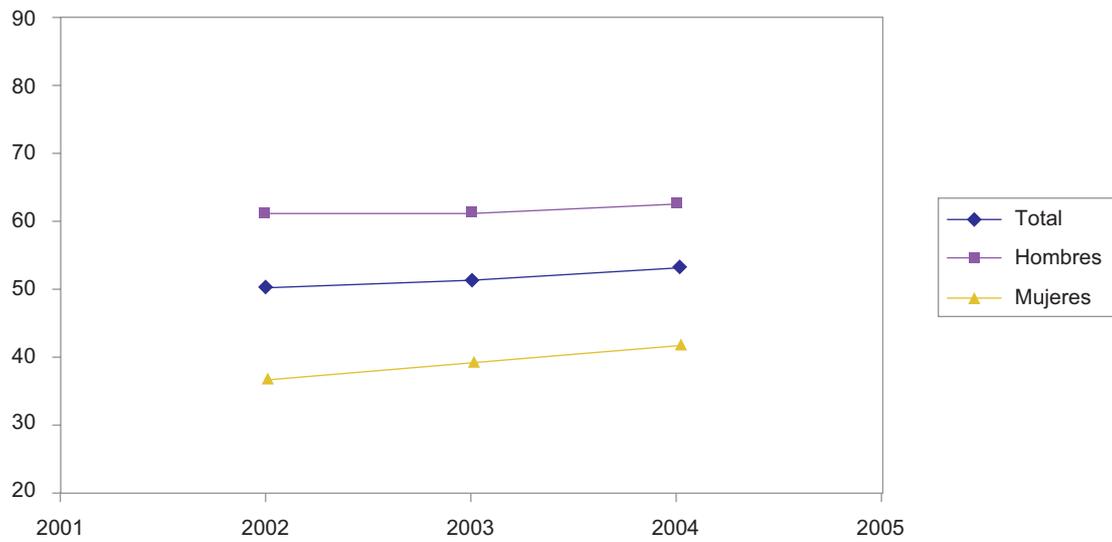
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.32. Tasa de actividad. Gúdar-Javalambre



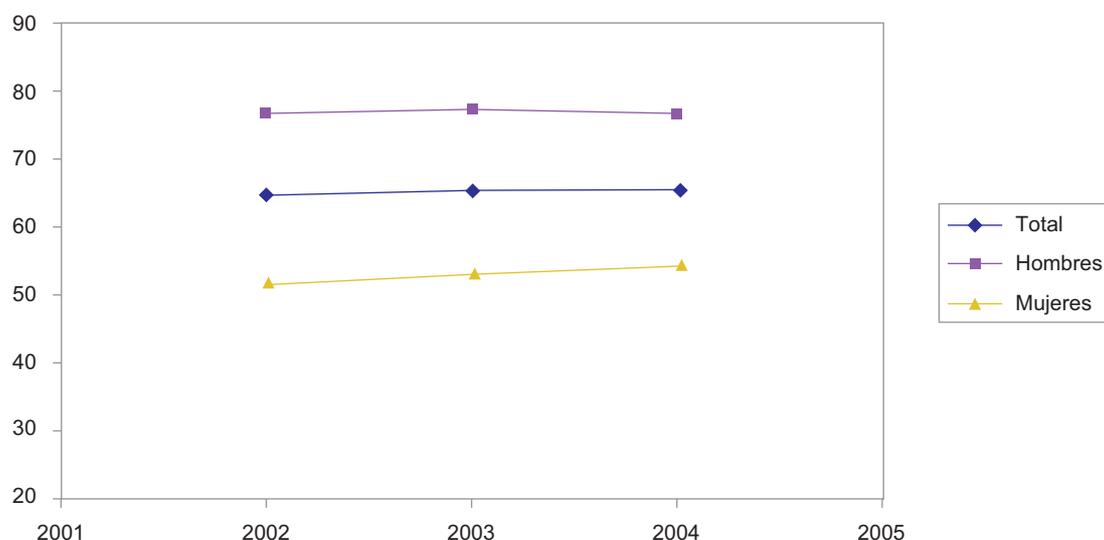
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.33. Tasa de actividad. Matarraña / Matarranya



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.34. Tasa de actividad. Aragón



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Varias conclusiones relevantes se pueden extraer de toda esta batería de gráficos. Uno, en todas las comarcas y, por ende, es redundante decir que en Aragón también, la tasa de actividad masculina va por encima de la femenina, en torno a unos veinte puntos en promedio. Evidentemente, la tasa conjunta está siempre entre las de los distintos sexos. A pesar de este comportamiento común a todas las zonas, hay notables diferencias intercomarcales. Así, tomando como referencia el año 2004, el desfase entre sexos es brutal en Ribera Alta del Ebro (por razones sobradamente conocidas, comentadas en el Anuario 2005 y que tienen que ver con la existencia de una importante multinacional del automóvil en Figueruelas), importante en Los Monegros, La Litera/La Llitera y Ribera Baja del Ebro, con unas diferencias en torno a 35 puntos en 2004 y algo menos acusadas, pero también por encima de la media aragonesa en Somontano de Barbastro, Cinca Medio, Valdejalón y Bajo Martín. Por el contrario, las diferencias de género son menores que 15 puntos porcentuales en 2004 en La Jacetania, Sobrarbe, Tarazona y el Moncayo, Sierra de Albarracín y, sobre todo, en Campo de Borja, comarca en la que las tasas de actividad son prácticamente coincidentes.

Dos, hablar de evolución temporal o de trayectoria con información de sólo tres años es ciertamente arriesgado pero, la falta de datos no permite hacer un estudio más amplio. Teniendo en cuenta la anterior afirmación, que relativiza los resultados, podemos afirmar que el comportamiento predominante en las comarcas aragonesas respecto a las diferencias de género en la tasa de actividad es a un suavizamiento de las mismas. Podemos hablar, por tanto, de un proceso generalizado de convergencia: en términos más técnicos de sigma-convergencia, que se produce cuando la desviación típica de los valores de las tasas de actividad entre sexos es menor en 2004 que en 2002. Y esto ocurre hasta en doce comarcas:

- * En La Jacetania, Sobrarbe, La Ribagorza, Tarazona y el Moncayo, Cuencas Mineras y Bajo Aragón esta convergencia se produce simplemente porque, lo demás igual, la tasa de actividad femenina crece.
- * En Ribera Alta del Ebro se conjugan dos factores para explicar este acercamiento en las tasas: de un lado la masculina decrece; de otro, la femenina experimenta un ligero crecimiento.
- * En Campo de Daroca, Andorra-Sierra de Arcos y Maestrazgo el comportamiento es similar al descrito en el párrafo anterior pero acentuado, puesto que el decrecimiento en el dato masculino es mucho más intenso.
- * Finalmente, tenemos convergencia en Sierra de Albarracín y Matarraña/Matarranya porque, dentro de una evolución más o menos creciente en ambas tasas, la femenina lo hace con una mayor pendiente.

En el resto de comarcas las diferencias por sexo entre las tasas de actividad se mantienen en ese periodo, siendo las líneas en los gráficos, tanto la masculina como la femenina, prácticamente horizontales. Si acaso, y ya para cerrar este segundo aspecto de conclusiones al hilo de los gráficos 3.1. a 3.34., Valdejalón y Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp muestran cierto alejamiento entre las tasas, cierta divergencia: la primera comarca porque la tasa de hombres crece más intensamente, la segunda porque la masculina crece y la femenina experimenta un ligero decrecimiento.

Tres, hasta ahora se ha descrito divergencia y, sobre todo, convergencia en la evolución de las tasas según género, atendiendo a distintos patrones temporales en el dato masculino y en el femenino. Ahora bien, ¿presentan ambas líneas un comportamiento similar en esos tres años? Podemos decir que para ciertas comarcas la respuesta es afirmativa. Si bien con distintas intensidades, ambas tasas y, por supuesto, la conjunta, crecen en Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Los Monegros, Bajo Cinca/Baix Cinca (suavemente), Valdejalón (sobre todo de 2003 a 2004), Ribera Baja del Ebro, Bajo Martín (suavemente), Sierra de Albarracín, Matarraña/Matarranya (crecimiento casi inapreciable en varones) y Jiloca (con cierto perfil en forma de U para la tasa masculina). Un crecimiento espectacular, que merece mención aparte, experimentan las tres tasas en Alto Gállego y, sobre todo, en Campo de Borja. Por el otro lado, y mucho más preocupante, es una disminución generalizada en las tres líneas en Aranda y en Campo de Belchite.

Finalmente, en cuarto lugar, para acabar con los comentarios de estos 34 gráficos, se hablará de magnitudes absolutas de las tasas de actividad. Y esto es importante porque hemos descrito con anterioridad comportamientos predominantemente positivos, a saber, crecimiento en la tasa femenina o en ambas, pero esto puede ser así porque quizá se partía de un nivel bajo del que difícilmente se puede caer. O, argumentando de manera análoga, algunas comarcas pueden no presentar evoluciones crecientes en el periodo analizado simplemente porque su tasa es ya inicialmente elevada. Primero vamos a comentar las comarcas con una mayor tasa de actividad conjunta (hombres y mujeres) en 2004; son, por este orden, Ribera Alta del Ebro (120%),

Comunidad de Teruel (72%), Hoya de Huesca/Plana de Uesca (69%) y Delimitación Comarcal de Zaragoza (63%, cuya tasa está muy cercana a la del total de Aragón. Algo que ocurre, por razones obvias, con gran cantidad de datos numéricos en este Anuario). El resto de las comarcas está por debajo del 60%. Ribera Alta del Ebro aparte, hay un claro efecto comarca “capital de provincia”, pues no en balde en ellas se dan los mayores niveles de actividad. Por el otro lado, diez son las comarcas con porcentajes inferiores o iguales en 2004 al 45%: La Jacetania (45%), Sobrarbe (45%), Campo de Cariñena (45%), Campo de Daroca (45%), Los Monegros (42%), Campo de Belchite (42%), Andorra-Sierra de Arcos (42%), Maestrazgo (42%), Comunidad de Calatayud (42%) y, de farolillo rojo, Cuencas Mineras (40%), indicativo de la existencia de una fuerte infrautilización del factor trabajo. Basta echar un vistazo al mapa para comprobar que la mayor parte de estas comarcas menos activas, exceptuando las que tienen frontera internacional y Los Monegros, forman un *cluster* geográfico que abarca el sudoeste de la provincia de Zaragoza y parte de la provincia de Teruel.

Mención especial queremos hacer sobre el nivel de la tasa de actividad femenina, algo que ya se ha tratado en parte al principio de este subapartado. Las comarcas con magnitudes iguales o superiores al 50% son Comunidad de Teruel (63%), Hoya de Huesca/Plana de Uesca (60%), Delimitación Comarcal de Zaragoza (53%) y las limítrofes Tarazona y el Moncayo y Campo de Borja, ambas con el 50%. Las comarcas con menor tasa de actividad femenina son casi las mismas, como es en cierto modo lógico, que las que tienen menor tasa de actividad. Aquí el *cluster* en el mapa al que hacíamos referencia en el apartado previo aún es más claro, puesto que no aparecen La Jacetania y Sobrarbe, pero se incorporan Bajo Martín y Jiloca, que sí que están en esa zona problemática de Aragón que incluye el sur de la provincia de Zaragoza y parte de la de Teruel. En concreto, estas comarcas, todas las que tienen una tasa de actividad en mujeres inferior al 35%, son: Comunidad de Calatayud (34%), Campo de Belchite (34%), Jiloca (33%), Bajo Martín (32%), Cuencas Mineras (32%), Campo de Cariñena (31%), Maestrazgo (30%), Campo de Daroca (30%) y, cerrando la lista, la única sin frontera común con el resto, a saber, Los Monegros con un bajísimo 24%.

Para terminar este epígrafe dedicado a la tasa de actividad, vamos a ofrecer información de esta variable por grupos de edad. Para ello debe analizarse el contenido del cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Tasa de actividad por grupos de edad. Año 2004.

	< 25	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	> 59	C.V.
La Jacetania	35,06	50,41	56,59	53,72	52,46	50,79	49,47	38,44	35,90	0,175
Alto Gállego	58,01	75,12	71,77	64,41	64,02	66,14	63,37	54,12	27,29	0,231
Sobrarbe	51,41	62,46	57,01	50,16	47,31	41,83	39,82	40,48	31,89	0,202
La Ribagorza	40,16	56,07	57,05	55,01	53,38	53,15	53,79	52,09	43,91	0,111
Cinco Villas	49,04	61,31	59,84	56,87	57,16	54,90	47,03	41,17	32,76	0,186

Cuadro 3.1. Tasa de actividad por grupos de edad. Año 2004. (Continuación).

	< 25	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	> 59	C.V.
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	52,67	81,59	84,87	84,27	82,10	75,79	68,07	56,40	42,54	0,225
Somontano de Barbastro	47,65	66,28	70,91	68,44	70,94	68,41	61,25	51,09	37,06	0,202
Cinca Medio	52,73	68,33	68,06	66,42	68,09	66,86	55,61	52,15	38,42	0,177
La Litera / La Llitera	49,49	68,67	70,05	67,57	67,03	61,52	56,90	52,63	40,42	0,173
Los Monegros	35,29	48,45	50,55	48,37	48,71	48,12	43,66	40,07	35,67	0,134
Bajo Cinca / Baix Cinca	55,64	73,20	76,81	67,66	66,93	62,46	53,42	48,42	36,17	0,215
Tarazona y El Moncayo	46,48	67,54	76,06	77,26	63,51	60,29	51,72	44,17	28,57	0,279
Campo de Borja	64,02	74,43	69,04	57,09	52,95	48,61	43,65	40,34	33,95	0,253
Aranda	42,80	56,15	55,52	55,66	57,23	57,11	56,92	45,51	24,82	0,218
Ribera Alta del Ebro	83,54	101,27	105,30	120,30	141,08	200,24	162,81	129,42	74,68	0,319
Valdejalón	57,64	78,87	80,80	69,15	67,37	61,32	52,76	46,41	34,79	0,246
Delimitación Comarcal de Zaragoza	53,13	75,76	79,45	74,70	71,83	67,63	62,10	53,66	37,28	0,215
Ribera Baja del Ebro	53,70	77,98	80,83	73,96	67,16	62,45	53,78	46,81	35,56	0,247
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	48,11	62,70	65,69	59,33	54,80	52,97	49,99	46,39	42,01	0,147
Comunidad de Calatayud	29,10	45,22	50,74	51,60	51,39	49,83	47,21	37,91	31,08	0,203
Campo de Cariñena	35,58	47,95	58,77	56,23	50,62	51,08	44,06	42,32	31,51	0,194
Campo de Belchite	29,08	45,95	46,63	56,42	49,85	46,09	38,22	36,75	28,82	0,224
Bajo Martín	48,49	64,21	67,43	62,85	54,94	53,58	44,83	38,10	32,12	0,233
Campo de Daroca	32,24	52,19	56,52	54,46	59,42	42,99	41,17	37,91	36,85	0,214
Jiloca	40,21	54,08	58,69	55,36	56,96	54,37	50,24	43,12	37,89	0,154
Cuencas Mineras	35,07	52,11	52,02	52,57	51,55	44,16	34,00	20,66	20,07	0,332
Andorra-Sierra de Arcos	38,32	55,76	65,17	57,77	50,36	34,17	33,05	21,09	19,16	0,394
Bajo Aragón	49,66	62,72	63,98	59,37	60,47	53,10	48,37	44,64	35,43	0,179
Comunidad de Teruel	58,00	84,90	92,54	89,01	87,23	81,89	70,77	58,72	47,69	0,218
Maestrazgo	31,47	47,03	44,96	46,59	50,74	46,63	46,35	40,68	42,24	0,126
Sierra de Albarracín	40,49	55,48	56,81	57,13	52,85	56,61	43,51	39,59	38,76	0,167
Gúdar-Javalambre	45,63	54,64	59,14	57,45	56,41	52,17	47,45	41,53	46,04	0,121
Matarraña / Matarranya	38,50	60,79	63,65	61,17	57,34	56,89	59,64	51,59	50,22	0,140
ARAGÓN	54,31	76,13	79,51	76,51	76,03	73,81	66,60	57,10	40,19	0,201

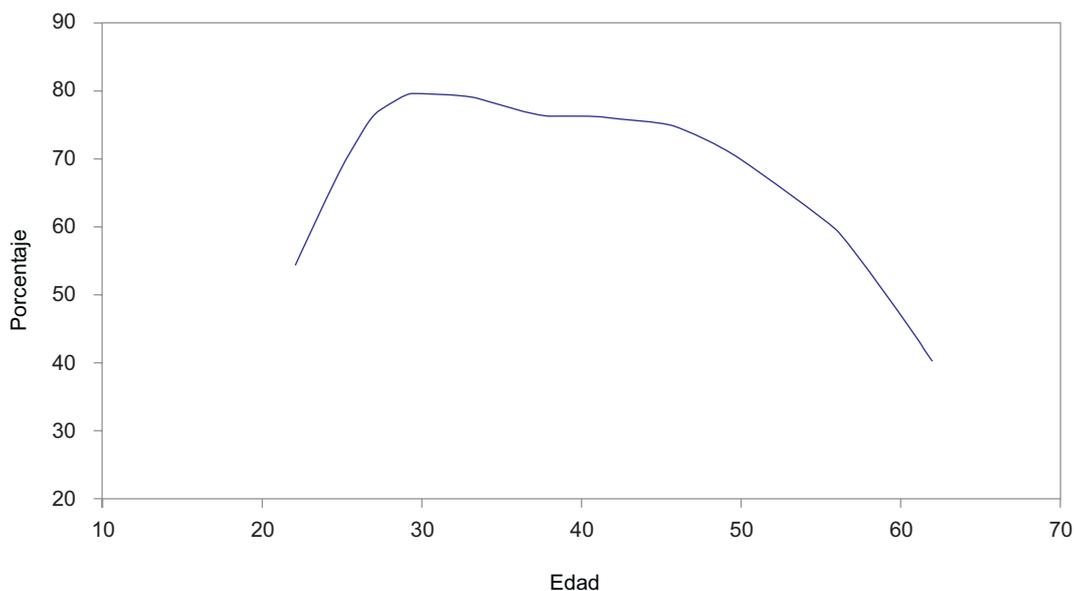
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

La menor tasa de actividad se obtiene hasta en 25 comarcas para el grupo de más edad, el de 60 años en adelante; en Gúdar-Javalambre para el de 55 a 59 años; en el resto de comarcas (La Jacetania, La Ribagorza, Los Monegros, Comunidad de Calatayud, Campo de Daroca, Maestrazgo y Matarraña/Matarranya) la mínima tasa se da en el grupo más joven, el de menores de

25 años. La máxima tasa de actividad se da mayoritariamente en el bloque de 30 a 34 años (18 comarcas); de 25 a 29 años en Alto Gállego, Sobrarbe, Cinco Villas, Cinca Medio y Campo de Borja; de 35 a 39 años en Tarazona y el Moncayo, Comunidad de Calatayud, Campo de Belchite, Cuencas Mineras y Sierra de Albarracín; de 40 a 44 años en Somontano de Barbastro, Aranda, Campo de Daroca y Maestrazgo; finalmente, Ribera Alta del Ebro maximiza su tasa de actividad para la clase de 45 a 49 años. Por último, la columna que está más a la derecha del cuadro 3.1. presenta el coeficiente de variación (C.V., desviación típica dividido entre la media) de los nueve datos de la correspondiente fila. Se trata de una medida estándar de dispersión y, por tanto, da cuenta de la variabilidad de los datos analizados. Así, las comarcas que tienen unas mayores diferencias en sus tasas de actividad dependiendo de la edad son, por este orden, Andorra-Sierra de Arcos, Cuencas Mineras y Ribera Alta del Ebro; las tres con estructuras productivas particulares: las dos primeras con industrias extractivas y con las dos menores tasa de actividad de todo el cuadro 3.1. (se obtienen para mayores de 59 años), la tercera con una multinacional automovilística en su territorio. Las comarcas con menores divergencias en las tasas según la edad son La Ribagorza, Gúdar-Javalambre y Maestrazgo.

Para cerrar este apartado dedicado a la tasa de actividad el gráfico 3.35. muestra la tasa de actividad por edades para el total de Aragón en 2004.

Gráfico 3.35. Tasa de actividad por grupos de edad. Aragón 2004



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Se trata de un perfil que es aplicable a la mayor parte de las comarcas aragonesas. Primero un fuerte crecimiento para alcanzar un máximo en torno a los treinta y pocos años y, a partir de allí, un suave decrecimiento hasta los cincuenta, que se hace más intenso tras esa edad y se alcanza el mínimo absoluto para el grupo de edad más avanzada.

3.3. La afiliación a la Seguridad Social

Una de las fuentes de información estadística más detallada y útil para describir el mercado de trabajo es la que se puede obtener a partir del análisis de los afiliados a la Seguridad Social. El número de posibles regímenes es seis: General, Autónomos, Agrarios por cuenta propia, Agrarios por cuenta ajena, Minería y Empleados de hogar. El segundo y el tercero corresponden a trabajadores por cuenta propia mientras que el resto definen el grupo de trabajadores por cuenta ajena. En lo que sigue de este apartado vamos a explotar con cierta exhaustividad esta base de datos.

En primer lugar, el cuadro 3.2. muestra la tasa de crecimiento, distinguiendo por sexo, del total de afiliados en el periodo 2003/02 y en el siguiente, último del que se dispone de datos. Las cifras de la última columna sirven para ordenar las comarcas. Dos conclusiones son inmediatas: de un lado, la mayor parte de las magnitudes son positivas; de otro, la tasa de crecimiento femenina es, en promedio, superior a la masculina; los datos para el agregado de Aragón corroboran estas afirmaciones.

Cuadro 3.2. Tasas de crecimiento total de afiliados a la Seguridad Social. Años 2003/2002 y 2004/2003. (Comarcas ordenadas según Total 2004/03).

	Mujeres		Hombres		Total	
	2003/02	2004/03	2003/02	2004/03	2003/02	2004/03
Valdejalón	8,70	13,59	10,60	11,68	9,92	12,28
Alto Gállego	6,40	12,79	5,74	7,83	5,95	9,54
Jiloca	10,03	7,69	-0,92	9,03	2,12	8,61
Campo de Borja	10,42	7,30	7,12	6,95	8,46	7,10
Sierra de Albarracín	9,90	9,38	1,33	5,63	4,32	7,01
Bajo Aragón	4,96	11,12	4,35	4,19	4,48	6,70
La Ribagorza	6,80	8,69	4,62	4,85	5,40	6,25
Bajo Martín	5,24	3,78	5,89	7,31	5,61	6,18
Sobrarbe	5,18	7,69	1,69	4,43	2,97	5,65
La Jacetania	7,42	6,38	1,49	4,10	3,74	5,01
Matarraña / Matarranya	9,24	10,21	0,87	2,22	3,40	4,92
Gúdar-Javalambre	1,48	6,06	4,48	4,18	3,46	4,79
Campo de Cariñena	3,72	6,88	4,07	3,39	3,93	4,35
Ribera Baja del Ebro	5,49	6,91	3,74	2,67	4,27	4,03
Tarazona y El Moncayo	2,51	6,23	2,83	2,48	2,65	3,96
Cinca Medio	7,46	6,74	4,08	2,37	5,02	3,71
Bajo Cinca / Baix Cinca	4,10	4,50	2,41	3,13	2,92	3,60
Maestrazgo	5,57	10,68	2,25	0,55	3,03	3,41
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	5,46	2,63	5,63	3,65	5,54	3,28

Cuadro 3.2. Tasas de crecimiento total de afiliados a la Seguridad Social. Años 2003/2002 y 2004/2003. (Comarcas ordenadas según Total 2004/03). (Continuación).

	Mujeres		Hombres		Total	
	2003/02	2004/03	2003/02	2004/03	2003/02	2004/03
Cuencas Mineras	16,69	1,67	2,49	4,08	6,84	3,27
Delimitación Comarcal de Zaragoza	3,58	4,46	1,81	2,04	2,46	3,03
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	1,91	5,28	3,72	0,83	2,93	2,63
Los Monegros	6,11	3,53	3,49	2,30	4,02	2,61
La Litera / La Llitera	6,28	2,70	4,53	2,46	4,96	2,53
Comunidad de Teruel	5,21	3,66	3,16	1,54	3,88	2,42
Ribera Alta del Ebro	12,46	7,88	5,04	1,19	6,20	2,37
Comunidad de Calatayud	3,89	4,13	1,81	0,77	2,51	1,98
Campo de Daroca	7,65	7,11	-5,19	-0,79	-2,00	1,45
Cinco Villas	7,02	1,61	4,16	0,73	5,00	1,02
Campo de Belchite	-6,42	1,40	-3,51	-1,16	-4,57	-0,32
Somontano de Barbastro	1,87	1,98	1,21	-2,27	1,38	-0,81
Aranda	-2,59	-1,79	-5,29	-4,48	-4,42	-3,60
Andorra-Sierra de Arcos	4,28	3,30	-3,87	-12,05	-2,12	-8,35
ARAGÓN	4,97	4,96	2,27	1,85	3,20	3,03

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Un par de comarcas tienen un comportamiento especialmente preocupante. Se trata de Campo de Belchite y, sobre todo, Aranda, con tasas de crecimiento sistemáticamente negativas en sus filas. Campo de Daroca y Andorra-Sierra de Arcos denotan una cierta dualidad: por un lado la tasa femenina es siempre positiva, mientras que la masculina es negativa, pesando más, salvo para la primera comarca en 2004/03, éste último componente. Episodios que pudiéramos calificar, a falta de información más amplia, de coyunturalmente negativos se dan en Somontano de Barbastro y, sobre todo, en Jiloca, siendo además de magnitud poco relevante.

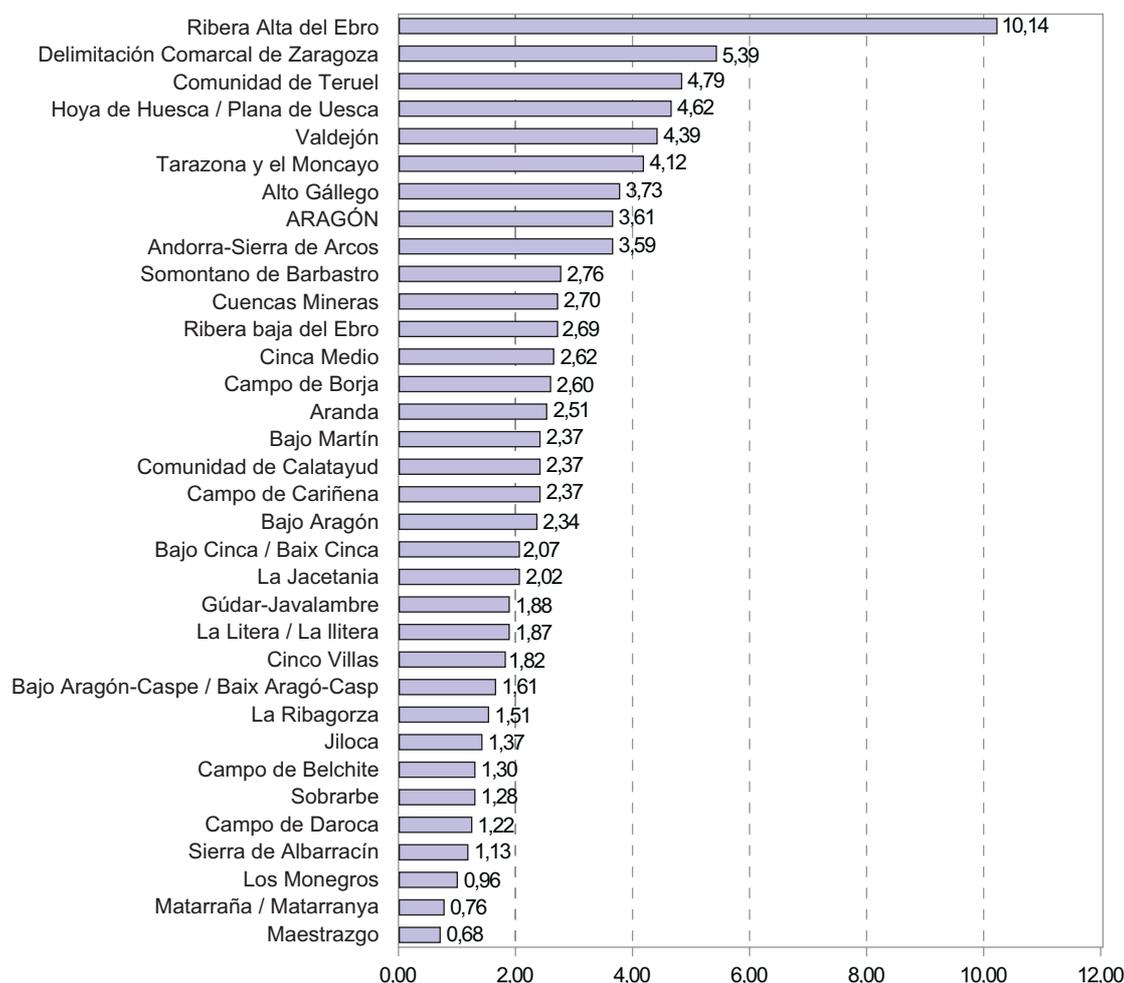
En el lado contrario hay cinco comarcas que muestran una trayectoria especialmente positiva. En efecto, Alto Gállego, Campo de Borja, La Ribagorza, Bajo Martín y, sobre todo, Valdejalón tienen ese carácter puesto que están entre las ocho zonas que más crecen en el cómputo de las dos tasas (dos columnas de la derecha). La correlación en la ordenación y la semejanza en la magnitud entre las tasas masculinas y la total para cada año es manifiesta (con un coeficiente de correlación por rangos de Spearman de 0,85 para 2003/02 y de 0,93 para 2004/03). Una evolución más dispar respecto a la tasa global es la que ofrece la afiliación femenina y que merece, por consiguiente, un comentario especial. En efecto, los coeficientes de Spearman son sig-

nificativamente menores: 0,61 y 0,75 para 2003/02 y 2004/03, respectivamente. Cuatro comarcas están siempre entre las ocho primeras en crecimiento de la afiliación de las mujeres (columnas numéricas primera y segunda del cuadro 3.2.): Valdejalón, Sierra de Albarracín, Matarranya/Matarranya y Ribera Alta del Ebro (comarca esta última cuyo comportamiento en lo relativo al mercado laboral hay que interpretar siempre con cuidado). Otras tres no cumplen el anterior requisito pero sí que tienen una buena evolución, estando las dos tasas femeninas siempre por encima del 7%; se trata de Jiloca, Campo de Borja y Campo de Daroca, comarca ésta de la que ya hemos destacado su carácter dual en lo relativo a las diferencias que provoca el género en la variación de los afiliados.

3.3.1. El trabajo por cuenta ajena y por cuenta propia

Una primera e interesante información que se puede extraer de la afiliación a la Seguridad Social es el reparto de la fuerza de trabajo entre empleados por cuenta propia y por cuenta ajena. El cuadro 3.3. ordena las comarcas de mayor a menor valor del cociente entre trabajadores por cuenta ajena en el numerador y por cuenta propia en el denominador. Este cociente viene a representar, en promedio, el número de empleados por autónomo. En Aragón es de 3,61.

Cuadro 3.3. Trabajadores por cuenta ajena sobre trabajadores por cuenta propia. Año 2004.

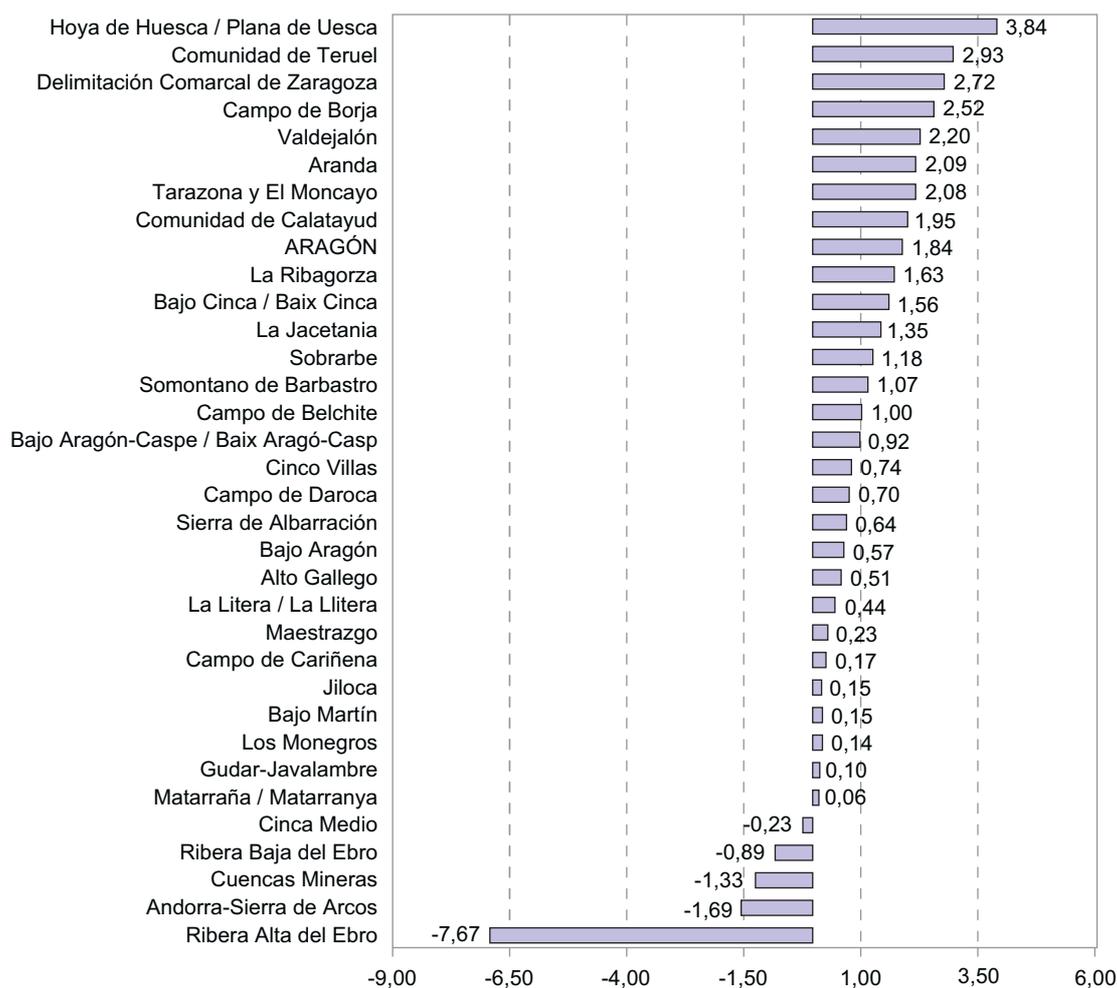


Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Las diferencias entre comarcas son muy notables. Ribera Alta del Ebro es clarísimamente un *outlier* y duplica la cifra de la segunda comarca. Tras ella, las comarcas de las tres capitales de provincia. Como parece lógico, todas las comarcas (excepto Los Monegros, Matarraña/Matarranya y Maestrazgo), tienen más empleados por cuenta ajena que propia. Bastantes, aunque no todas, de las comarcas ubicadas en el *cluster* geográfico del sur de la provincia de Zaragoza y parte de la de Teruel, al que hemos hecho referencia con anterioridad, aparecen por la parte baja del cuadro. Por su especial estructura productiva, Andorra-Sierra de Arcos y Cuencas Mineras, que pertenecen al *cluster*, están, por el contrario, en la parte media-alta del cuadro.

El cuadro 3.4. ofrece información de la diferencia por sexos en el porcentaje de trabajadores por cuenta ajena y propia. Se obtiene como el número de empleadas por trabajadora autónoma menos lo mismo para los varones. Un valor nulo indica que no hay comportamientos distintos según el género. Valores positivos (negativos) en una comarca significan que las mujeres (los hombres) tienen mayor tendencia en esa zona a trabajar por cuenta ajena.

Cuadro 3.4. Diferencias en el ratio de trabajadores por cuenta ajena sobre trabajadores por cuenta propia entre mujeres y hombres. Año 2004.



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

En el cuadro se puede observar que las tres comarcas que incluyen a las capitales de provincia presentan un sesgo hacia el mayor trabajo por cuenta ajena femenino, mientras que Cuencas Mineras, Andorra-Sierra de Arcos y Ribera Alta del Ebro, como era anticipable, lo hacen hacia el masculino. Por otra parte, la variación respecto a los datos del año 2003 (página 124 del Anuario 2005) es muy pequeña.

Finalmente, para terminar este subapartado, el cuadro 3.5. muestra la tasa de crecimiento del año 2003 al 2004 de los trabajadores por cuenta ajena y propia distinguiendo, además, por sexos.

Cuadro 3.5. Tasas de crecimiento 2004/2003 de trabajadores por cuenta ajena y propia.

	Mujeres		Hombres		Total	
	Ajena	Propia	Ajena	Propia	Ajena	Propia
La Jacetania	5,64	8,61	2,78	6,27	4,05	6,98
Alto Gállego	13,08	11,64	8,52	5,44	10,12	7,42
Sobrarbe	5,89	11,75	6,01	2,98	5,95	5,27
La Ribagorza	9,07	7,67	6,27	3,33	7,52	4,38
Cinco Villas	0,45	4,47	1,24	-0,07	0,95	1,14
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	4,95	7,76	-0,39	5,42	1,92	6,06
Somontano de Barbastro	1,05	5,41	-4,26	2,96	-2,34	3,66
Cinca Medio	5,64	9,56	2,89	1,00	3,73	3,67
La Litera / La Llitera	1,75	4,85	1,98	3,31	1,91	3,73
Los Monegros	0,79	6,64	3,07	1,60	2,44	2,78
Bajo Cinca / Baix Cinca	4,16	5,62	3,98	1,74	4,05	2,67
Tarazona y El Moncayo	6,33	5,65	1,78	4,98	3,66	5,19
Campo de Borja	7,69	5,66	9,38	2,65	8,56	3,48
Aranda	-4,02	8,61	-6,99	1,06	-5,90	2,69
Ribera Alta del Ebro	8,20	6,31	0,89	5,05	2,07	5,48
Valdejalón	14,57	8,03	13,54	5,03	13,88	5,74
Delimitación Comarcal de Zaragoza	4,24	6,07	1,28	5,62	2,54	5,77
Ribera Baja del Ebro	8,03	4,59	2,83	2,17	4,38	3,09
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	2,88	2,06	4,54	2,49	3,85	2,37
Comunidad de Calatayud	3,93	4,88	0,30	1,66	1,78	2,47
Campo de Cariñena	5,79	9,71	3,63	2,83	4,24	4,61
Campo de Belchite	-0,29	5,04	-5,70	4,07	-3,62	4,31
Bajo Martín	4,19	2,78	9,71	2,10	7,90	2,30
Campo de Daroca	9,11	3,78	-2,33	0,88	1,35	1,56
Jiloca	10,58	3,69	14,65	2,36	13,32	2,75
Cuencas Mineras	-0,29	5,70	3,05	7,60	2,02	6,79
Andorra-Sierra de Arcos	1,08	9,31	-15,90	8,82	-12,23	9,00
Bajo Aragón	11,84	9,22	2,46	8,10	5,95	8,48
Comunidad de Teruel	3,09	7,74	0,57	5,53	1,66	6,20
Maestrazgo	18,38	4,87	0,28	0,72	5,82	1,82
Sierra de Albarracín	15,08	1,48	10,38	1,56	12,37	1,54
Gúdar-Javalambre	4,31	9,64	1,67	9,19	2,53	9,33
Matarranya / Matarranya	16,81	5,46	1,60	2,69	6,66	3,64
ARAGÓN	5,33	3,16	2,10	1,06	3,40	1,69

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Empezando el comentario por el lado positivo, el número de afiliados por cuenta propia, masculino, femenino y total, ha crecido en todas las comarcas (sólo Cinco Villas presenta un crecimiento en varones prácticamente nulo), algo que ya ocurrió el periodo 2003/02. Y también ha sido el comportamiento mayoritario en el trabajo por cuenta ajena (especialmente importantes en este epígrafe son las magnitudes del componente femenino, con siete comarcas que llegan a los dos dígitos de tasa, destacando sobre todas ellas Maestrazgo con más del 18% de incremento y Matarraña/Matarranya con casi el 17%). En este contexto, algunas comarcas han evolucionado especialmente bien. En efecto, Alto Gállego es una de ellas: la cuarta con mayor crecimiento en la quinta y sexta columnas, la quinta en la primera y la segunda en la segunda columna; Valdejalón, cómo no, es otra: la primera en la quinta columna, segunda en la tercera y cuarta en la primera; Bajo Aragón, por su parte, es tercera en las columnas cuarta y sexta y sexta en la primera. También hay buenas noticias, y esto merece especial atención porque supone una cierta convergencia, para comarcas que tradicionalmente no presentan guarismos tan positivos: Jiloca es la que más crece en cuenta ajena masculina y la segunda en el total por cuenta ajena, Sierra de Albarracín es tercera en las tres columnas por cuenta ajena, Gúdar-Javalambre encabeza el *ranking* en cuenta propia masculino y total y Sobrarbe lidera la tasa de mujeres por cuenta propia.

Por el lado negativo, sin contar algunos datos de poca magnitud, hay que citar a Somontano de Barbastro, comarca a la que habrá que seguir la pista en el año 2005/04 para saber si su evolución en el cuadro 3.5. es o no coyuntural. Más preocupantes son los casos de Aranda, Campo de Belchite y Andorra-Sierra de Arcos, puesto que ya decrecían en el número de afiliados por cuenta ajena en 2003/02. Sólo dos comentarios más: uno, también hay que seguir de cerca a Campo de Daroca, que se salva de decrecer en el total de cuenta ajena (lo que sí ocurrió el periodo anterior) por el buen comportamiento femenino; dos, curioso es el caso de Andorra-Sierra de Arcos: grandes disminuciones en el trabajo por cuenta ajena que coexisten con muy buenas evoluciones, si bien no llegan a compensar, en el trabajo por cuenta propia, algo que ya se produjo el periodo anterior; en otras palabras en esta comarca se está sustituyendo un tipo de empleo por otro, lo cual puede tener que ver con el progresivo desmantelamiento de su sector industrial tradicional. En concreto, en el trabajo por cuenta ajena se ha calculado que el sector industrial pasa de representar el 43,5% del total en 2002 al 28,1% en 2004, también cae el sector agrícola, al tiempo que la afiliación por cuenta propia sube en todos los sectores, especialmente en el de la construcción.

3.3.2. La afiliación a los diferentes regímenes de la Seguridad Social

Como ya se ha dicho anteriormente la afiliación a la Seguridad Social debe hacerse en uno de los seis siguientes regímenes: General, Autónomos, Agrario por cuenta ajena, Agrario por cuenta propia, Minería y Empleados de hogar. El vasto cuadro 3.6. proporciona el porcentaje que en cada comarca representa cada uno de los distintos regímenes en 2004, diferenciando entre sexos.

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total).

	General		Total
	Mujeres	Hombres	
Ribera Alta del Ebro	81,51	91,88	89,94
Delimitación Comarcal de Zaragoza	86,35	81,28	83,39
Comunidad de Teruel	85,90	78,05	81,33
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	86,73	77,01	81,05
Tarazona y El Moncayo	83,91	76,81	79,68
Alto Gállego	79,38	77,46	78,14
ARAGÓN	81,37	73,31	76,42
Valdejalón	80,18	69,70	73,02
Aranda	79,92	65,58	70,36
Campo de Borja	80,41	62,87	70,32
Cuencas Mineras	64,03	73,04	70,04
Ribera Baja del Ebro	64,17	72,52	69,78
Somontano de Barbastro	74,42	67,05	69,65
Cinca Medio	69,04	69,76	69,54
Bajo Aragón	69,93	66,02	67,50
Comunidad de Calatayud	77,63	61,20	67,28
Bajo Martín	67,95	66,02	66,63
La Jacetania	73,05	60,47	65,55
Gúdar-Javalambre	64,68	61,68	62,67
Andorra-Sierra de Arcos	66,93	60,60	62,32
La Litera / La Llitera	65,51	60,12	61,78
Cinco Villas	68,50	57,95	61,41
Campo de Cariñena	66,61	59,10	61,21
Bajo Cinca / Baix Cinca	72,75	53,88	60,36
La Ribagorza	71,44	50,69	58,39
Jiloca	58,35	55,27	56,21
Sobrarbe	66,80	47,92	55,11
Campo de Belchite	66,13	46,86	53,31
Campo de Daroca	62,42	49,15	53,11
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	63,45	42,00	49,83
Sierra de Albarracín	58,37	40,07	46,97
Los Monegros	49,08	43,19	44,70
Matarraña / Matarranya	43,01	40,74	41,54
Maestrazgo	44,97	35,53	38,38

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total). (Continuación).

	Autónomos		Total
	Mujeres	Hombres	
Los Monegros	40,48	46,81	45,19
Sobrarbe	29,89	43,90	38,57
La Ribagorza	23,67	40,78	34,43
La Litera / La Llitera	29,74	33,63	32,44
La Jacetania	24,35	34,73	30,54
Bajo Cinca / Baix Cinca	21,35	32,65	28,77
Cinco Villas	26,75	29,71	28,74
Maestrazgo	27,44	29,13	28,62
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	25,21	29,70	28,06
Sierra de Albarracín	23,80	28,97	27,02
Campo de Belchite	26,21	27,06	26,78
Cinca Medio	27,78	25,53	26,24
Matarraña / Matarranya	26,79	25,83	26,17
Aranda	17,79	28,38	24,86
Somontano de Barbastro	20,49	26,68	24,50
Gúdar-Javalambre	21,46	23,54	22,86
Ribera Baja del Ebro	27,26	20,00	22,39
Campo de Daroca	22,63	21,22	21,64
Bajo Aragón	19,15	22,95	21,51
Comunidad de Calatayud	18,58	22,63	21,13
Alto Gállego	18,96	20,83	20,17
Campo de Borja	14,44	22,78	19,24
Cuencas Mineras	25,66	15,97	19,20
ARAGÓN	15,48	21,37	19,10
Campo de Cariñena	22,33	17,70	19,00
Jiloca	18,87	18,71	18,76
Bajo Martín	21,69	17,42	18,76
Andorra-Sierra de Arcos	25,50	15,94	18,54
Tarazona y El Moncayo	14,68	19,67	17,65
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	11,69	21,28	17,30
Delimitación Comarcal de Zaragoza	12,04	17,89	15,46
Valdejalón	12,46	14,33	13,74
Comunidad de Teruel	9,40	15,38	12,88
Ribera Alta del Ebro	14,57	6,22	7,78

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total). (Continuación).

	Agrarios por cuenta ajena		Total
	Mujeres	Hombres	
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	5,50	15,30	11,72
Campo de Cariñena	4,25	10,84	8,98
Valdejalón	5,22	9,71	8,29
Bajo Cinca / Baix Cinca	3,12	7,88	6,24
Sierra de Albarracín	1,85	8,18	5,79
Los Monegros	1,01	4,85	3,86
Bajo Martín	2,29	3,95	3,43
Somontano de Barbastro	2,20	3,96	3,34
La Litera / La Llitera	2,38	3,52	3,17
Cinco Villas	1,27	3,85	3,01
Ribera Baja del Ebro	3,36	2,65	2,88
Campo de Belchite	0,22	4,20	2,86
Comunidad de Calatayud	0,81	3,91	2,76
Cuencas Mineras	0,89	3,43	2,58
Cinca Medio	1,23	3,19	2,57
Gúdar-Javalambre	0,64	3,27	2,40
Bajo Aragón	2,22	2,14	2,17
Maestrazgo	0,62	2,71	2,08
Andorra-Sierra de Arcos	3,22	1,58	2,02
Campo de Borja	0,14	2,45	1,47
Campo de Daroca	0,05	1,98	1,40
Matarranya / Matarranya	0,75	1,72	1,38
Jiloca	0,40	1,78	1,35
ARAGÓN	0,55	1,82	1,33
La Ribagorza	0,41	1,64	1,18
Ribera Alta del Ebro	1,68	0,85	1,01
Aranda	0,16	1,38	0,97
Comunidad de Teruel	0,04	1,45	0,86
La Jacetania	0,11	1,07	0,69
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,15	1,02	0,66
Tarazona y El Moncayo	0,18	0,79	0,54
Sobrarbe	0,01	0,75	0,47
Alto Gállego	0,06	0,62	0,42
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,13	0,51	0,35

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total). (Continuación).

	Agrarios por cuenta propia		
	Mujeres	Hombres	Total
Maestrazgo	26,54	32,62	30,79
Matarraña / Matarranya	28,88	31,71	30,71
Campo de Daroca	13,75	27,65	23,50
Jiloca	21,44	24,24	23,38
Sierra de Albarracín	15,09	22,79	19,89
Campo de Belchite	6,64	21,88	16,78
Gúdar-Javalambre	12,41	11,51	11,81
Bajo Martín	7,08	12,61	10,88
Campo de Cariñena	6,24	12,37	10,64
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	5,46	12,95	10,22
Campo de Borja	4,07	11,90	8,57
Comunidad de Calatayud	2,15	12,24	8,51
Bajo Aragón	7,78	8,87	8,46
Cuencas Mineras	8,44	7,49	7,81
Cinco Villas	2,98	8,48	6,67
Los Monegros	7,88	5,15	5,85
La Ribagorza	3,11	6,84	5,46
Sobrarbe	2,05	7,34	5,33
Valdejalón	1,70	6,24	4,80
Ribera Baja del Ebro	4,59	4,83	4,75
Comunidad de Teruel	3,39	5,08	4,38
Bajo Cinca / Baix Cinca	2,24	4,66	3,83
Aranda	1,74	4,63	3,66
Andorra-Sierra de Arcos	3,02	3,30	3,23
ARAGÓN	1,47	3,28	2,58
La Jacetania	0,93	3,69	2,58
La Litera / La Llitera	1,62	2,73	2,39
Somontano de Barbastro	1,65	2,31	2,08
Tarazona y El Moncayo	0,59	2,73	1,87
Cinca Medio	1,04	1,50	1,35
Ribera Alta del Ebro	1,86	1,05	1,20
Alto Gállego	0,77	1,09	0,97
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,22	0,67	0,49
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,11	0,26	0,20

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total). (Continuación).

	Mujeres	Mineros	
		Hombres	Total
Andorra-Sierra de Arcos	0,65	18,58	13,70
Bajo Cinca / Baix Cinca	0,03	0,92	0,62
Cuencas Mineras	0,29	0,07	0,14
ARAGÓN	0,01	0,19	0,12
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,01	0,03	0,02
Comunidad de Teruel	0,00	0,01	0,01

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total). (Continuación).

	Mujeres	Hogar	
		Hombres	Total
La Jacetania	1,55	0,04	0,65
Delimitación Comarcal de Zaragoza	1,36	0,02	0,58
Comunidad de Teruel	1,27	0,03	0,55
La Ribagorza	1,36	0,04	0,53
Sobrarbe	1,25	0,08	0,52
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	1,20	0,01	0,51
ARAGÓN	1,11	0,02	0,44
Somontano de Barbastro	1,23	0,00	0,43
Los Monegros	1,55	0,00	0,40
Campo de Borja	0,94	0,00	0,40
Bajo Aragón	0,91	0,02	0,36
Campo de Daroca	1,14	0,00	0,34
Sierra de Albarracín	0,89	0,00	0,34
Comunidad de Calatayud	0,83	0,02	0,32
Bajo Martín	1,00	0,00	0,31
Cinca Medio	0,90	0,02	0,30
Alto Gállego	0,83	0,00	0,30
Jiloca	0,94	0,00	0,29
Campo de Belchite	0,80	0,00	0,27
Gúdar-Javalambre	0,81	0,00	0,26

Cuadro 3.6. Porcentajes de afiliación a los diferentes regímenes. Año 2004 (comarcas ordenadas por el valor del total). (Continuación).

	Hogar		Total
	Mujeres	Hombres	
Tarazona y El Moncayo	0,65	0,00	0,26
Cuencas Mineras	0,70	0,00	0,23
La Litera / La Llitera	0,75	0,00	0,23
Matarraña / Matarranya	0,58	0,00	0,21
Ribera Baja del Ebro	0,62	0,00	0,20
Andorra-Sierra de Arcos	0,69	0,00	0,19
Bajo Cinca / Baix Cinca	0,51	0,01	0,18
Cinco Villas	0,49	0,01	0,17
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,38	0,04	0,17
Campo de Cariñena	0,56	0,00	0,16
Aranda	0,40	0,03	0,15
Valdejalón	0,44	0,02	0,15
Maestrazgo	0,43	0,00	0,13
Ribera Alta del Ebro	0,38	0,00	0,07

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

No vamos a ser muy exhaustivos en los comentarios puesto que las cifras por sí mismas transmiten adecuadamente la información. Eso sí, a modo de titulares, se hará referencia a las regularidades más importantes. En lo relativo al régimen General, estamos, como es lógico, ante el régimen mayoritario en todas las comarcas. Hay una sola excepción: en Los Monegros, por muy poco, hay más afiliados al régimen de Autónomos que al General. Con más del 80% del total de afiliados, el régimen General destaca en Ribera Alta del Ebro y en las comarcas de las capitales de provincia; por abajo, con menos del 50% del total Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Sierra de Albarracín, Los Monegros, Matarraña/Matarranya y Maestrazgo. En cuanto a las diferencias de género en todas las comarcas hay predominio femenino salvo en las dos Riberas del Ebro, Cuencas Mineras y, por menos de un punto porcentual, Cinca Medio. Pasemos a hablar del régimen de Autónomos. Las comarcas están ordenadas de forma casi inversa al *ranking* que se deducía de la sección General. En efecto, los dos regímenes más importantes y que acaparan a una gran mayoría de trabajadores, han de ser en cierto modo sustitutivos: allí donde el régimen General es muy importante el de Autónomos lo será, en términos relativos, menos y viceversa. El coeficiente de correlación por rangos entre ambas jerarquías es de -0,70, lo que corrobora la afirmación previa. Respecto a la diferencia entre hombres y mujeres el predominio relativo es ahora claramente masculino; excepciones a lo anterior son Cinca Medio, Matarra-

ña/Matarranya, Campo de Daroca, Campo de Cariñena, Bajo Martín y, con mucha más intensidad en la brecha, de nuevo las dos Riberas, Cuencas Mineras y Andorra-Sierra de Arcos.

En lo que se refiere a ambos regímenes Agrarios. Dos apuntes, en primer lugar, la preponderancia porcentual masculina es muy notable pero no absoluta. Así, en Ribera Alta del Ebro hay predominio femenino en los dos regímenes Agrarios; en Ribera Baja del Ebro y en Andorra-Sierra de Arcos en el relativo a cuenta ajena, mientras en Gúdar-Javalambre, Cuencas Mineras y Los Monegros en el de cuenta propia. En segundo lugar, ¿cuál de los dos regímenes domina? El de agricultores por cuenta propia. Pero también, como viene siendo ya habitual, hay excepciones al comportamiento general. En efecto, hay seis comarcas (sin tener en cuenta Hoya de Huesca/Plana de Uesca y Delimitación Comarcal de Zaragoza porque en ellas el peso del sector agrario es insignificante) en las que ganan los trabajadores agrícolas por cuenta ajena; son Valdejalón, Bajo Cinca/Baix Cinca, La Litera/La Llitera, Somontano de Barbastro, Cinca Medio y, especialmente importante por el peso del sector agrario en esa comarca, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp. ¿Son similares las ordenaciones de las comarcas que se deducen de los dos regímenes agrarios, a saber, por cuenta propia y ajena? No especialmente: el coeficiente de correlación por rangos es sólo de 0,38. Construyamos ahora el agregado Agrarios, como la suma de los dos, y obtengamos el valor de dicho coeficiente con Autónomos y con el régimen General; el primero, de escasa magnitud, pero en todo caso positivo es 0,23, el segundo indica de nuevo un carácter sustitutivo entre el régimen General y el de Agrarios, por cuanto su montante llega hasta -0,74.

La minería es, hoy en día, una actividad residual en Aragón, incluso, en Cuencas Mineras donde, por cierto, hay afiliadas más féminas en términos porcentuales. Sólo en Andorra-Sierra de Arcos retiene algo de importancia. Finalmente, otro régimen minoritario (se podría pensar, sin tener datos fehacientes, que valorando la parte sumergida su relevancia sería mayor) es el del Hogar, de implantación casi exclusivamente femenina.

¿Qué podemos decir respecto a la variabilidad de las seis columnas de “total” del cuadro 3.6.?, ¿qué régimen presenta más diferencias intercomarcales en sus porcentajes de implantación? Para ello calculamos los seis coeficientes de variación. El más elevado es el de Minería con 2,27, luego Agrarios por cuenta propia con 0,99, Agrarios por cuenta ajena con 0,95, Hogar con 0,47, Autónomos con 0,32 y, en última posición, el régimen General con 0,19. Como parece lógico, los regímenes presentan menor dispersión en sus cifras cuanto más general es su implantación.

Por último, en este apartado dedicado a los diferentes regímenes de afiliación a la Seguridad Social, el cuadro 3.7. muestra las tasas de crecimiento 2003/02 y 2004/03 para los tres tipos más importantes, a saber, General, Autónomos y los dos Agrarios agregados.

Cuadro 3.7. Tasa de crecimiento de la afiliación al régimen General, al de Autónomos y al de Agrarios. Años 2004/2003 y 2003/2002.

	General		Autónomo		Agrario	
	2004/03	2003/02	2004/03	2003/02	2004/03	2003/02
La Jacetania	4,35	3,10	7,40	5,02	-1,75	4,76
Alto Gállego	10,13	6,02	7,87	6,15	0,50	0,51
Sobrarbe	6,20	3,05	7,35	6,13	-7,85	-12,56
La Ribagorza	7,61	7,35	6,07	5,12	-2,60	-6,88
Cinco Villas	0,99	5,63	3,65	6,23	-5,63	-1,04
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	2,09	2,11	6,53	7,29	-9,71	3,69
Somontano de Barbastro	-2,52	0,45	3,97	3,10	-0,49	8,21
Cinca Medio	4,54	5,32	4,48	4,72	-12,50	3,30
La Litera / La Llitera	2,67	5,36	4,58	4,61	-9,48	4,89
Los Monegros	4,00	7,02	3,72	2,98	-7,79	-2,63
Bajo Cinca / Baix Cinca	4,60	3,91	3,19	5,02	-1,68	-5,84
Tarazona y El Moncayo	3,78	2,35	5,78	4,75	-4,51	2,66
Campo de Borja	8,79	11,20	5,56	5,75	-0,69	-2,25
Aranda	-5,54	-7,02	4,14	5,52	-11,75	-8,27
Ribera Alta del Ebro	2,10	6,32	7,33	6,32	-3,67	6,07
Valdejalón	15,11	10,02	7,16	6,62	3,55	13,65
Delimitación Comarcal de Zaragoza	2,59	1,91	5,91	6,25	-0,56	11,90
Ribera Baja del Ebro	4,92	5,95	4,24	6,43	-4,67	-11,59
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	1,85	2,23	3,08	6,12	6,94	13,80
Comunidad de Calatayud	2,07	1,82	4,58	4,85	-2,37	3,16
Campo de Cariñena	7,12	0,98	6,16	9,56	-5,15	8,42
Campo de Belchite	-4,37	-8,72	6,18	6,63	2,72	-4,84
Bajo Martín	8,36	6,12	4,70	8,25	-1,36	1,37
Campo de Daroca	1,96	-4,41	4,16	6,32	-1,91	-3,20
Jiloca	13,87	0,02	9,59	8,12	-1,82	2,46
Cuencas Mineras	1,67	10,23	9,78	0,68	4,47	1,47
Andorra-Sierra de Arcos	-7,35	0,23	10,26	5,75	-2,00	-10,30
Bajo Aragón	5,00	4,03	11,76	8,12	8,04	1,06
Comunidad de Teruel	1,77	3,62	9,43	8,25	-2,46	0,20
Maestrazgo	9,62	9,42	7,96	7,78	-5,27	-5,06
Sierra de Albarracín	15,93	0,81	8,50	5,46	-6,87	8,61
Gúdar-Javalambre	2,49	2,01	14,73	7,45	0,18	5,69
Matarraña / Matarranya	7,41	3,15	12,02	13,75	-3,01	-2,38
ARAGÓN	3,64	3,75	2,62	2,41	-5,19	-0,66

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

El comentario de este cuadro será breve, puesto que su contenido matiza y amplía, pero también es en parte redundante, con el del cuadro 3.2. En efecto, las columnas relativas al régimen General se comportan de forma similar a los datos del cuadro 3.2., al que acabamos de aludir. Respecto a Autónomos, la evolución en estos dos periodos la podríamos calificar de espectacular: todas las tasas son positivas y, excepto Cuencas Mineras en 2003/02, ninguna baja del 3%, esto es, los mínimos son muy altos. En Agrarios el panorama es muy distinto; catorce comarcas experimentan crecimientos negativos de 2002 a 2003, cifra que se eleva a veintiséis en el siguiente periodo; sólo seis comarcas escapan, en el sentido de crecer en las dos columnas de Agrarios del cuadro 3.7., a esta tendencia regresiva generalizada del campo aragonés: Alto Gállego, si bien con magnitudes positivas pero muy pequeñas, Valdejalón, Cuencas Mineras, Bajo Aragón, Gúdar-Javalambre y, con el mejor comportamiento, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp.

3.3.3. La edad y la actividad laboral

Una de las características fundamentales que definen el mercado laboral de un área geográfica de referencia es el relativo a la edad de su fuerza de trabajo. Y esto es así porque se trata de una variable acotada entre 16 y, en principio, 65 años y que es susceptible de presentar importantes variaciones intercomarcales y, sobre todo, entre los distintos tipos de regímenes de afiliación a la Seguridad Social. En todo caso es un aspecto que merece atención y que dota de contenido esta sección. Antes de entrar en ella debe valorarse que esta sección está íntimamente relacionada con la relativa a la estructura por edades de la población en general (apartado 2.4. de este Anuario). En efecto, que una comarca muestre una edad laboral media más alta que otra puede deberse a tres causas. Uno, a una diferente tasa de actividad por grupos de edad (véase el cuadro 3.1), en la que hay más participación en grupos más longevos. Dos, a características propias del propio mercado de trabajo como, por ejemplo, a la especialización en distintos sectores productivos. Y tres, a una mayor edad media de la población en general y, en particular, del segmento en edad de trabajar.

Dicho esto, el cuadro 3.8. ofrece la edad media total (emt), la de los hombres (emh) y la de las mujeres (emm) para todos los trabajadores afiliados a la Seguridad Social en 2003 y 2004, así como la diferencia en la edad media en 2004 menos lo propio en 2003, que se recoge en las tres últimas columnas y de acuerdo a la magnitud de Diferencia en emt se ordenan las comarcas.

Cuadro 3.8. Edad media total (emt) y por sexo (h: hombres, m: mujeres) de los trabajadores afiliados a la Seguridad Social (comarcas ordenadas según Diferencias en emt).

	2003			2004			Diferencia		
	emt	emh	emm	emt	emh	emm	emt	emh	emm
Aranda	38,55	39,80	35,98	39,17	40,33	36,84	0,62	0,53	0,85
Matarraña / Matarranya	41,39	41,02	42,11	41,87	41,63	42,30	0,48	0,61	0,19
La Litera / La Llitera	39,13	39,53	38,23	39,58	39,88	38,90	0,45	0,36	0,67
Campo de Daroca	41,36	41,44	41,16	41,78	41,89	41,55	0,42	0,44	0,39
Bajo Martín	38,67	38,98	38,02	39,09	39,28	38,66	0,42	0,31	0,64
Cinco Villas	38,42	39,07	37,10	38,84	39,46	37,56	0,41	0,39	0,46
Cinca Medio	38,81	39,60	37,05	39,22	40,04	37,44	0,40	0,44	0,40
Ribera Alta del Ebro	41,33	42,25	37,08	41,74	42,74	37,36	0,40	0,49	0,28
La Ribagorza	39,92	40,83	38,32	40,32	41,12	38,97	0,40	0,29	0,65
Comunidad de Teruel	39,13	39,44	38,68	39,52	39,81	39,11	0,39	0,37	0,44
Bajo Cinca / Baix Cinca	37,75	38,49	36,31	38,12	38,82	36,78	0,37	0,33	0,47
Maestrazgo	41,34	40,69	43,00	41,71	41,19	42,91	0,37	0,50	-0,09
Tarazona y El Moncayo	38,06	38,79	36,95	38,39	39,17	37,23	0,33	0,38	0,28
Los Monegros	40,42	40,62	39,84	40,74	40,96	40,10	0,32	0,34	0,27
Cuencas Mineras	37,21	36,72	38,17	37,53	37,11	38,37	0,31	0,38	0,20
Campo de Cariñena	38,80	39,17	37,82	39,11	39,43	38,30	0,31	0,26	0,48
Somontano de Barbastro	39,38	39,75	38,66	39,68	40,01	39,09	0,31	0,26	0,42
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	39,34	39,94	38,46	39,64	40,20	38,85	0,30	0,26	0,39
Campo de Belchite	41,38	42,24	39,63	41,67	42,85	39,34	0,29	0,60	-0,30
Sobrarbe	39,17	39,92	37,91	39,45	40,33	38,02	0,28	0,41	0,11
La Jacetania	39,64	40,56	38,26	39,92	40,78	38,65	0,28	0,22	0,39
Delimitación Comarcal de Zaragoza	38,70	39,45	37,60	38,97	39,70	37,94	0,27	0,24	0,34
Gúdar-Javalambre	39,32	39,12	39,74	39,57	39,38	39,97	0,25	0,26	0,23
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	38,80	39,19	38,14	39,04	39,29	38,61	0,24	0,11	0,48
Comunidad de Calatayud	40,08	40,68	39,04	40,31	40,92	39,27	0,22	0,24	0,23
Bajo Aragón	38,05	37,98	38,16	38,23	38,26	38,18	0,18	0,28	0,02
Ribera Baja del Ebro	38,99	39,61	37,64	39,14	39,63	38,12	0,15	0,02	0,48
Valdejalón	37,61	38,16	36,41	37,75	38,20	36,79	0,14	0,04	0,38
Alto Gállego	38,70	39,46	37,25	38,78	39,48	37,50	0,08	0,02	0,25
Campo de Borja	37,65	39,08	35,71	37,71	38,95	36,02	0,05	-0,13	0,31
Jiloca	40,59	40,59	40,58	40,59	40,61	40,53	0,00	0,02	-0,05
Sierra de Albarracín	41,02	41,20	40,70	40,54	40,55	40,52	-0,48	-0,65	-0,18
Andorra-Sierra de Arcos	37,51	38,05	35,84	36,89	37,21	36,01	-0,63	-0,83	0,17

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Los datos de edad media del cuadro 3.8. no están lejos de lo que estadísticamente correspondería si la distribución por edades fuera uniforme, es decir, 40,5 años $(16+(65-16)/2)$. De hecho los promedios, no ponderados, de las 33 comarcas son 39,28 en 2003 y 39,53 en 2004 para el dato total, siendo más viejos en promedio los varones (39,73 frente a 38,35 en 2003 y 39,97 frente a 38,66 en 2004). Lo cierto es que las diferencias entre comarcas no son muy acusadas, con unos coeficientes de variación de 0,032 en 2003 y 0,033 en 2004 para las columnas de totales. No obstante lo anterior, la mayor variabilidad se da en féminas, con coeficientes de variación en 2003 y 2004 de 0,045 y 0,042. En 2003 las zonas con mayor edad media son Matarranya/Matarranya, Campo de Belchite y Campo de Daroca, por ese orden; las más jóvenes, si se nos permite la expresión, son Cuencas Mineras, Andorra-Sierra de Arcos y Valdejalón. Empieza a ser una regularidad muy relevante, que Andorra-Sierra de Arcos y Cuencas Mineras, además de compartir frontera, compartan también muchas características económicas comunes. En 2003 la edad media masculina es siempre mayor que la femenina (la mayor brecha se da en Ribera Alta del Ebro), excepto en cinco comarcas: Matarranya/Matarranya, Maestrazgo, Cuencas Mineras, Gúdar-Javalambre y Bajo Aragón. Los varones más viejos (jóvenes) en 2003 están en Ribera Alta del Ebro (Cuencas Mineras); en mujeres en Maestrazgo (Campo de Borja).

¿Qué ha pasado con la edad media de 2003 a 2004? Un dato positivo en las tres últimas columnas es indicativo de un envejecimiento en la edad media por ese montante, mientras que un dato negativo, obviamente, implica una rebaja en la edad media. El comportamiento predominante es el de un progresivo envejecimiento; en concreto la media de todas las comarcas es que ha aumentado la edad media, valga la iteración, en 0,25 años. Se escapan de este comportamiento general, salvo episodios de poca magnitud, Campo de Belchite en mujeres, aunque curiosamente es la segunda comarca que más envejece en varones, Campo de Borja también en féminas, Andorra-Sierra de Arcos en hombres y en el total y Sierra de Albarracín en los tres epígrafes.

Los cuadros 3.9., 3.10. y 3.11. completan y matizan la información ofrecida en el cuadro 3.8. al mostrar, con la misma estructura formal, las edades medias comarcales para el régimen General de la Seguridad Social, el de Autónomos y el agregado de Agrarios, respectivamente.

Cuadro 3.9. Edad media total (emt) y por sexo (h: hombres, m: mujeres) de los trabajadores afiliados al régimen General de la Seguridad Social (comarcas ordenadas según Diferencias en emt).

	2003			2004			Diferencia		
	emt	emh	emm	emt	emh	emm	emt	emh	emm
Maestrazgo	35,80	35,74	35,93	36,73	36,68	36,82	0,93	0,95	0,89
Matarraña / Matarranya	35,57	35,90	34,91	36,32	36,69	35,68	0,75	0,79	0,77
Aranda	37,07	38,60	34,49	37,80	39,32	35,29	0,73	0,72	0,80
La Ribagorza	36,42	37,28	35,35	37,03	37,60	36,33	0,61	0,33	0,97
Bajo Martín	36,23	36,42	35,86	36,80	36,90	36,60	0,57	0,48	0,74
La Litera / La Llitera	36,49	36,95	35,56	37,06	37,41	36,32	0,56	0,46	0,76
Sobrarbe	35,38	35,86	34,82	35,89	36,53	35,14	0,51	0,67	0,32
Cinco Villas	36,02	36,73	34,80	36,50	37,18	35,33	0,48	0,45	0,53
Cuencas Mineras	35,14	34,78	35,91	35,62	35,30	36,34	0,48	0,51	0,43
Campo de Belchite	38,16	39,44	36,23	38,64	40,60	35,88	0,48	1,16	-0,36
Ribera Alta del Ebro	41,16	42,17	35,79	41,62	42,73	36,18	0,46	0,55	0,40
Jiloca	36,42	36,75	35,74	36,88	37,24	36,12	0,46	0,48	0,38
Gúdar-Javalambre	36,71	36,91	36,31	37,16	37,32	36,84	0,45	0,41	0,52
Cinca Medio	37,11	38,02	35,06	37,53	38,54	35,34	0,42	0,52	0,27
Campo de Daroca	37,32	37,26	37,45	37,74	37,77	37,69	0,42	0,51	0,24
Bajo Cinca / Baix Cinca	35,17	35,94	34,10	35,58	36,29	34,58	0,41	0,35	0,48
La Jacetania	37,45	38,45	36,21	37,84	38,77	36,71	0,39	0,32	0,51
Comunidad de Teruel	38,26	38,63	37,78	38,64	38,97	38,22	0,38	0,34	0,45
Valdejalón	35,87	36,33	35,02	36,23	36,59	35,55	0,36	0,26	0,53
Campo de Cariñena	36,67	37,23	35,40	37,02	37,40	36,16	0,35	0,17	0,76
Tarazona y El Moncayo	36,89	37,56	35,95	37,21	37,93	36,23	0,32	0,37	0,27
Comunidad de Calatayud	37,98	38,30	37,53	38,28	38,66	37,78	0,31	0,36	0,26
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	38,55	39,17	37,74	38,83	39,41	38,12	0,28	0,24	0,38
Los Monegros	36,90	37,27	35,99	37,18	37,62	36,04	0,28	0,36	0,05
Delimitación Comarcal de Zaragoza	37,91	38,75	36,77	38,17	38,98	37,10	0,26	0,23	0,33
Somontano de Barbastro	38,12	38,57	37,32	38,37	38,81	37,65	0,26	0,23	0,34
Campo de Borja	34,91	36,31	33,45	35,16	36,36	33,88	0,25	0,05	0,43
Bajo Aragón	35,88	36,08	35,55	36,07	36,29	35,73	0,19	0,21	0,18
Ribera Baja del Ebro	37,59	38,61	35,08	37,75	38,68	35,59	0,17	0,06	0,51
Alto Gállego	37,53	38,51	35,72	37,67	38,56	36,08	0,14	0,05	0,35
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	36,53	37,09	35,89	36,65	37,19	36,03	0,12	0,10	0,14
Sierra de Albarracín	37,47	38,44	36,32	36,73	36,91	36,53	-0,75	-1,54	0,20
Andorra-Sierra de Arcos	35,89	36,62	33,87	34,97	35,47	33,74	-0,92	-1,14	-0,13

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.10. Edad media total (emt) y por sexo (h: hombres, m: mujeres) de los trabajadores afiliados al régimen de autónomos de la Seguridad Social (comarcas ordenadas según Diferencias en emt).

	2003			2004			Diferencia		
	emt	emh	emm	emt	emh	emm	emt	emh	emm
Matarraña / Matarranya	41,86	41,71	42,12	42,62	42,37	43,06	0,76	0,66	0,95
Sierra de Albarracín	40,55	39,64	42,33	41,19	40,30	42,98	0,64	0,67	0,65
Maestrazgo	40,82	39,56	43,97	41,46	40,54	43,74	0,64	0,98	-0,22
Bajo Martín	40,22	40,68	39,42	40,76	41,25	39,90	0,55	0,57	0,48
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	41,44	41,34	41,65	41,94	41,69	42,46	0,50	0,36	0,82
Cinco Villas	41,12	40,90	41,64	41,55	41,42	41,83	0,43	0,52	0,19
Comunidad de Teruel	40,84	40,80	40,93	41,26	41,23	41,32	0,42	0,43	0,39
Aranda	40,82	40,69	41,25	41,24	41,13	41,58	0,42	0,44	0,33
Los Monegros	42,86	42,77	43,17	43,25	43,21	43,37	0,39	0,44	0,20
La Ribagorza	43,56	43,33	44,25	43,95	43,79	44,40	0,38	0,46	0,15
Ribera Baja del Ebro	41,26	41,30	41,21	41,65	41,52	41,84	0,38	0,22	0,63
Cinca Medio	42,90	43,49	41,64	43,22	43,77	42,14	0,32	0,28	0,50
Tarazona y El Moncayo	41,82	41,97	41,52	42,13	42,33	41,74	0,32	0,36	0,22
Bajo Cinca / Baix Cinca	42,98	43,00	42,93	43,26	43,29	43,19	0,28	0,29	0,26
Campo de Daroca	43,20	42,71	44,26	43,45	42,73	45,03	0,25	0,02	0,77
Sobrarbe	42,69	42,11	44,18	42,93	42,67	43,55	0,24	0,56	-0,63
Bajo Aragón	41,18	41,12	41,29	41,41	41,38	41,47	0,23	0,26	0,18
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	42,64	42,50	42,99	42,87	42,67	43,37	0,23	0,17	0,38
Somontano de Barbastro	43,10	43,20	42,85	43,32	43,39	43,15	0,22	0,19	0,30
Delimitación Comarcal de Zaragoza	42,79	42,73	42,89	43,00	42,91	43,19	0,22	0,18	0,29
Comunidad de Calatayud	42,92	42,77	43,22	43,09	42,90	43,49	0,18	0,13	0,27
La Litera / La Litera	43,32	43,48	42,92	43,49	43,56	43,30	0,17	0,08	0,39
Campo de Cariñena	41,62	41,13	42,65	41,77	41,41	42,48	0,15	0,28	-0,16
Valdejalón	41,58	41,30	42,27	41,71	41,40	42,48	0,14	0,10	0,22
Jiloca	41,72	41,78	41,59	41,84	42,00	41,49	0,12	0,22	-0,10
Campo de Borja	41,70	41,27	42,62	41,82	41,35	42,83	0,12	0,08	0,20
Andorra-Sierra de Arcos	39,16	38,91	39,57	39,23	38,74	40,04	0,06	-0,16	0,47
Ribera Alta del Ebro	41,75	41,76	41,72	41,77	41,75	41,80	0,02	-0,01	0,08
La Jacetania	43,45	43,32	43,73	43,46	43,31	43,76	0,01	-0,01	0,04
Alto Gállego	42,46	42,23	42,94	42,44	42,23	42,87	-0,01	0,00	-0,07
Gúdar-Javalambre	40,28	40,04	40,83	40,24	40,07	40,62	-0,04	0,03	-0,21
Campo de Belchite	42,83	41,85	44,77	42,77	42,09	44,17	-0,06	0,24	-0,60
Cuencas Mineras	40,03	40,96	38,90	39,75	40,85	38,38	-0,28	-0,10	-0,52

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Cuadro 3.11. Edad media total (emt) y por sexo (h: hombres, m: mujeres) de los trabajadores afiliados al régimen Agrario de la Seguridad Social (comarcas ordenadas según Diferencias en emt).

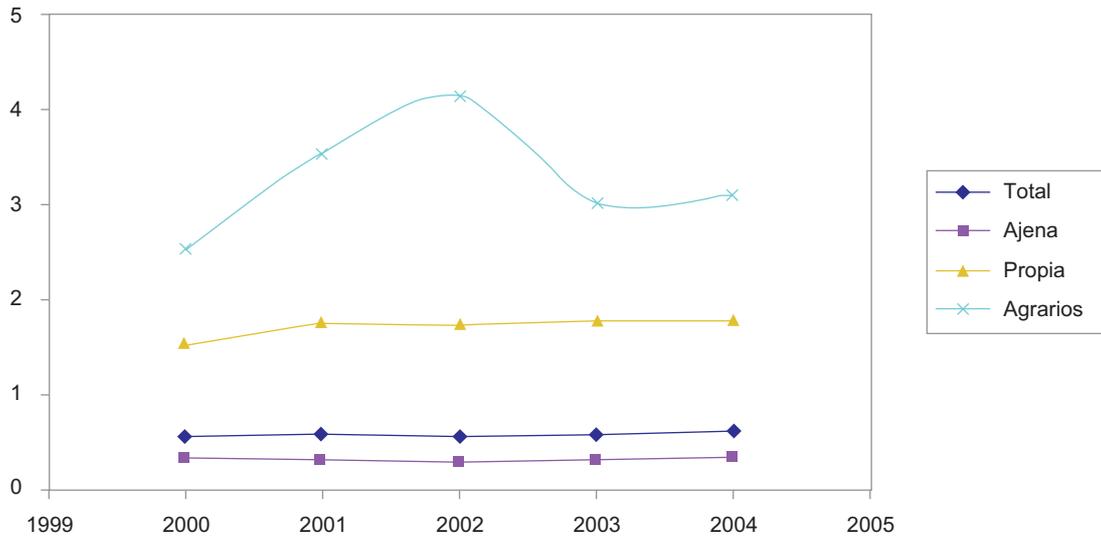
	2003			2004			Diferencia		
	emt	emh	emm	emt	emh	emm	emt	emh	emm
La Litera / La Liitera	43,41	42,68	46,35	44,42	43,83	46,47	1,01	1,15	0,12
Tarazona y El Moncayo	47,84	47,63	49,52	48,80	48,48	50,98	0,95	0,85	1,47
Andorra-Sierra de Arcos	41,72	42,61	39,26	42,64	42,82	42,26	0,92	0,21	3,00
Cinca Medio	40,83	41,12	39,64	41,68	41,92	40,63	0,86	0,80	0,99
Campo de Cariñena	42,19	42,16	42,40	42,99	43,11	42,33	0,80	0,95	-0,07
Campo de Daroca	48,06	47,46	51,25	48,82	48,10	52,41	0,75	0,64	1,16
Los Monegros	44,59	44,27	45,62	45,33	44,85	46,89	0,75	0,58	1,27
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	44,31	44,37	43,89	45,05	45,18	44,19	0,74	0,81	0,31
Bajo Cinca / Baix Cinca	37,73	37,40	39,40	38,34	38,04	39,66	0,61	0,64	0,26
Matarraña / Matarranya	47,84	46,37	51,03	48,44	47,09	51,20	0,60	0,72	0,17
Comunidad de Teruel	47,85	45,85	53,42	48,39	46,45	53,56	0,55	0,60	0,15
Bajo Martín	47,06	46,42	49,49	47,48	46,69	50,53	0,42	0,27	1,04
Maestrazgo	47,37	45,88	52,32	47,76	46,24	52,35	0,39	0,36	0,03
Alto Gállego	47,35	46,95	48,97	47,72	47,47	48,64	0,37	0,53	-0,34
La Jacetania	47,99	47,35	52,42	48,28	47,75	51,80	0,29	0,40	-0,61
La Ribagorza	49,81	49,02	53,04	50,04	49,14	53,70	0,23	0,12	0,66
Cinco Villas	45,20	45,05	46,26	45,42	45,42	45,42	0,22	0,37	-0,84
Sierra de Albarracín	46,66	45,45	50,14	46,82	45,49	50,83	0,16	0,04	0,69
Somontano de Barbastro	39,44	38,73	41,57	39,49	38,45	42,61	0,05	-0,28	1,04
Jiloca	48,02	46,73	51,64	48,06	46,79	51,45	0,04	0,06	-0,19
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	40,65	40,10	43,32	40,69	39,88	44,32	0,04	-0,22	0,99
Delimitación Comarcal de Zaragoza	41,16	41,00	41,90	41,17	40,97	42,09	0,01	-0,04	0,19
Comunidad de Calatayud	47,02	46,70	49,92	47,02	46,69	50,02	-0,01	-0,01	0,09
Gúdar-Javalambre	49,16	46,99	54,10	49,13	46,89	54,31	-0,04	-0,10	0,21
Ribera Baja del Ebro	44,28	44,15	44,57	44,24	43,82	45,05	-0,04	-0,33	0,47
Sobrarbe	49,71	50,12	47,03	49,64	49,90	47,98	-0,07	-0,22	0,96
Campo de Borja	47,41	46,72	50,66	47,22	46,50	50,55	-0,19	-0,22	-0,12
Cuencas Mineras	46,37	43,94	51,91	46,14	43,61	52,06	-0,24	-0,32	0,14
Valdejalón	42,28	42,50	40,99	42,01	42,33	40,43	-0,26	-0,16	-0,56
Campo de Belchite	48,79	48,11	54,53	48,35	47,67	53,50	-0,44	-0,44	-1,03
Ribera Alta del Ebro	46,62	47,20	45,29	46,12	46,54	45,15	-0,49	-0,66	-0,14
Bajo Aragón	45,86	43,35	51,33	45,32	43,56	48,54	-0,54	0,20	-2,79
Aranda	49,32	48,41	56,04	48,64	47,65	54,92	-0,68	-0,77	-1,13

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Vamos a dejar que sea el lector el que extraiga sus propias conclusiones al hilo de estos tres cuadros. No obstante lo anterior, no se renuncia a apuntar lo siguiente. Uno, en el global de Aragón la mayor edad media se da en Agrarios (con un promedio de 45,80 en 2004), seguido de Autónomos (42,11), todos los regímenes (39,53) y los más jóvenes son los afiliados al régimen General (37,20). Dos, la edad media en 2003 es mayor en hombres en el régimen General en todas las comarcas excepto en Maestrazgo, Cuencas Mineras y Campo de Daroca, si bien las diferencias no son muy significativas. Tres, en Autónomos la edad media masculina es mayor en diez comarcas mientras que en veintitrés se ve superada por la femenina, todo en 2003. Cuatro, y este resultado es quizá un poco inesperado, la edad media Agraria en mujeres en 2003 es sistemáticamente mayor, y en ocasiones con diferencias importantes, salvo en Andorra-Sierra de Arcos, Cinca Medio, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Sobrarbe, Valdejalón y Ribera Alta del Ebro. Cinco, respecto a la variabilidad de las correspondientes edades medias, los coeficientes de variación indican que las mayores divergencias se dan, sin distinguir entre sexos, en Agrarios (coeficiente de variación de 0,068 en 2004), seguidos de régimen General y todos los regímenes (0,034 y 0,033, respectivamente) y, por último, con las edades medias más homogéneas, Autónomos (0,027). Y, por fin, seis, respecto al tránsito de 2003 a 2004, en el régimen de Autónomos y, sobre todo, en el General, la pauta dominante es caminar a un mayor envejecimiento; en Agrarios, por el contrario, es más común encontrar rejuvenecimientos, lo que ocurre en aproximadamente un tercio de las comarcas (las agricultoras del Bajo Aragón disminuyen su edad media en ¡casi tres años!, lo que no deja de ser una buena noticia para ellas).

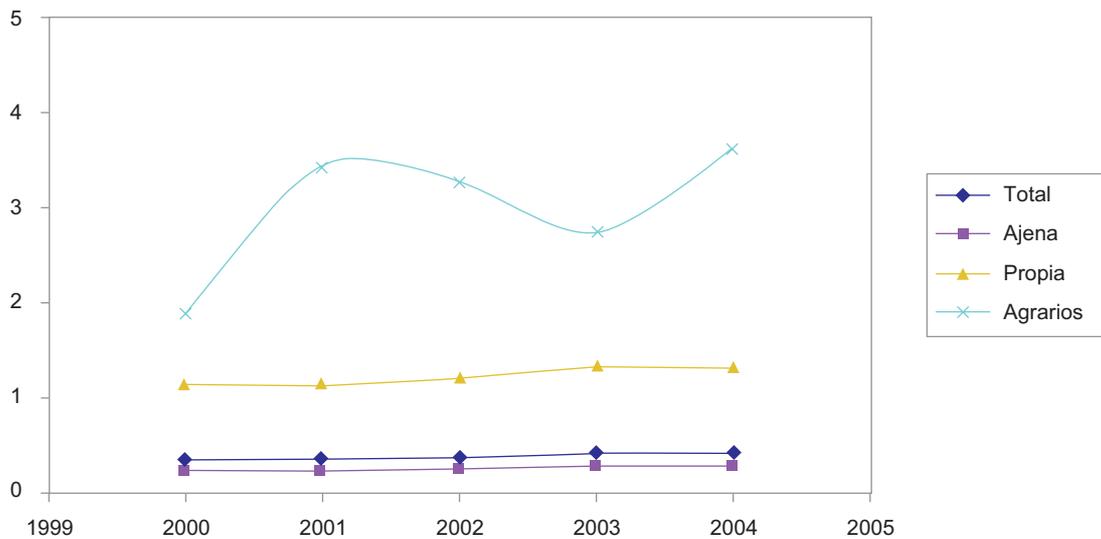
Finalmente, para terminar este epígrafe dedicado a la edad y la actividad laboral, los gráficos 3.36. a 3.68. muestran, para cada comarca, la evolución de 2000 a 2004 de lo que hemos llamado Índice Laboral de Envejecimiento, distinguiendo entre empleados por cuenta ajena, por cuenta propia, Agrarios y el total de trabajadores. Este Índice se define como el cociente entre el número de afiliados mayores de 54 años en el numerador y el número de afiliados menores de 30 años en el denominador. La información de este Índice matiza y amplía la relativa a las edades medias. En efecto, dos comarcas con la misma edad media, pueden tener estructuras de edades bien diferentes que sí capta el Índice Laboral de Envejecimiento. Pongamos un ejemplo numérico: sean dos comarcas A y B cada una con cinco trabajadores; los de la comarca A tienen 55, 40, 40, 40 y 25 años; los de la B tienen 55, 55, 55, 18 y 17 años. ¿Qué zona está más envejecida? La media, 40 años en ambas, no discrimina, pero sí el Índice, que toma valor 1 en A y 1,5 en B.

Gráfico 3.36. Índice laboral de envejecimiento. La Jacetania



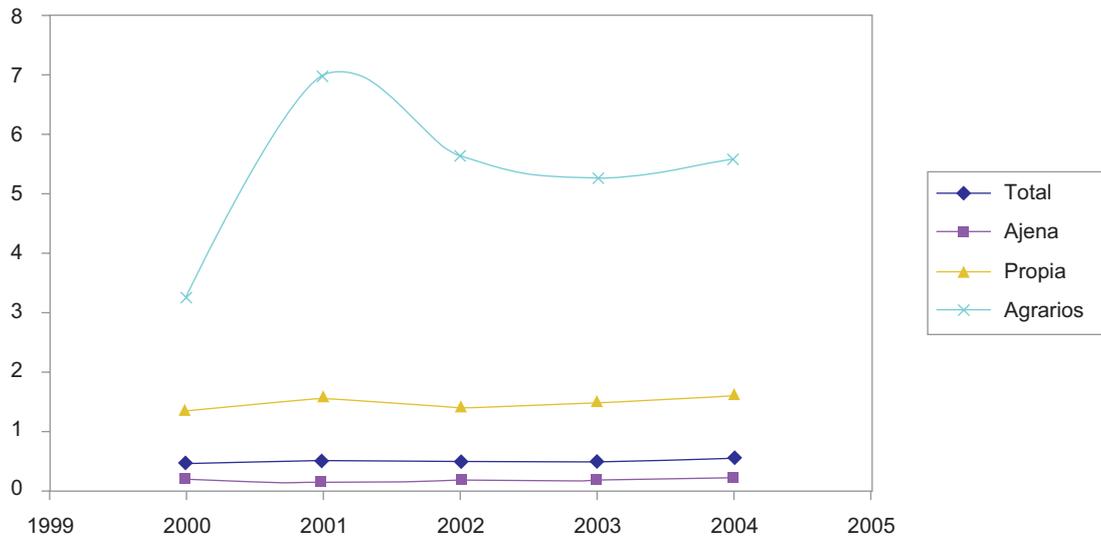
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.37. Índice laboral de envejecimiento. Alto Gállego



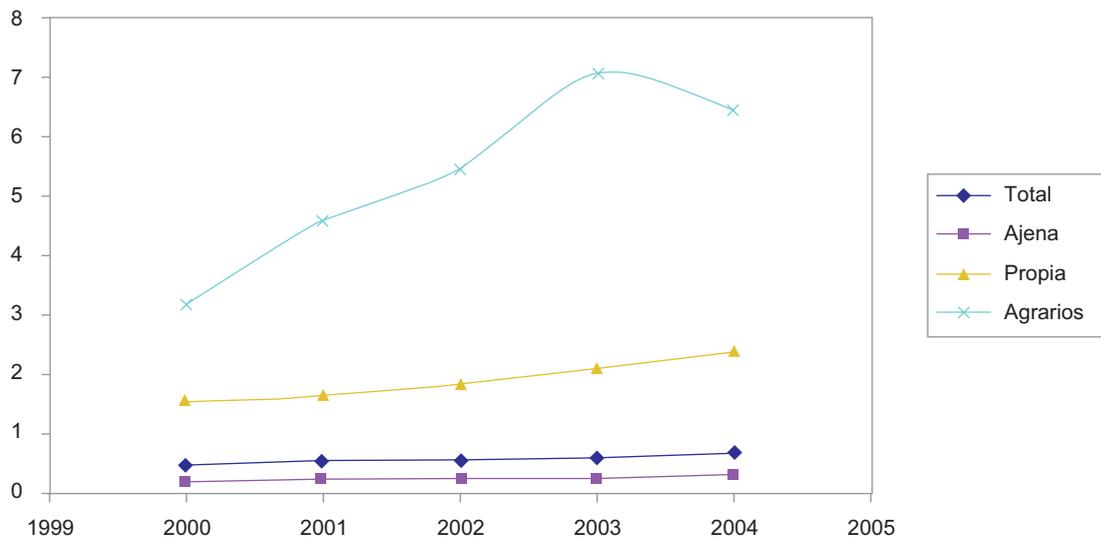
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.38. Índice laboral de envejecimiento. Sobrarbe



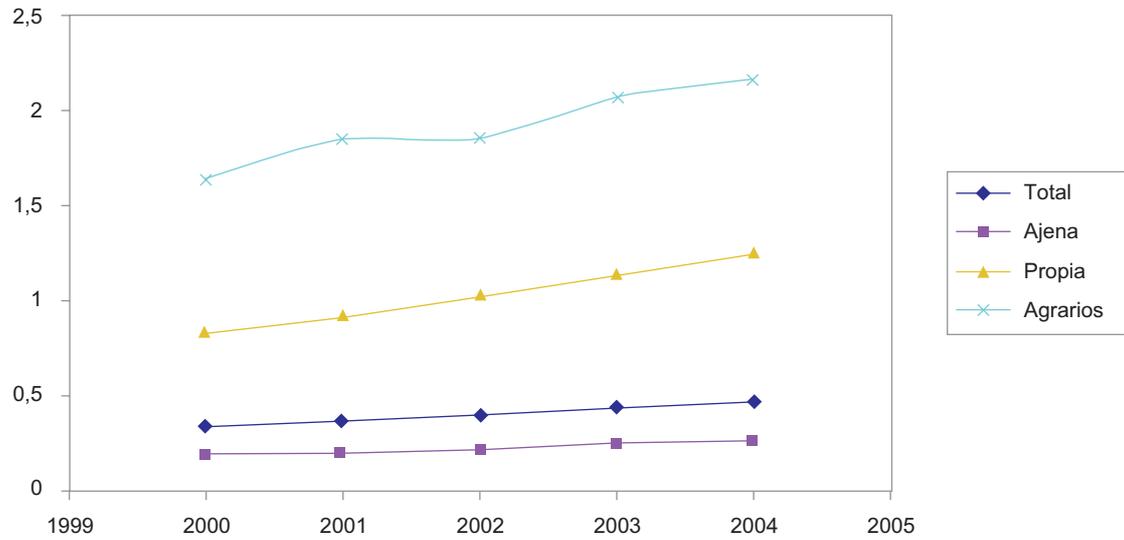
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.39. Índice laboral de envejecimiento. La Ribagorza



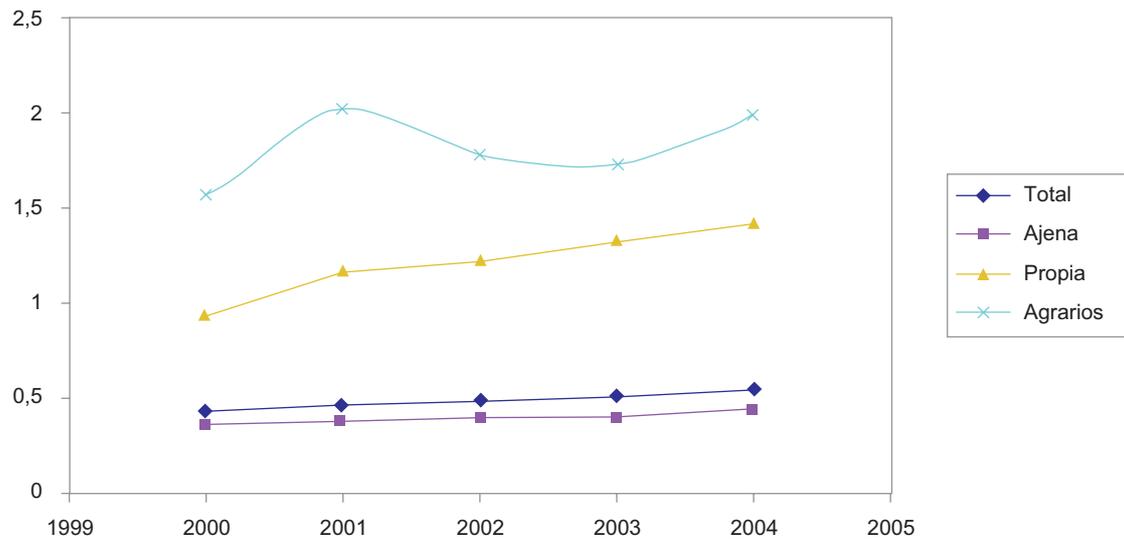
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.40. Índice laboral de envejecimiento. Cinco Villas



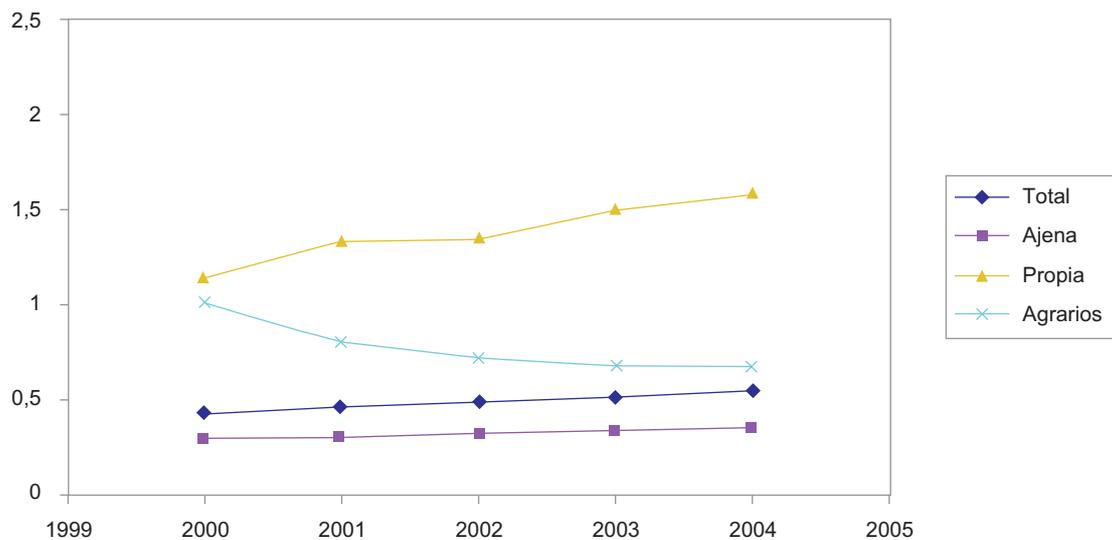
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.41. Índice laboral de envejecimiento. Hoya de Huesca / Plana de Uesca



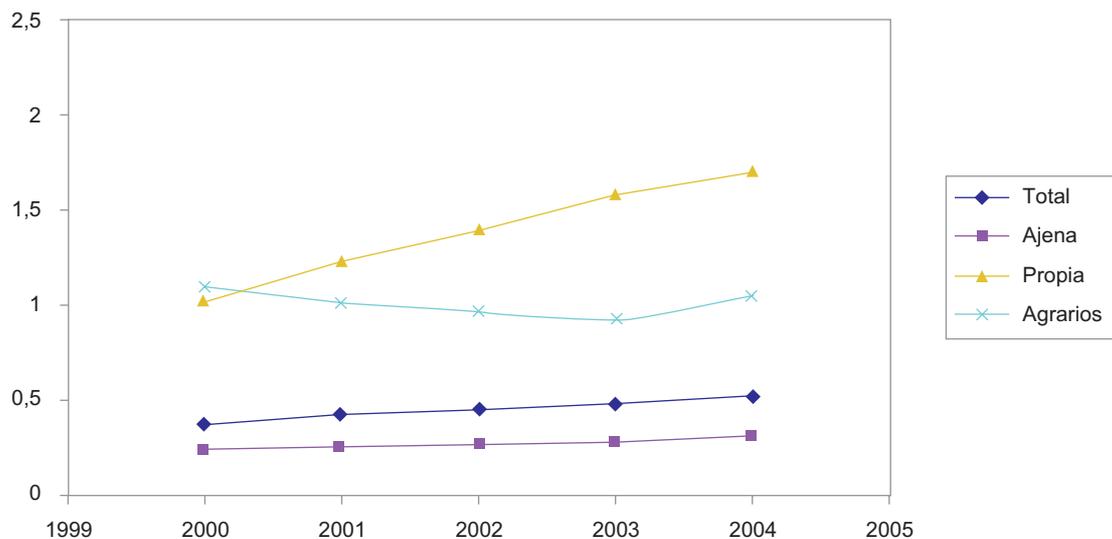
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.42. Índice laboral de envejecimiento. Somontano de Barbastro



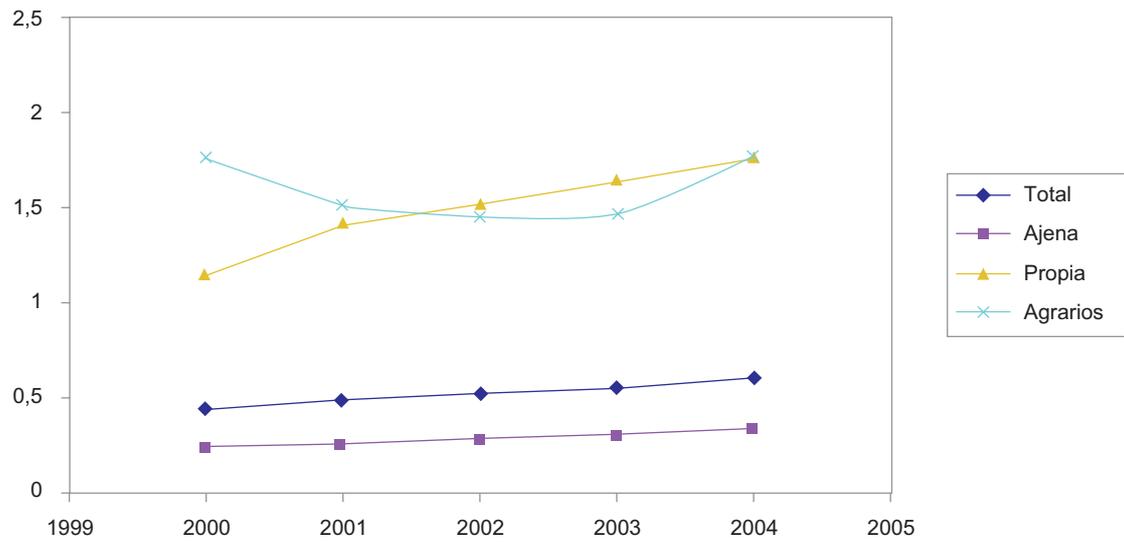
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.43. Índice laboral de envejecimiento. Cinca Medio



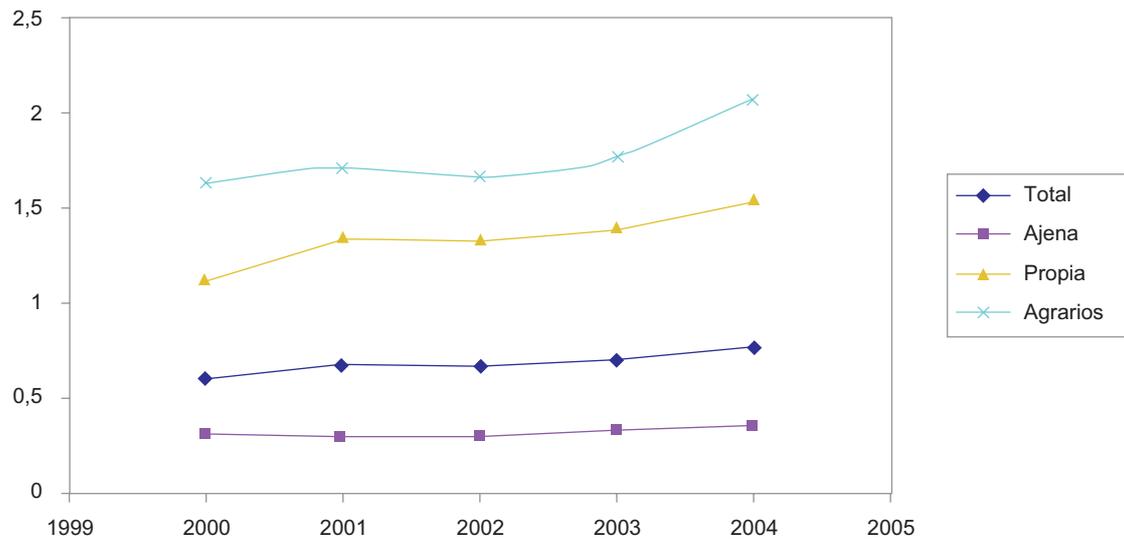
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.44. Índice laboral de envejecimiento. La Litera / La Llitera



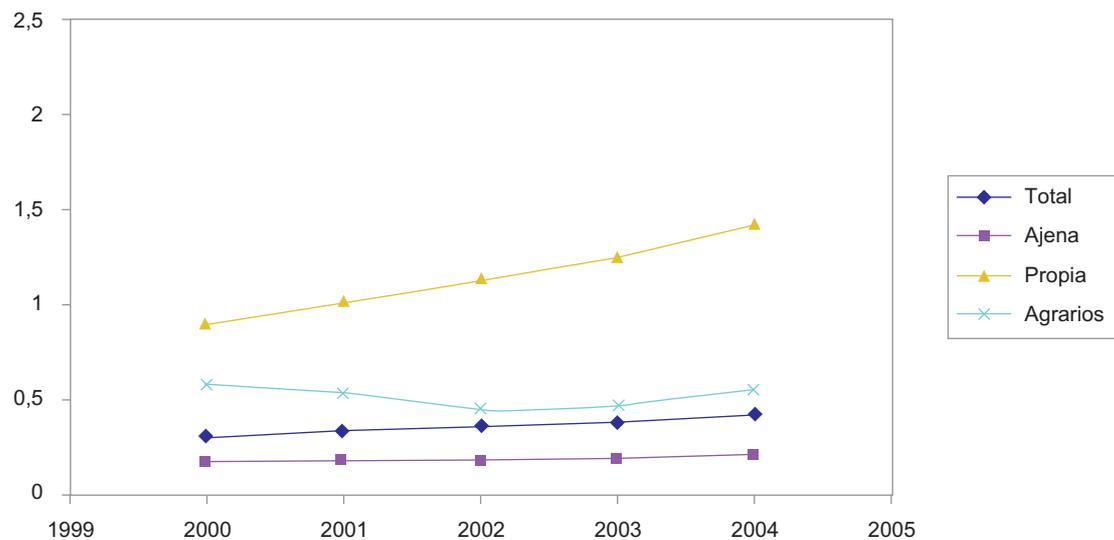
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.45. Índice laboral de envejecimiento. Los Monegros



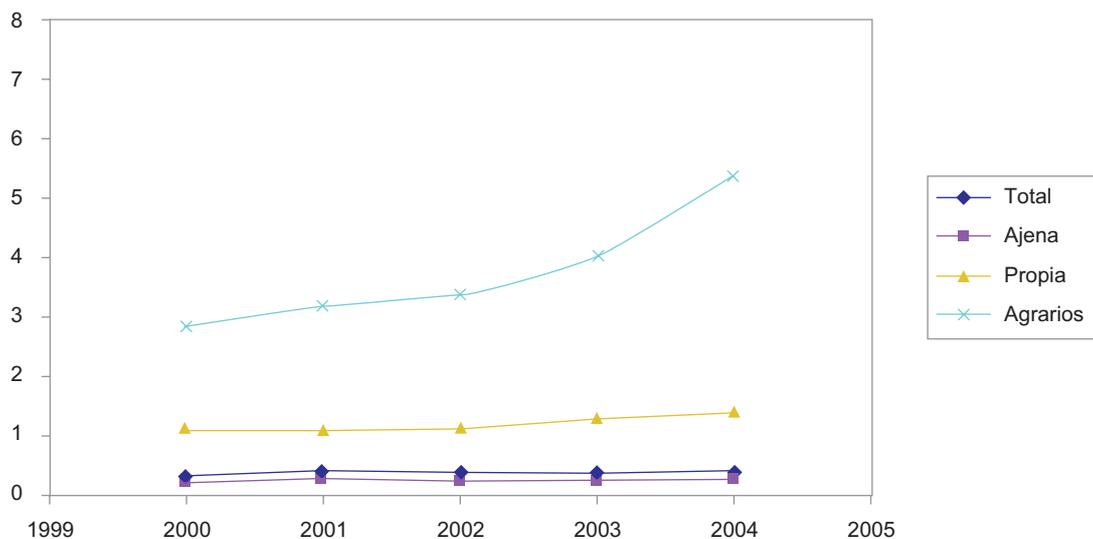
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.46. Índice laboral de envejecimiento. Bajo Cinca / Baix Cinca



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.47. Índice laboral de envejecimiento. Tarazona y el Moncayo



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.48. Índice laboral de envejecimiento. Campo de Borja

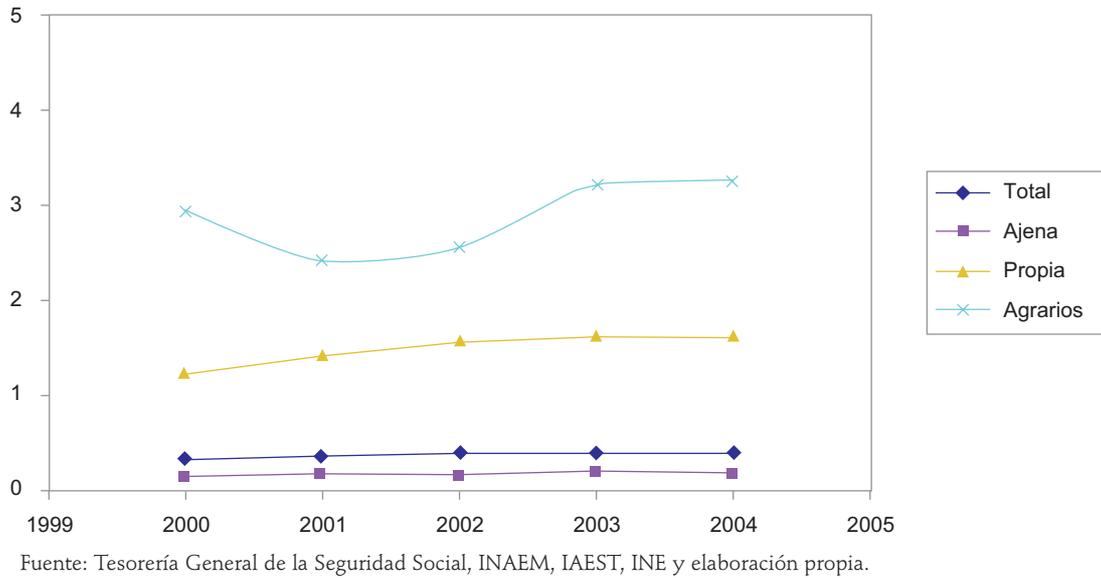


Gráfico 3.49. Índice laboral de envejecimiento. Aranda

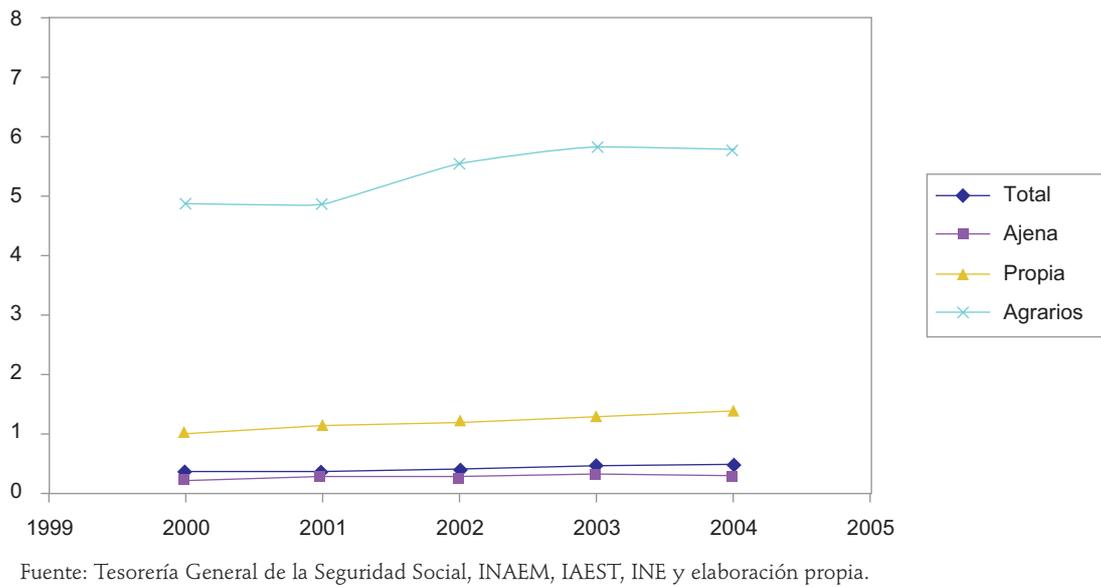
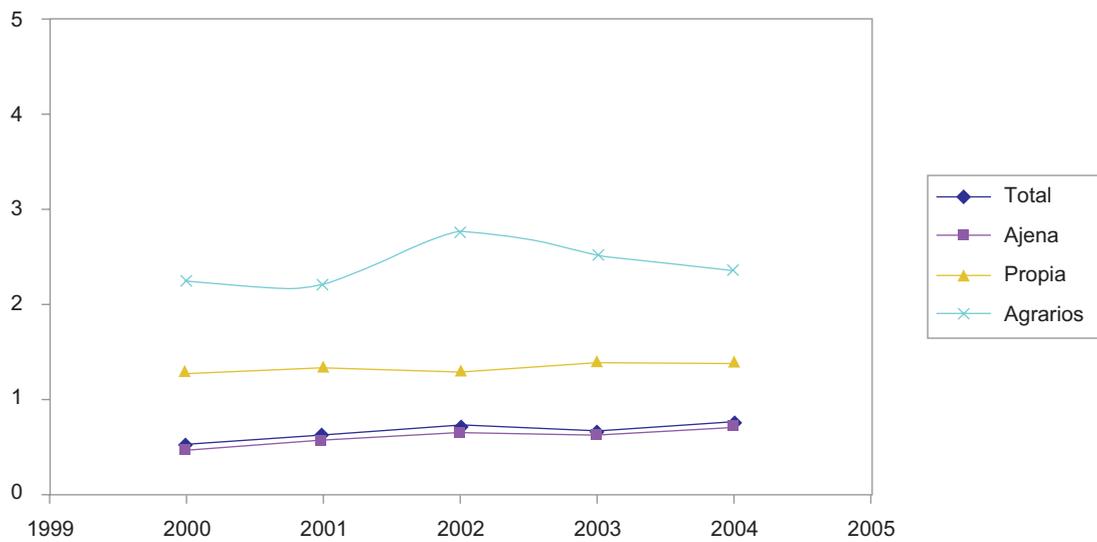
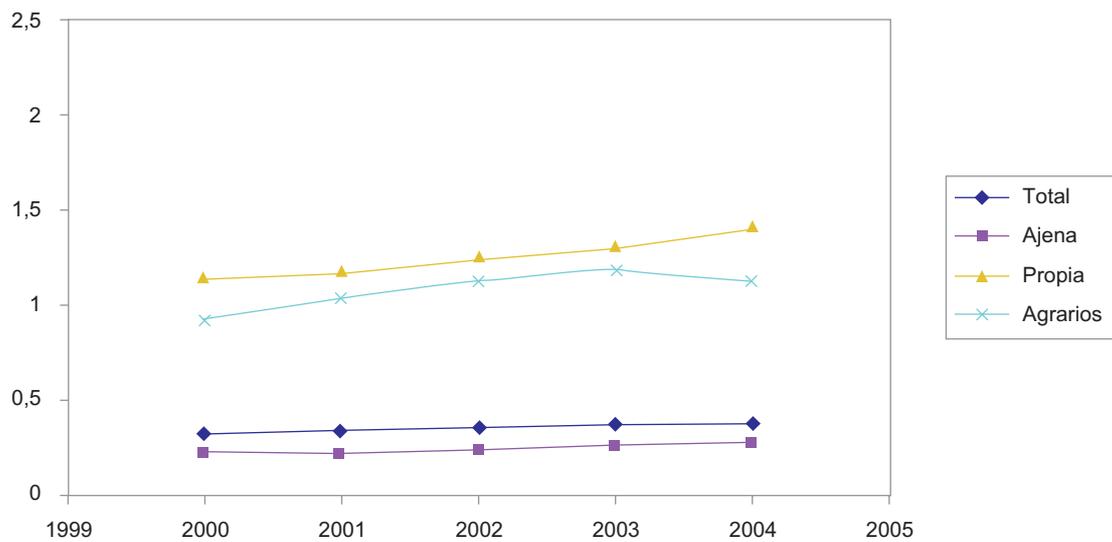


Gráfico 3.50. Índice laboral de envejecimiento. Ribera Alta del Ebro



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.51. Índice laboral de envejecimiento. Valdejalón



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.52. Índice laboral de envejecimiento. Delimitación Comarcal de Zaragoza

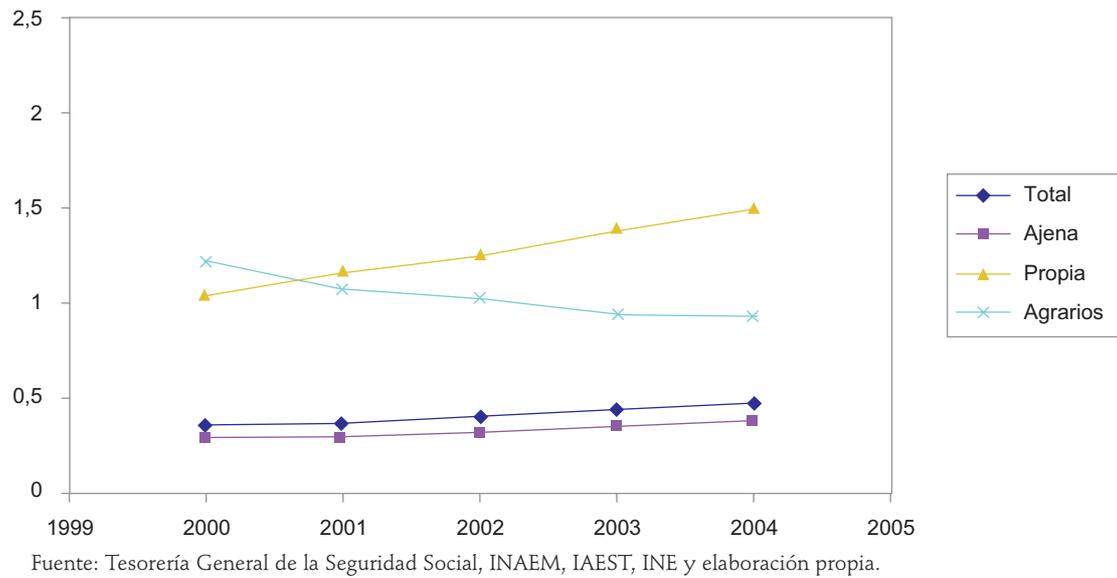


Gráfico 3.53. Índice laboral de envejecimiento. Ribera Baja del Ebro

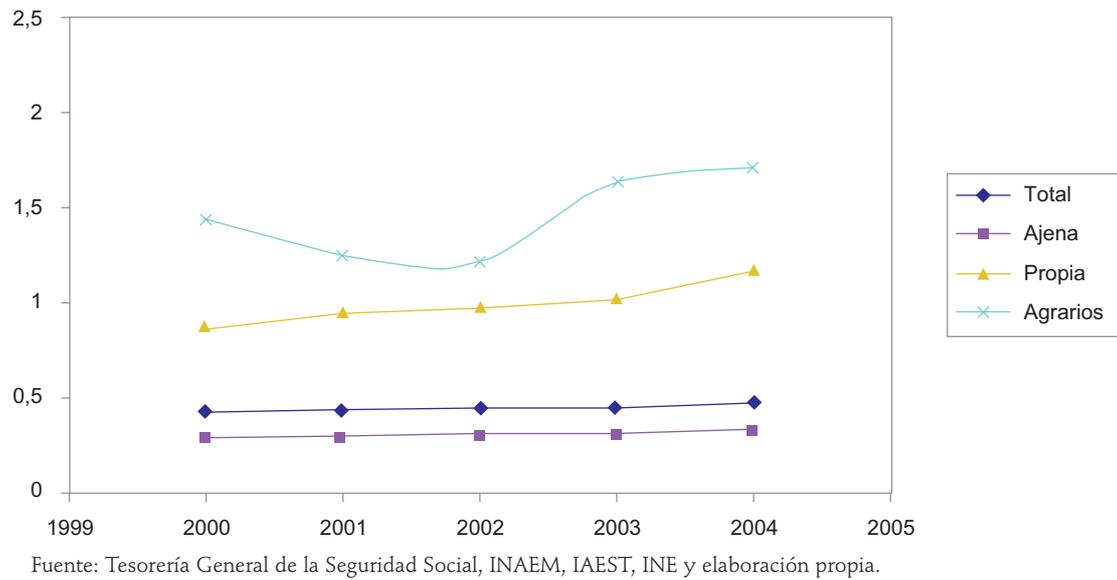
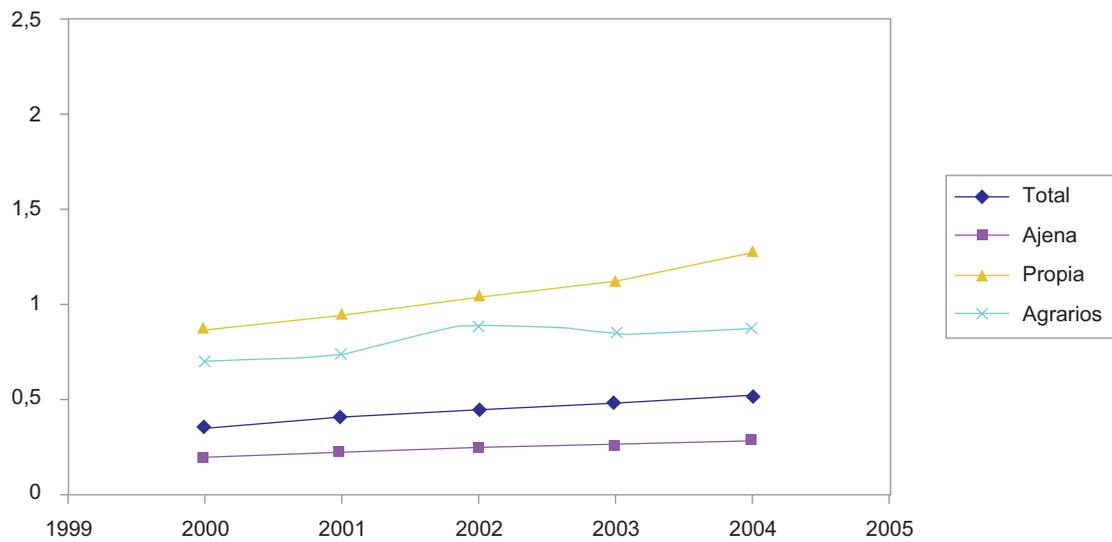
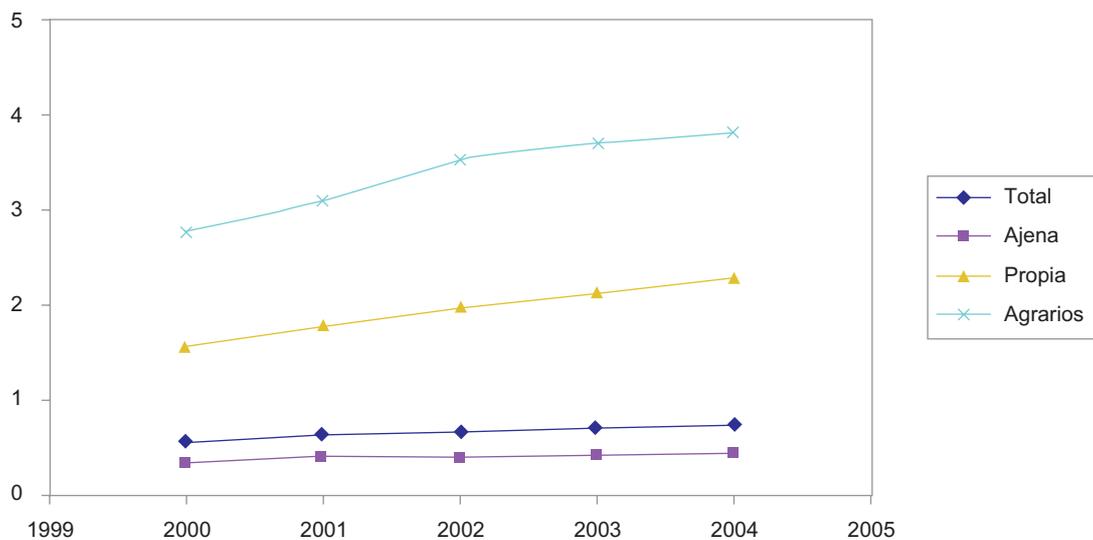


Gráfico 3.54. Índice laboral de envejecimiento. Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp



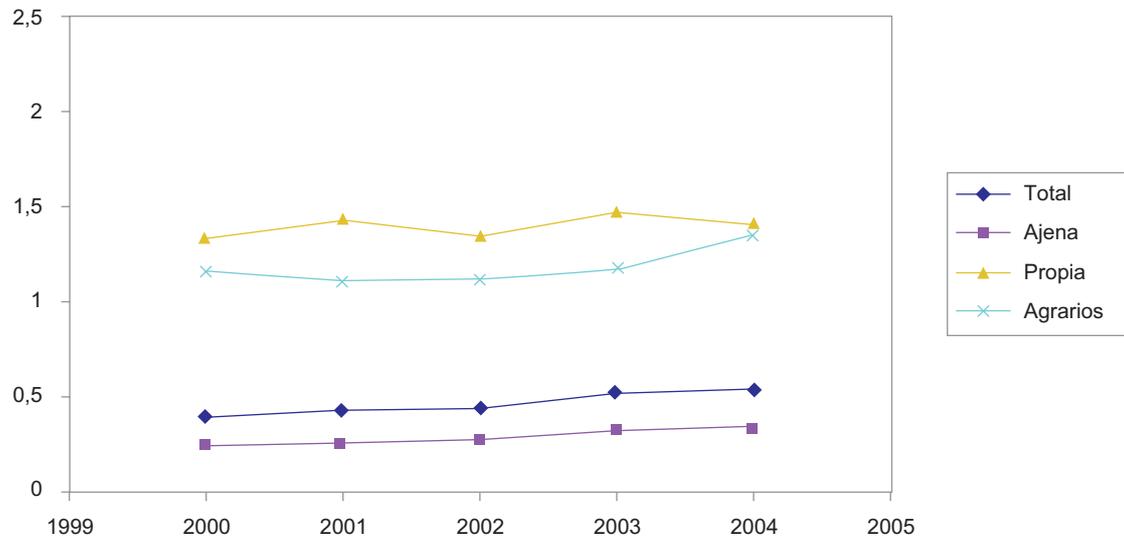
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.55. Índice laboral de envejecimiento. Comunidad de Calatayud



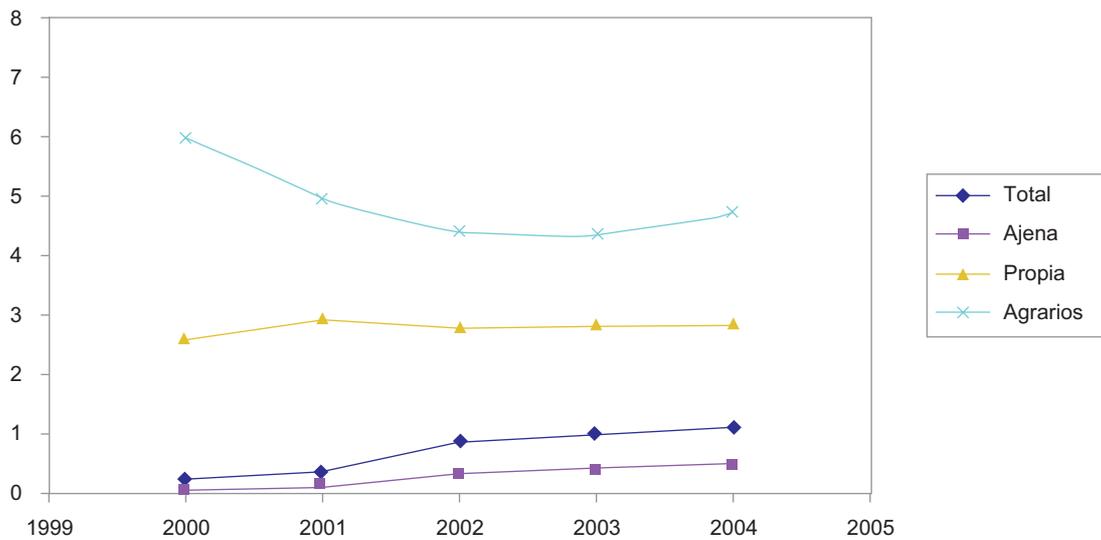
Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.56. Índice laboral de envejecimiento. Campo de Cariñena



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.57. Índice laboral de envejecimiento. Campo de Belchite



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.58. Índice laboral de envejecimiento. Bajo Martín

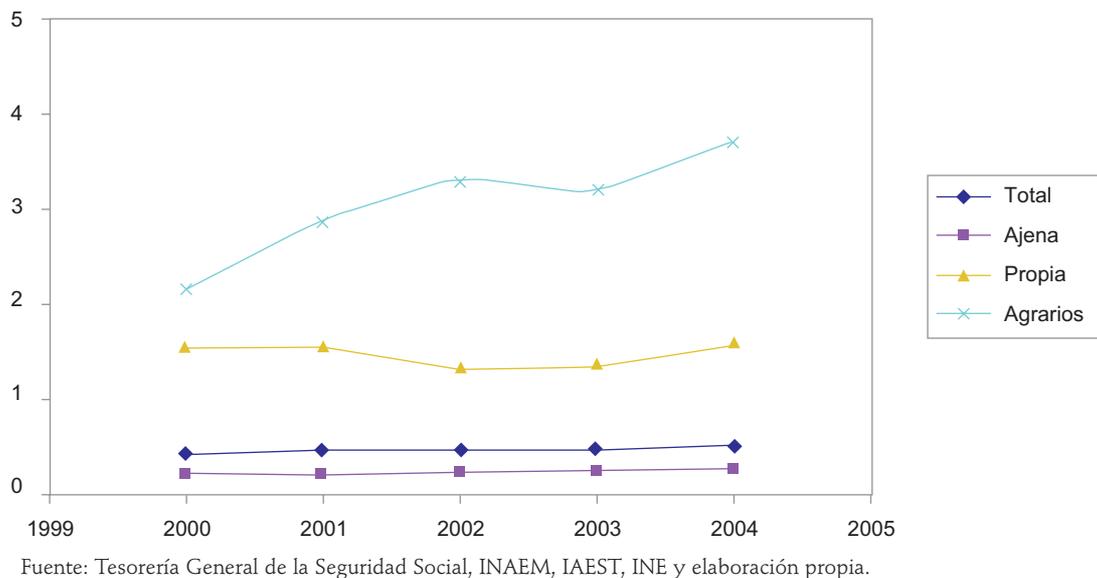


Gráfico 3.59. Índice laboral de envejecimiento. Campo de Daroca

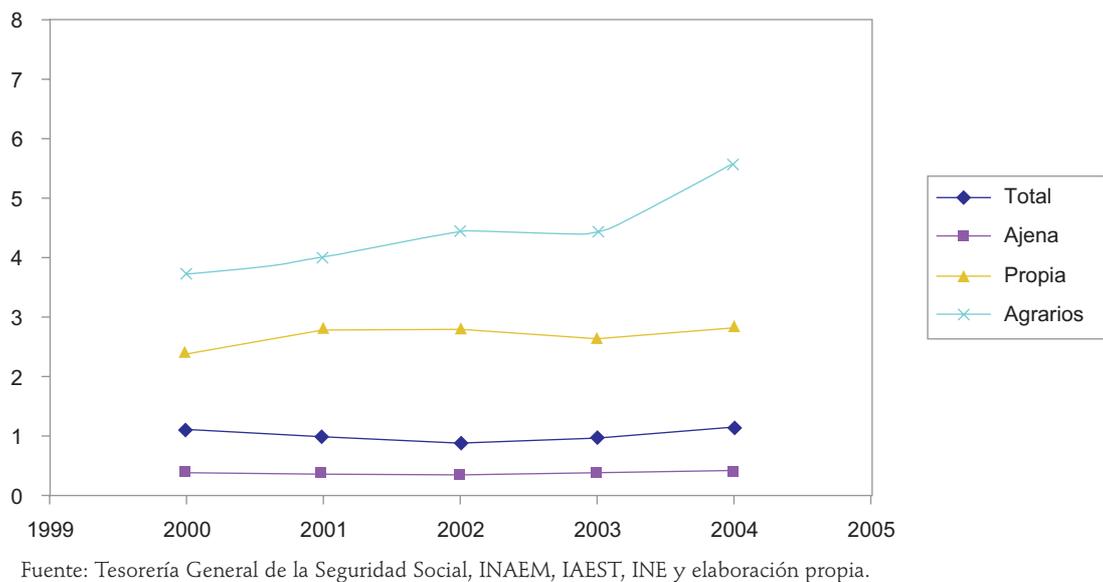
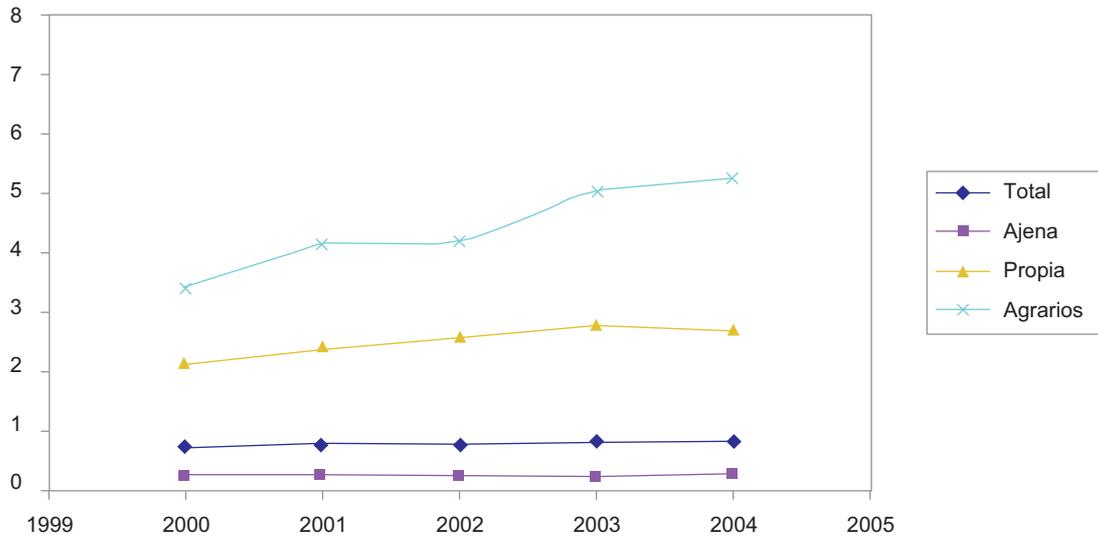
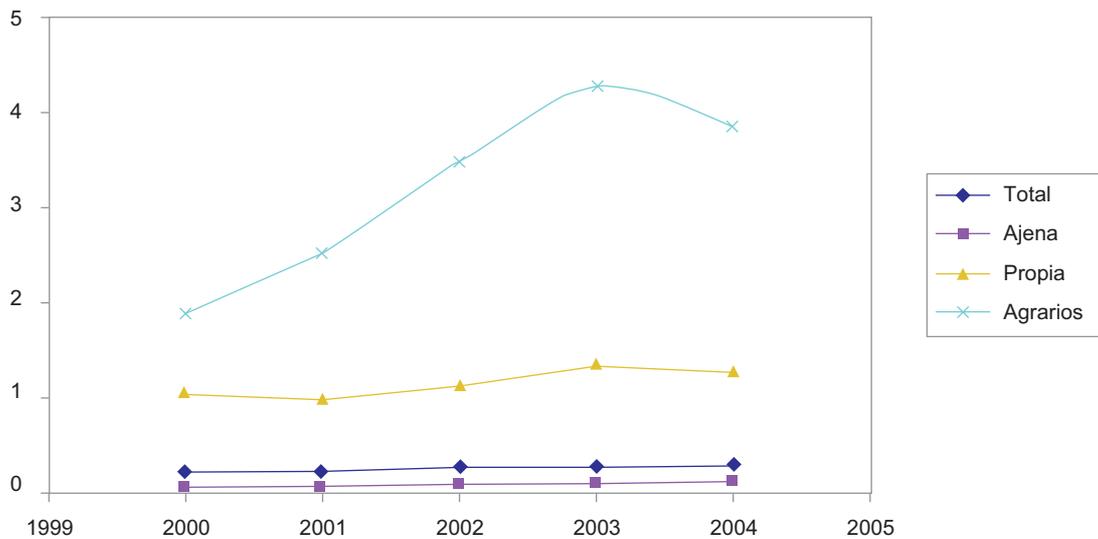


Gráfico 3.60. Índice laboral de envejecimiento. Jiloca



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.61. Índice laboral de envejecimiento. Cuencas Mineras



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.62. Índice laboral de envejecimiento. Andorra-Sierra de Arcos

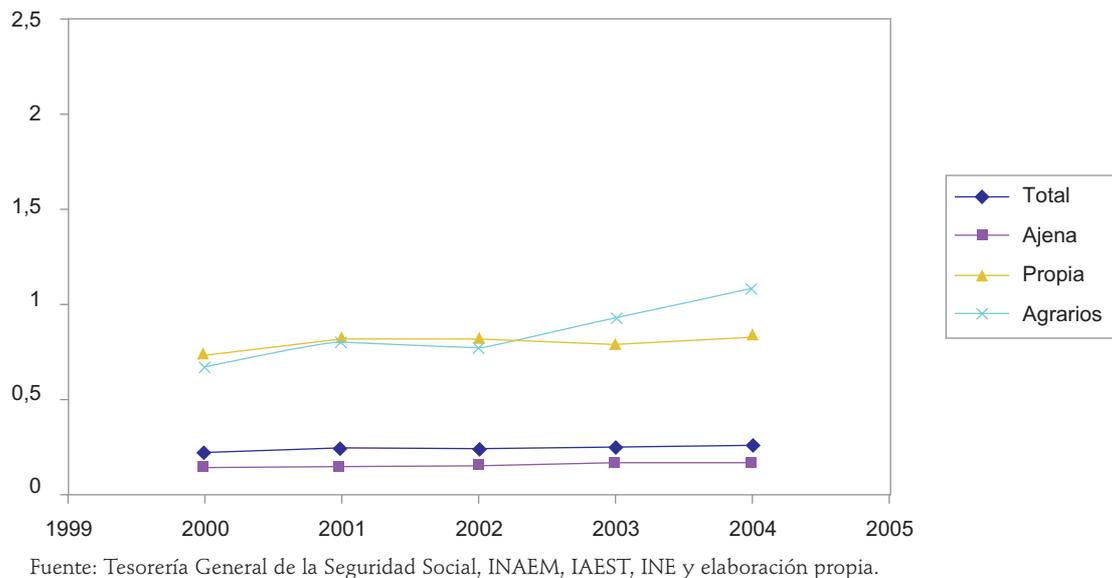


Gráfico 3.63. Índice laboral de envejecimiento. Bajo Aragón

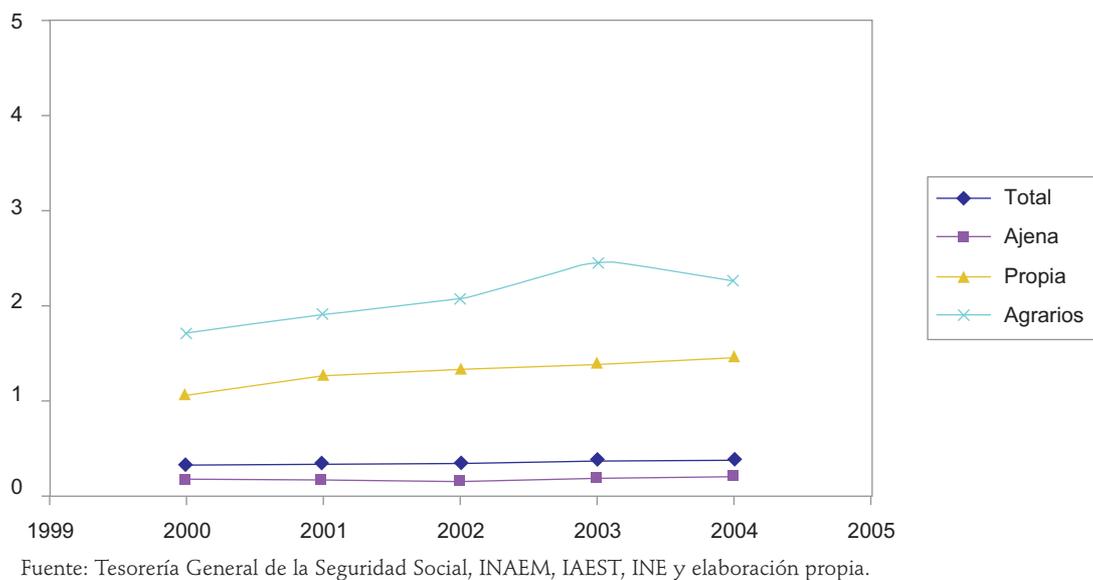
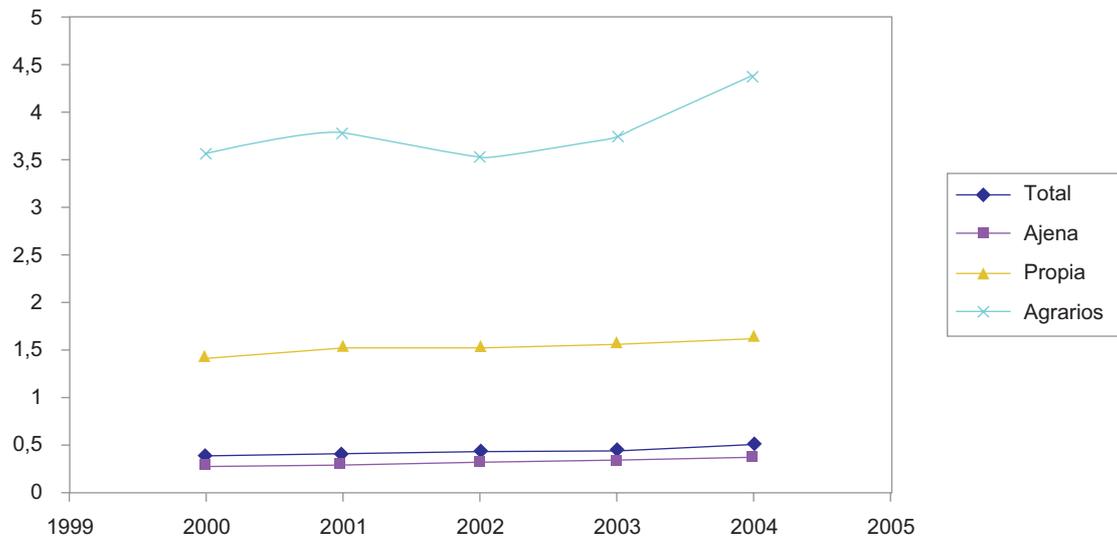
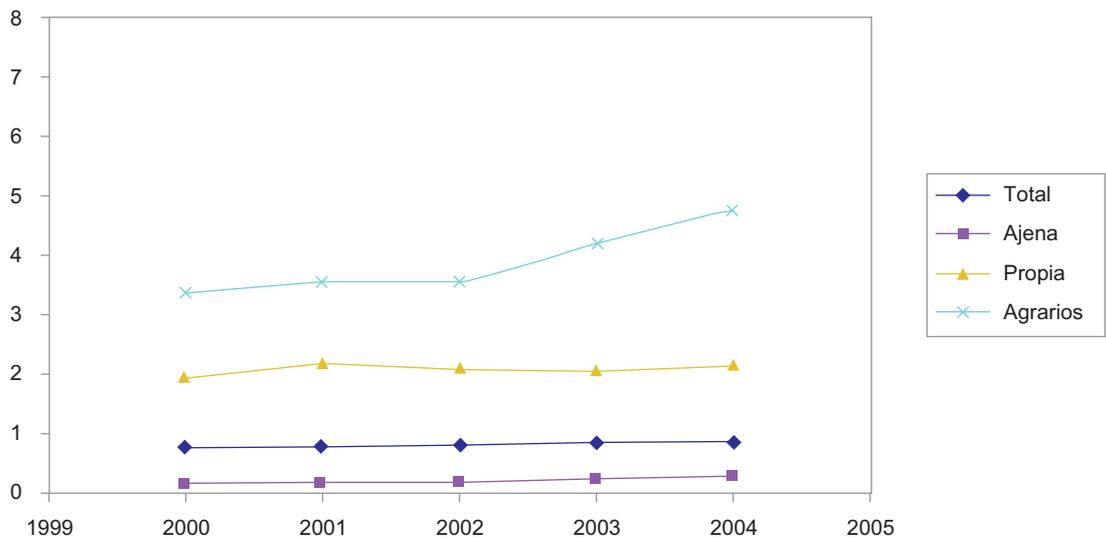


Gráfico 3.64. Índice laboral de envejecimiento. Comunidad de Teruel



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.65. Índice laboral de envejecimiento. Maestrazgo



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Gráfico 3.66. Índice laboral de envejecimiento. Sierra de Albarracín

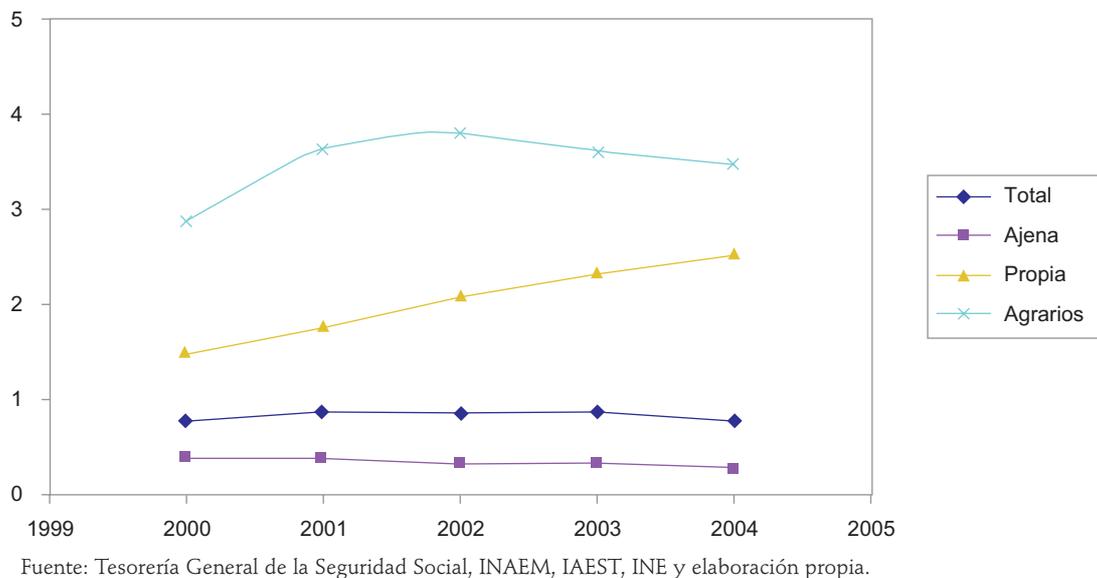


Gráfico 3.67. Índice laboral de envejecimiento. Gúdar-Javalambre

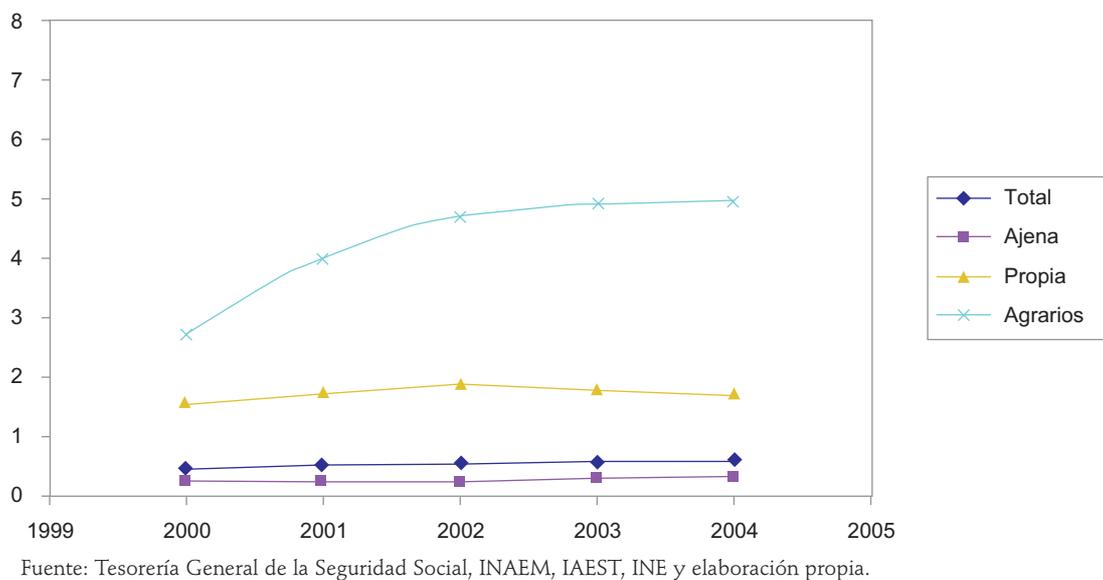
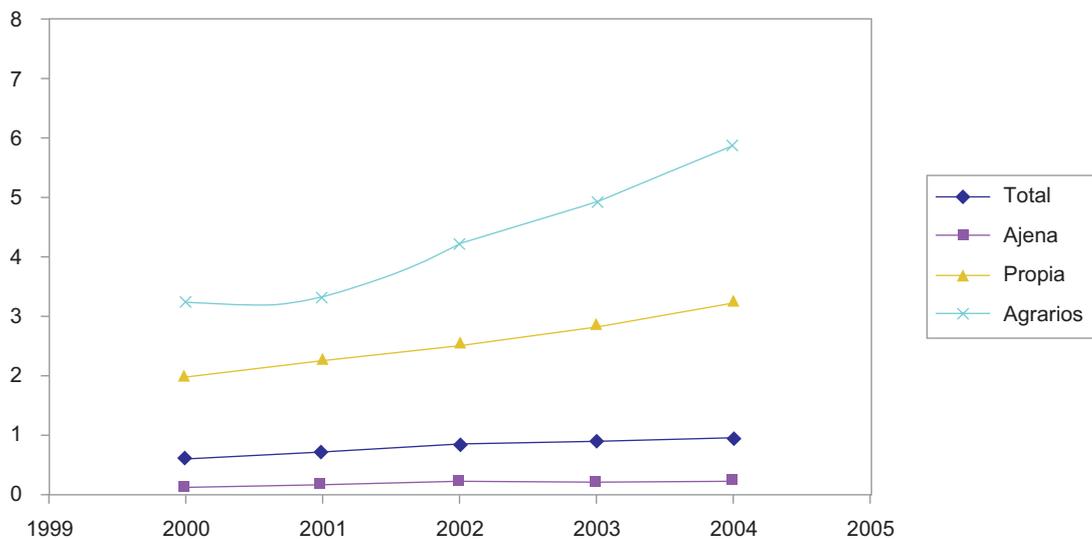


Gráfico 3.68. Índice laboral de envejecimiento. *Matarraña / Matarranya*



Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Se pueden decir muchas cosas al hilo de tantos gráficos. Vamos a intentar ser, sin dejarnos aspectos importantes en el tintero, lo más sintéticos posibles. En primer lugar, y esto no es bueno, de 132 líneas representativas del Índice Laboral de Envejecimiento, sólo tres son decrecientes: el régimen de Agrarios en Somontano de Barbastro, Delimitación Comarcal de Zaragoza y Campo de Belchite. Dos, la ordenación predominante de las líneas, hasta en veinticuatro comarcas, es Agrarios, debajo por cuenta propia, debajo el total y por último, por cuenta ajena; los dos tipos de fuerza laboral con mayor valor del Índice intercambian sus puestos, lo demás igual, en Somontano de Barbastro, Cinca Medio, Bajo Cinca/Baix Cinca, Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Bajo Aragón y Campo de Cariñena; el primer puesto entre Agrarios y por cuenta propia no está claro en La Litera/La Llitera y Andorra-Sierra de Arcos. Tres, las líneas correspondientes al total y por cuenta ajena, las dos clases más jóvenes, no presentan apenas variación en los cinco años, en la mayoría de las comarcas; son crecientes, sin embargo, en trece zonas (aunque a veces diferenciar entre tener pendiente nula o positiva no es una tarea fácil): Cinco Villas, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Los Monegros, Bajo Cinca/Baix Cinca, Ribera Alta del Ebro, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Bajo Aragón, Campo de Cariñena, Campo de Belchite y, sólo en el total, Matarraña/Matarranya. Cuatro, la evolución de Agrarios es la más variable, llegando incluso, como hemos dicho, a decrecer, pero también presentando valles, máximos y sinusoides, lo cual es sorprendente que ocurra en un periodo de tiempo tan corto, lo que es indicativo de la existencia de ajustes en el sector. Cinco, la línea de trabajadores por cuenta propia es, con diferentes intensidades, creciente en casi todas las comarcas; sólo se salvan, por ser horizontales, las ocho siguientes: Sobrarbe, La Jacetania, Ribera Alta del Ebro, Campo de Belchite, Bajo Martín, Maestrazgo, Comunidad de Teruel y Gúdar-Javalambre.

Seis, aparte de hablar de evolución creciente, decreciente u horizontal, es relevante caracterizar la magnitud del valor del Índice: no es lo mismo crecer partiendo de 0,4 que de 1,4. Vamos a clasificar las comarcas según el montante del Índice referido al total de trabajadores:

- * Siempre por encima de la unidad: Campo de Daroca.
- * Siempre entre 0,5 y 1: La Jacetania, Los Monegros, Ribera Alta del Ebro, Comunidad de Calatayud, Campo de Belchite (que empieza por debajo de 0,5), Jiloca, Maestrazgo, Sierra de Albarracín y Matarraña/Matarranya.
- * En 0,5 en 2004 (empezando en ocasiones por debajo de esa cifra): Sobrarbe, La Ribagorza, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Aranda, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Campo de Cariñena, Bajo Martín, Comunidad de Teruel y Gúdar-Javalambre.
- * Siempre por debajo de 0,5: Alto Gállego, Cinco Villas, Bajo Cinca/Baix Cinca, Tarazona y el Moncayo, Campo de Borja, Valdejalón, Ribera Baja del Ebro, Cuencas Mineras, Andorra-Sierra de Arcos y Bajo Aragón.

Y siete, la magnitud de la línea que va por encima de las otras tres, casi siempre Agrarios y alguna vez por cuenta propia, es también muy variable. Repárese que el eje de ordenadas tiene, en estos gráficos, tres escalas distintas, lo que, de paso, nos permite establecer categorías entre las comarcas:

- * Comarcas en las que se llega en el eje vertical (ordenadas) hasta 2,5: Cinco Villas, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Los Monegros, Bajo Cinca/Baix Cinca, Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Campo de Cariñena y Andorra-Sierra de Arcos.
- * Comarcas en las que se llega en el eje vertical (ordenadas) hasta 5: La Jacetania, Alto Gállego, Campo de Borja, Ribera Alta del Ebro, Comunidad de Calatayud, Bajo Martín, Cuencas Mineras, Bajo Aragón, Comunidad de Teruel y Sierra de Albarracín.
- * Comarcas en las que se llega en el eje vertical (ordenadas) hasta 8: Sobrarbe, La Ribagorza, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Campo de Belchite, Campo de Daroca, Jiloca, Maestrazgo, Gúdar-Javalambre y Matarraña/Matarranya.

3.3.4. La afiliación a la Seguridad Social por sectores económicos

En el Anuario 2005, páginas 148 y siguientes, se trata con detalle el tema de este epígrafe, llegando incluso a definir una tipología de comarcas según la distribución del empleo en los cuatro

grandes sectores: Agricultura, Construcción, Industria y Servicios³, clasificación que se mantiene tras conocer los nuevos datos de 2004. Por todo ello, en este Anuario será más breve, haciendo hincapié, precisamente, en los nuevos datos disponibles, los de 2004.

El cuadro 3.12. da información del porcentaje de trabajadores por cuenta ajena en cada sector en el año 2002 y en el 2004, de forma que los cuatro primeros números de cada fila suman cien y lo mismo los cuatro últimos.

Cuadro 3.12. *Porcentaje de trabajadores por cuenta ajena en cada sector. 2002 y 2004.*

	2002				2004			
	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios
La Jacetania	1,99	18,50	7,76	71,45	1,86	17,80	6,51	73,61
Alto Gállego	0,92	12,86	36,22	49,88	1,00	14,20	31,99	52,79
Sobrarbe	1,72	24,13	8,36	65,78	1,16	26,59	8,05	64,19
La Ribagorza	4,24	19,65	12,57	63,54	3,35	20,59	11,65	64,41
Cinco Villas	10,49	19,81	39,78	29,90	11,63	20,07	37,40	30,87
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	2,80	8,73	13,74	74,72	2,31	9,63	13,01	75,05
Somontano de Barbastro	5,09	12,06	34,98	47,87	5,78	12,11	30,06	52,05
Cinca Medio	5,24	17,07	37,64	40,05	4,62	17,36	36,27	41,76
La Litera / La Llitera	9,89	17,01	35,72	37,38	10,00	16,78	33,44	39,79
Los Monegros	17,32	24,04	19,03	39,61	15,97	26,29	18,11	39,63
Bajo Cinca / Baix Cinca	14,54	11,87	30,07	43,53	12,72	11,57	30,96	44,75
Tarazona y El Moncayo	3,88	7,68	55,67	32,77	3,14	7,20	55,61	34,05
Campo de Borja	4,54	8,00	33,87	53,59	3,38	8,45	36,14	52,03
Aranda	1,95	5,57	73,80	18,67	1,36	6,65	68,15	23,84
Ribera Alta del Ebro	1,63	4,02	78,09	16,26	1,56	4,12	76,10	18,22
Valdejalón	11,12	9,77	45,09	33,99	10,97	9,19	45,60	34,20
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,59	8,31	22,39	68,68	0,70	8,74	21,42	69,11
Ribera Baja del Ebro	6,83	17,11	46,26	29,80	5,92	18,04	47,00	29,04
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	19,53	11,66	33,16	35,58	23,74	10,98	26,83	38,45
Comunidad de Calatayud	5,10	8,60	28,35	57,95	4,63	8,30	27,48	59,59
Campo de Cariñena	15,17	5,60	55,44	23,75	13,79	5,90	56,85	23,45
Campo de Belchite	6,47	11,25	51,25	31,03	7,56	9,66	50,50	32,28
Bajo Martín	7,40	15,45	46,79	30,36	7,22	16,83	39,60	36,35

3 La estadística del IAEST distingue esos 4 grandes grupos para la afiliación al régimen General y al de Autónomos. En los datos que aquí se presentan se han añadido al sector agrícola los afiliados a los dos regímenes especiales Agrarios, al sector industrial los afiliados al régimen especial de Minería del carbón y al sector servicios los Empleados de hogar.

Cuadro 3.12. Porcentaje de trabajadores por cuenta ajena en cada sector. 2002 y 2004.
(Continuación).

	2002				2004			
	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios
Campo de Daroca	8,46	8,83	19,39	63,32	7,40	6,83	22,41	63,36
Jiloca	8,50	13,89	47,53	30,09	8,25	17,89	44,75	29,11
Cuencas Mineras	3,95	10,08	54,12	31,86	4,11	9,63	53,85	32,40
Andorra-Sierra de Arcos	3,18	18,20	43,89	34,72	2,70	24,95	28,06	44,29
Bajo Aragón	3,96	19,28	27,05	49,66	4,59	18,96	25,97	50,48
Comunidad de Teruel	1,47	7,83	17,54	73,13	1,48	8,93	17,51	72,08
Maestrazgo	15,64	14,92	20,83	48,61	10,14	17,06	18,58	54,22
Sierra de Albarracín	12,44	9,10	26,27	52,18	12,23	11,51	14,66	61,60
Gúdar-Javalambre	8,05	24,91	29,18	37,82	7,67	26,36	27,22	38,74
Matarraña / Matarranya	15,15	17,00	38,28	29,58	12,32	17,24	36,42	34,02
ARAGÓN	2,65	9,53	26,40	61,40	2,55	9,98	25,36	62,09

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Porcentajes superiores al 60% en 2004, representativos de un importante sesgo hacia un determinado sector, sólo hay en diez comarcas: de un lado, Aranda y Ribera Alta del Ebro en Industria, si bien con descensos reseñables respecto a 2002 sobre todo, por su magnitud, en la primera; de otro, La Jacetania, Sobrarbe, La Ribagorza, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Campo de Daroca, Comunidad de Teruel y Sierra de Albarracín en Servicios. Y esto no es casual. ¿Qué comarcas están relativamente especializadas en servicios? Dejando aparte Campo de Daroca, las que tienen un fuerte sector turístico (las pirenaicas y Sierra de Albarracín) más las que engloban a las capitales provinciales.

Agricultura y Construcción nunca son sectores dominantes en 2004. Industria lo es en doce comarcas y Servicios en el resto. Más interés puede tener describir qué ha pasado de 2002 a 2004. Los datos del total aragonés son indicativos de la pauta general: pierden peso Agricultura e Industria a favor de Construcción y, especialmente, de Servicios. Descendiendo al detalle comarcal, Agricultura es el sector ganador, en el sentido de experimentar el mayor incremento porcentual en este juego de suma nula que es el tránsito de 2002 a 2004, en sólo dos comarcas, a saber, Cinco Villas y Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp. Industria hace lo propio en cuatro: Campo de Borja, Valdejalón, Campo de Cariñena y Campo de Daroca. Construcción triunfa en Sobrarbe, La Ribagorza, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Los Monegros, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Jiloca, Comunidad de Teruel y Gúdar-Javalambre (quizá sea aventurado hablar ahora de un efecto “capital de provincia”). Servicios es el sector más relevante en las restantes dieciocho comarcas; esta tendencia a una progresiva terciariza-

ción de nuestra economía es particularmente intensa, en términos relativos, en Aranda, Bajo Martín, Andorra-Sierra de Arcos, Maestrazgo, Sierra de Albarracín y Matarraña/Matarranya.

Por último, para acabar esta sección, el cuadro 3.13. aporta información de la tasa de crecimiento 2004/03 de la afiliación a los regímenes General y de Autónomos de la Seguridad Social, diferenciando entre los cuatro grandes sectores.

Cuadro 3.13. Tasa de crecimiento de la afiliación al régimen General y al de Autónomos de la S.S. por sectores. Año 2004/2003.

	General				Autónomos			
	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios
La Jacetania	8,01	4,89	-3,49	5,01	4,48	13,24	7,04	6,65
Alto Gállego	6,57	16,52	2,72	13,69	-0,43	15,76	16,16	6,35
Sobrarbe	-16,33	15,18	-2,47	4,13	3,29	8,50	12,50	8,66
La Ribagorza	-19,40	11,43	0,86	8,53	2,23	13,13	11,54	5,56
Cinco Villas	9,29	-2,30	-0,66	3,56	2,99	4,12	-2,53	5,88
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	-7,09	3,61	-4,59	3,36	1,31	13,44	0,89	7,37
Somontano de Barbastro	6,63	-2,88	-9,11	1,67	5,13	4,88	8,39	2,29
Cinca Medio	-1,47	6,19	4,07	4,43	1,95	6,43	9,56	4,16
La Litera / La Llitera	4,41	2,38	-1,83	6,71	2,56	11,89	0,00	5,56
Los Monegros	7,10	6,22	2,99	2,41	2,87	8,02	0,13	4,09
Bajo Cinca / Baix Cinca	-0,71	8,95	3,18	4,93	1,56	7,81	2,92	3,67
Tarazona y El Moncayo	-9,29	-3,47	2,79	8,36	4,29	4,01	2,50	7,22
Campo de Borja	8,84	18,02	10,90	6,01	5,84	9,06	2,15	4,77
Aranda	-100,00	9,89	-11,31	10,97	16,76	7,89	-2,75	8,11
Ribera Alta del Ebro	-10,79	3,88	-0,51	14,68	3,34	11,30	0,21	9,14
Valdejalón	11,69	12,26	15,12	15,96	4,26	17,34	1,00	5,54
Delimitación Comarcal de Zaragoza	16,36	5,85	1,29	2,55	5,06	12,52	2,11	5,36
Ribera Baja del Ebro	120,48	3,63	3,04	5,10	6,69	6,79	-2,25	5,06
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	1,34	5,33	-8,57	9,67	4,11	9,78	-1,19	1,65
Comunidad de Calatayud	-2,41	3,24	-0,01	2,95	10,17	7,42	-5,08	4,94
Campo de Cariñena	-0,38	12,17	7,98	4,40	7,67	6,50	0,92	6,55
Campo de Belchite	-1,70	-7,82	1,44	-11,59	4,98	5,87	-4,64	11,62
Bajo Martín	20,63	17,03	-2,40	17,82	13,00	0,71	-4,46	6,50
Campo de Daroca	-4,24	-19,77	6,47	3,97	13,61	2,93	-6,92	2,55
Jiloca	1,05	12,24	30,30	-2,01	13,53	11,76	6,09	8,79
Cuencas Mineras	38,67	1,50	0,82	2,69	10,98	9,06	17,59	7,36
Andorra-Sierra de Arcos	33,33	7,05	-45,69	2,05	2,99	23,89	9,57	6,31

Cuadro 3.13. Tasa de crecimiento de la afiliación al régimen General y al de Autónomos de la S.S. por sectores. Año 2004/2003. (Continuación).

	General				Autónomos			
	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios
Bajo Aragón	-0,28	6,26	3,77	5,40	13,65	15,64	14,06	9,58
Comunidad de Teruel	18,90	7,11	0,75	1,32	26,38	10,15	1,99	9,13
Maestrazgo	-18,66	7,85	3,46	16,39	13,24	5,69	8,12	6,82
Sierra de Albarracín	9,52	22,89	-22,80	30,45	18,72	7,20	2,25	9,39
Gúdar-Javalambre	-4,95	4,11	-5,00	8,37	7,38	23,40	11,13	13,66
Matarraña / Matarranya	4,85	9,84	1,78	13,71	34,54	8,09	1,47	5,78

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

Comenzando el comentario por el régimen General, se detectan dos sectores dinámicos, Construcción y Servicios, y dos sectores con ciertos problemas, Agricultura e Industria. En efecto, hasta quince (trece) comarcas presentan tasas de variación negativas en Agricultura (Industria); en Construcción (Servicios) sólo lo hacen cinco (dos). Podemos considerar, esto evidentemente es arbitrario, que una comarca ha tenido un mal comportamiento cuando tiene disminuciones en dos o más sectores; este hecho aparece en diez comarcas: Sobrarbe, Cinco Villas (si bien con tasas negativas de poca magnitud que se pueden compensar por el crecimiento en los otros dos sectores), Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Ribera Alta del Ebro (si bien el dato negativo en Industria puede asimilarse a cero), Campo de Daroca, Gúdar-Javalambre y, la única que decrece en tres sectores, Campo de Belchite. Aunque sólo es negativa la tasa industrial, merece destacarse, por su magnitud, la de Andorra-Sierra de Arcos. En el haber hay nueve comarcas que crecen en todos los sectores: Alto Gállego, Campo de Borja, Valdejalón (¡con dos dígitos en los cuatro sectores!), Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Comunidad de Teruel y, estas noticias son especialmente buenas porque se refieren a tres comarcas del *cluster* geográfico más deprimido de Aragón, al que hemos hecho referencia en varias ocasiones con anterioridad, Los Monegros, Cuenca Mineras (si bien con crecimientos modestos) y Matarraña/Matarranya.

La parte del cuadro relativa a los Autónomos se comenta de manera más breve. En primer lugar, la variabilidad en las tasas de crecimiento es sensiblemente menor que en la parte del régimen General. En segundo lugar, prácticamente todas las cifras son positivas, salvo ocho en Industria y una, casi nula, en Agricultura. Especialmente bien se comportan, dentro de una evolución general muy positiva, Alto Gállego, Bajo Aragón, Sierra de Albarracín y Gúdar-Javalambre; ya que estas cuatro comarcas tienen al menos dos sectores entre los cinco primeros por magnitud de su crecimiento.

3.3.5. La temporalidad en la contratación y la afiliación según duración de la jornada

En este epígrafe, tratado con detalle en el Anuario 2005, de forma que hasta se separó en dos secciones, vamos a ser más breves en este Anuario, limitándonos a actualizar la información con los datos de 2004. Así, el cuadro 3.14. ofrece el porcentaje que en 2004 representa cada uno de los cuatro tipos posibles de contrato: indefinido o temporal, por un lado, a jornada completa o parcial, por otro.

Cuadro 3.14. *Porcentaje de contratos (indefinidos jornada completa, indefinidos tiempo parcial, temporales jornada completa y temporales tiempo parcial) Año 2004.*

	I.J.C.	I.T.P.	T.J.C.	T.T.P
La Jacetania	45,61	12,39	26,12	8,83
Alto Gállego	50,85	11,58	29,52	5,76
Sobrarbe	36,78	8,12	44,00	10,00
La Ribagorza	35,22	9,87	40,83	12,76
Cinco Villas	46,17	7,81	35,98	6,45
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	46,15	5,64	24,84	6,36
Somontano de Barbastro	49,30	5,41	30,10	6,86
Cinca Medio	55,39	6,63	30,71	6,04
La Litera / La Llitera	56,09	7,50	28,73	5,87
Los Monegros	45,24	8,14	36,72	7,79
Bajo Cinca / Baix Cinca	49,42	7,93	33,67	7,52
Tarazona y El Moncayo	61,84	4,08	24,23	4,38
Campo de Borja	48,56	7,53	33,71	7,18
Aranda	21,21	7,73	57,83	11,68
Ribera Alta del Ebro	75,45	1,93	17,18	4,96
Valdejalón	58,11	6,53	29,14	5,21
Delimitación Comarcal de Zaragoza	50,14	7,45	24,75	9,08
Ribera Baja del Ebro	64,24	4,55	26,01	4,23
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	37,75	9,34	39,45	10,65
Comunidad de Calatayud	44,76	11,28	30,94	7,17
Campo de Cariñena	56,86	9,16	25,95	6,40
Campo de Belchite	57,88	4,84	24,33	7,46
Bajo Martín	44,44	4,89	44,38	4,13
Campo de Daroca	31,98	5,72	28,58	6,87
Jiloca	52,53	5,20	31,65	8,48
Cuencas Mineras	52,02	3,38	32,61	9,45

Cuadro 3.14. *Porcentaje de contratos (indefinidos jornada completa, indefinidos tiempo parcial, temporales jornada completa y temporales tiempo parcial) Año 2004. (Continuación).*

	I.J.C.	I.T.P.	T.J.C.	T.T.P
Andorra-Sierra de Arcos	42,95	5,86	41,06	7,24
Bajo Aragón	44,47	6,31	35,74	7,70
Comunidad de Teruel	47,11	4,80	25,34	6,50
Maestrazgo	43,29	8,58	34,07	11,41
Sierra de Albarracín	36,55	3,19	43,17	10,54
Gúdar-Javalambre	49,45	5,80	34,44	7,04
Matarraña / Matarranya	48,06	8,82	29,76	11,45
ARAGÓN	50,44	7,21	26,41	8,36

Fuente: IAEST.

En la gran mayoría de las comarcas, 28, los contratos más abundantes son los indefinidos a jornada completa. Destacan, en este sentido, Ribera Alta del Ebro, con más del 75% de los contratos de ese tipo, Ribera Baja del Ebro y Tarazona y El Moncayo, ambas por encima del 60%. En Bajo Martín la ventaja de los indefinidos a jornada completa sobre los temporales a jornada completa es inapreciable. Los contratos temporales a jornada completa son los más habituales en las cinco comarcas restantes: Sobrarbe, La Ribagorza, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Sierra de Albarracín y, especialmente importante por su magnitud, Aranda. Los contratos menos frecuentes se lo reparten, según las comarcas, los de tiempo parcial: en veinte comarcas son los indefinidos con ese carácter, así como en el total aragonés, y en trece los temporales.

El cuadro 3.15. ofrece la tasa de variación 2004/03 de cada uno de los cuatro tipos de contrato.

Cuadro 3.15. *Variación 2004/2003 en los tipos de contrato.*

	I.J.C.	I.T.P.	T.J.C.	T.T.P
La Jacetania	2,40	13,08	2,87	6,78
Alto Gállego	7,33	10,13	13,82	15,01
Sobrarbe	6,12	-0,39	5,26	13,84
La Ribagorza	3,40	18,86	6,14	16,64
Cinco Villas	7,10	1,86	-6,31	-3,35
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	2,61	2,83	-0,16	3,81
Somontano de Barbastro	-3,17	11,40	-4,48	-1,34
Cinca Medio	7,25	16,15	-1,30	0,68

Cuadro 3.15. Variación 2004/2003 en los tipos de contrato. (Continuación).

	I.J.C.	I.T.P.	T.J.C.	T.T.P.
La Litera / La Llitera	4,99	12,13	-1,77	-7,04
Los Monegros	6,29	13,49	1,12	-0,82
Bajo Cinca / Baix Cinca	10,79	12,76	-3,82	-0,69
Tarazona y El Moncayo	1,74	7,98	5,70	12,90
Campo de Borja	6,52	-4,60	15,12	16,56
Aranda	-0,47	18,13	-10,44	-2,46
Ribera Alta del Ebro	2,32	14,17	-0,18	1,81
Valdejalón	19,74	16,00	8,92	4,25
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,67	10,33	4,32	5,62
Ribera Baja del Ebro	3,80	10,57	3,67	30,56
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	-4,00	25,76	5,15	-4,84
Comunidad de Calatayud	2,48	2,21	1,27	6,33
Campo de Cariñena	9,01	-4,59	6,82	12,09
Campo de Belchite	-2,11	-8,09	-2,38	-16,52
Bajo Martín	17,69	18,32	0,07	10,09
Campo de Daroca	3,28	3,83	2,60	-1,01
Jiloca	11,37	52,90	10,45	29,87
Cuencas Mineras	-2,64	10,24	8,67	5,36
Andorra-Sierra de Arcos	-20,72	12,98	5,35	7,19
Bajo Aragón	5,53	7,37	3,77	8,77
Comunidad de Teruel	3,24	12,51	1,18	7,41
Maestrazgo	7,88	3,22	5,34	31,37
Sierra de Albarracín	1,13	2,62	35,96	18,46
Gúdar-Javalambre	-1,11	19,85	2,83	14,59
Matarraña / Matarranya	5,95	26,00	1,58	21,20
ARAGÓN	2,68	11,48	3,84	6,08

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

El mejor comportamiento, en el sentido de producirse el menor número de tasas negativas y que éstas sean de la menor magnitud en valor absoluto, se da en los contratos indefinidos a tiempo parcial. Tres comarcas lo hacen especialmente bien: Jiloca (con más del 50% de crecimiento), Matarraña/Matarranya y Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, ambas por encima del 25%. Pero es que hay otras 18 comarcas que llegan a los dos dígitos de tasa. En el debe Sobrarbe y tres de nuestros cuatro Campos: Cariñena, Borja y Belchite. La siguiente mejor evolución corresponde a los contratos temporales a tiempo parcial: si bien nueve comarcas experimentan des-

censos, hay trece con crecimientos por encima del 10%, destacando, por ese orden, los de Maestrazgo, Ribera Baja del Ebro, Jiloca y Matarraña/Matarranya. Observamos, por tanto, una mejor evolución en los contratos a tiempo parcial, que pueden convertirse en una alternativa interesante en el medio rural, sobre todo para la población activa femenina. En todo caso es un aspecto a valorar y estudiar. Los contratos a jornada completa, indefinidos y temporales, presentan comportamientos paralelos: las tasas de crecimiento para Aragón son relativamente parejas (2,68 y 3,84%, respectivamente); a su vez, siete (nueve) comarcas tienen tasas negativas en los primeros (segundos) y hay cuatro comarcas en cada tipo que crecen más allá del 10%. Estas son, siempre jerarquizadas, Valdejalón, Bajo Martín, Jiloca y Bajo Cinca/Baix Cinca para los indefinidos y Sierra de Albarracín, Campo de Borja, Alto Gállego y Jiloca para los temporales.

¿Qué comarcas despuntan en el cuadro 3.15? En lo positivo, sin duda, Jiloca, que está entre las cuatro primeras comarcas en las cuatro clasificaciones. Y esto es algo muy difícil de conseguir. En el debe hay varias comarcas. Con cuatro tasas de variación negativa, uno para cada tipo de contrato, Campo de Belchite. No deja de ser sorprendente que dos comarcas limítrofes, Jiloca y Campo de Belchite tengan comportamientos tan dispares. Con tres tasas menores que cero están Aranda y Somontano de Barbastro. Con dos, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, La Litera/La Llitera y Bajo Cinca/Baix Cinca, curiosamente las tres en la Franja.

Para finalizar este subapartado, hemos calculado todos los posibles coeficientes de correlación por rangos entre las ordenaciones que surgen de las cuatro columnas del cuadro 3.15., lo que hace un total, evidentemente, de seis coeficientes. Sólo uno de ellos es estadísticamente no nulo: el que compara los dos tipos de contrato temporales, con un valor positivo de 0,67.

3.3.6. La afiliación por grupos de cotización del régimen General

Este epígrafe concluye el extenso y detallado apartado dedicado a explotar los datos de la afiliación a la Seguridad Social, una fuente de información básica para conocer las características del mercado de trabajo. El régimen General distingue entre once distintas categorías a la hora de cotizar. Éstas son las siguientes: Ingenieros y licenciados, Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados, Jefes administrativos y de taller, Ayudantes no titulados, Oficiales administrativos, Subalternos, Auxiliares administrativos, Oficiales de primera y segunda, Oficiales de tercera, Peones y Trabajadores menores de dieciocho años El cuadro 3.16. recoge el porcentaje de afiliados a cada grupo en 2004.

Cuadro 3.16. Grupos de cotización del régimen General. Porcentaje sobre el total. Año 2004.

	Ingenieros y licenciados técnicos	Ingenieros administrativos y de taller	Jefes administrativos	Ayudantes no titulados	Oficiales Administrativos	Subalternos administrativos	Auxiliares administrativos	Oficiales de 1ª y 2ª de 3ª	Oficiales Peones	Trabajadores < de 18 años	
La Jacetania	3,65	4,36	2,11	1,57	9,40	3,41	14,41	30,93	17,44	12,61	0,12
Alto Gállego	3,50	2,98	3,86	4,27	9,35	2,05	15,62	29,88	19,04	9,12	0,32
Sobrarbe	2,90	2,47	1,60	2,98	7,50	0,34	8,46	31,85	23,64	17,62	0,63
La Ribagorza	2,73	3,40	2,70	2,52	6,23	1,72	8,88	24,69	21,63	24,96	0,53
Cinco Villas	2,92	2,24	2,57	1,54	5,43	2,52	7,52	28,13	22,32	23,29	1,52
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	9,14	9,31	4,38	3,16	12,21	3,99	12,74	19,86	11,60	13,23	0,36
Somontano de Barbastro	5,31	8,27	2,80	2,51	9,60	2,83	11,36	27,28	14,62	14,69	0,72
Cinca Medio	2,90	4,83	1,93	3,76	8,59	2,14	8,74	33,90	16,32	16,34	0,54
La Litera / La Litera	2,92	4,08	2,01	1,58	7,81	1,95	10,42	32,19	16,31	19,85	0,89
Los Monegros	2,48	4,18	1,38	1,98	5,59	4,79	6,70	34,41	20,30	16,89	1,28
Bajo Cinca / Baix Cinca	3,55	2,67	1,77	2,13	5,64	2,13	12,37	23,98	22,98	21,36	1,42
Tarazona y El Moncayo	3,18	3,92	2,36	3,54	4,92	2,13	7,17	26,80	34,55	10,50	0,93
Campo de Borja	2,21	2,36	2,83	1,17	4,13	2,56	16,33	17,18	15,57	35,13	0,52
Aragón	2,13	0,76	3,84	0,79	5,20	0,21	6,29	31,58	34,64	13,54	1,03
Ribera Alta del Ebro	2,94	2,69	3,41	2,21	4,79	1,84	2,75	19,50	51,99	7,64	0,25
Valdejalón	3,11	4,22	3,43	3,07	6,02	1,80	7,31	22,20	32,55	15,76	0,54
Delimitación Comarcal de Zaragoza	7,26	7,31	4,11	3,10	13,32	3,88	13,82	18,64	15,49	12,75	0,33
Ribera Baja del Ebro	2,71	3,88	3,27	3,88	7,96	1,21	5,13	23,38	33,90	14,37	0,29
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	2,24	3,30	2,19	2,46	4,21	1,29	7,39	20,19	20,41	34,45	1,86
Comunidad de Calatayud	3,94	6,22	2,88	2,49	7,10	1,31	10,07	24,15	20,98	20,47	0,38
Campo de Cariñena	2,41	3,70	3,22	1,32	8,60	1,14	8,26	22,94	27,06	20,78	0,57
Campo de Belchite	1,66	5,22	2,54	2,01	5,74	5,57	8,05	15,18	38,86	14,64	0,52
Bajo Martín	1,10	3,34	1,52	0,74	4,58	1,54	4,53	44,06	11,59	26,29	0,72

Cuadro 3.16. Grupos de cotización del régimen General. Porcentaje sobre el total. Año 2004. (Continuación).

	Ingenieros y licenciados técnicos	Ingenieros administrativos y de taller	Jefes administrativos	Ayudantes no titulados	Oficiales Administrativos	Subalternos administrativos	Auxiliares administrativos	Oficiales de 1ª y 2ª de 3ª	Oficiales Peones	Trabajadores < de 18 años	
Campo de Daroca	1,52	4,70	2,17	3,58	5,80	1,51	5,62	17,58	15,93	41,18	0,41
Jiloca	2,81	3,30	4,09	1,75	4,66	1,20	6,05	29,95	21,94	23,54	0,71
Cuencas Mineras	2,90	3,60	1,65	3,07	7,04	1,50	5,01	20,28	34,85	18,36	1,73
Andorra-Sierra de Arcos	1,49	2,07	3,07	0,68	3,43	1,47	5,11	43,38	18,72	19,19	1,38
Bajo Aragón	3,97	6,13	2,36	2,20	7,08	1,41	10,27	25,74	18,35	21,40	1,09
Comunidad de Teruel	9,27	8,68	3,30	3,47	11,66	2,94	13,11	20,29	13,08	13,85	0,36
Maestrazgo	4,72	1,24	3,33	1,19	3,65	1,65	4,13	27,33	16,03	34,90	1,82
Sierra de Albarracín	4,68	6,23	2,83	3,89	7,60	3,53	9,69	27,31	9,76	23,89	0,59
Gúdar-Javalambre	2,10	2,38	1,83	2,07	4,42	0,89	6,60	34,89	14,26	29,99	0,57
Matarraña / Mataranya	2,22	3,59	2,39	0,90	3,92	1,79	7,41	23,69	15,20	37,38	1,51

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

A la vista del cuadro no parece necesario ser muy prolijo en los comentarios. El bloque más numeroso, hasta en diecinueve comarcas, es Oficiales de primera y de segunda. Los otros grupos más habituales son Oficiales de tercera y Peones. Entre los tres representan una parte muy importante, entre el 45 y el 75%, dependiendo de las comarcas, de todo el régimen General. El epígrafe menos frecuente es, casi siempre, Trabajadores menores de dieciocho años. Sólo una cuestión más: las tres comarcas de las capitales de provincia (y, en cierta medida, también Somontano de Barbastro) presentan un sesgo importante, en detrimento de los tres grupos que hemos descrito como más comunes, favorable a titulados superiores, a saber, Ingenieros y Licenciados e Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados, así como hacia Oficiales Administrativos. Sin duda, las especiales características productivas de bienes y, sobre todo, de servicios están detrás de este hecho.

Por último, el cuadro 3.17. indica el crecimiento de 2003 a 2004 de las afiliaciones a los diferentes grupos de cotización ya reseñados. La descripción se centrará en las tasas negativas, sin que esto quiera decir, en absoluto, que el vaso se ve medio vacío; el lector puede analizar por su cuenta las positivas que, por otra parte y afortunadamente, son mucho más frecuentes (269 de 363 posibles). Empecemos hablando de las columnas. El número de decrecimientos por grupos, lo que es indicativo de su comportamiento, es como sigue: Ingenieros y licenciados (5 tasas negativas de 33 posibles), Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados (5), Jefes administrativos y de taller (5), Ayudantes no titulados (12), Oficiales administrativos (4), Subalternos (13), Auxiliares administrativos (4), Oficiales de primera y segunda (3), Oficiales de tercera (12), Peones (16) y Trabajadores menores de dieciocho años (15). Es turno de las filas. En este sentido, este cuadro completa los resultados del cuadro 3.7., que mostraba la variación de la afiliación al régimen General. En ese cuadro 3.7. había cuatro comarcas con decrecimiento en el número de afiliados de 2003 a 2004 en el régimen General: Somontano de Barbastro, Aranda, Campo de Belchite y Andorra-Sierra de Arcos. El cuadro 3.17. explica por qué: Somontano de Barbastro sólo tiene tres tasas negativas de once posibles, pero están precisamente en los epígrafes más numerosos (Oficiales de primera y segunda, Oficiales de tercera y Peones); las otras tres comarcas son las que experimentan decrecimientos en un mayor número de grupos; en efecto, Aranda en siete, Campo de Belchite en seis y Andorra-Sierra de Arcos hasta en ocho. Por el lado positivo hay comarcas que crecen en los once epígrafes (Cinca Medio y Jiloca), o en todos menos uno (Ribera Alta del Ebro, Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza y Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp). El resto de comarcas presenta dos, tres o cuatro variaciones negativas.

Cuadro 3.17. Tasa de variación 2004/2003 de los grupos de cotización.

	Ingenieros y licenciados	Ingenieros técnicos	Ingenieros administrativos y de taller	Jefes administrativos	Ayudantes no titulados	Oficiales Administrativos	Subal- ternos	Auxiliares administrativos	Oficiales de 1ª y 2ª de 3ª	Oficiales Peones < de 18 años	Traba- jadores < de 18 años	
La Jacetania	4,35	5,39	2,80	11,05	13,97	2,45	-1,17	6,04	8,77	1,34	-2,14	4,35
Alto Gállego	10,13	-8,21	12,02	29,60	-4,74	14,50	17,39	8,89	13,12	14,74	-0,22	-29,85
Sobrarbe	6,20	26,48	0,00	33,33	25,59	7,83	-27,59	30,30	9,43	-7,31	3,87	92,68
La Ribagorza	7,61	-6,40	0,00	2,16	16,11	12,72	22,76	13,35	8,83	6,59	6,40	-9,68
Cinco Villas	0,99	7,71	11,71	18,60	8,89	11,89	-0,70	3,22	6,89	3,23	-13,47	27,47
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	2,09	4,73	4,29	1,26	5,08	3,58	-2,72	2,17	1,97	-0,54	1,33	-9,62
Somontano de Barbastro	-2,52	4,34	3,19	5,32	8,50	1,97	4,03	1,47	-2,94	-14,70	-3,45	2,17
Cinca Medio	4,54	8,31	0,57	7,70	6,25	10,40	12,27	2,63	4,20	5,29	1,53	6,23
La Litera / La Litera	2,67	2,99	5,90	6,11	15,51	2,77	9,14	8,95	9,03	-5,77	-4,63	3,12
Los Monegros	4,00	6,89	4,35	-1,52	-14,57	-1,63	14,72	2,67	9,97	7,09	-7,16	0,28
Bajo Cinca / Baix Cinca	4,60	12,82	4,98	20,40	0,15	9,93	11,33	3,72	11,78	-2,60	2,98	-8,67
Tarazona y El Moncayo	3,78	3,34	10,18	10,01	1,34	8,90	-3,80	3,44	4,14	3,61	-0,77	21,78
Campo de Borja	8,79	14,34	5,99	40,69	-0,90	8,49	-2,44	7,19	14,33	21,24	1,83	-1,02
Aranda	-5,54	-5,10	13,43	22,61	-9,71	17,45	53,57	-4,10	-3,12	-13,14	-3,07	-25,81
Ribera Alta del Ebro	2,10	5,32	5,43	0,11	3,77	6,05	4,60	2,19	3,21	-0,30	12,05	0,87
Valdejalón	15,11	13,33	11,20	25,97	20,39	15,94	15,08	22,23	13,42	12,79	18,10	-2,82
Delimitación Comarcal de Zaragoza	2,59	5,36	4,43	4,74	0,04	2,51	0,37	3,11	1,82	3,51	0,35	-1,98
Ribera Baja del Ebro	4,92	0,70	-2,27	14,12	-1,80	24,63	4,18	11,93	9,84	2,69	-4,13	-27,10
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	1,85	6,82	4,66	15,03	10,92	6,46	21,63	8,38	2,98	-15,47	9,22	11,11
Comunidad de Calatayud	2,07	9,55	7,17	7,19	30,93	1,28	-2,49	8,50	7,60	-4,81	-4,82	7,66
Campo de Cariñena	7,12	31,44	23,71	15,07	-17,33	5,23	10,62	14,11	20,03	-1,94	3,06	-30,94
Campo de Belchite	-4,37	-16,79	3,63	28,46	-24,14	14,24	75,12	17,56	-3,11	-3,99	-30,44	-20,93
Bajo Martín	8,36	8,92	-4,40	-0,84	-9,45	8,51	7,62	8,62	17,67	12,52	-3,53	16,67

Cuadro 3.17. Tasa de variación 2004/2003 de los grupos de cotización. (Continuación).

	Ingenieros y licenciados	Ingenieros técnicos	Jefes administrativos y de taller	Ayudantes no titulados	Oficiales Administrativos	Subal- ternos	Auxiliares administrativos	Oficiales de 1ª y 2ª	Oficiales de 3ª	Peones < de 18 años	Traba- jadores < de 18 años	
Campo de Barroca	1,96	18,90	5,88	4,85	44,13	15,63	22,95	3,14	0,46	10,07	-5,38	-33,87
Jiloca	13,87	19,22	35,99	27,95	18,41	29,00	1,42	7,85	22,60	8,66	3,73	9,74
Cuencas Mineras	1,67	29,92	10,93	-5,25	6,97	3,71	-2,59	-0,79	6,77	0,99	-9,57	61,17
Andorra-Sierra de Arcos	-7,35	-30,07	-49,75	-20,43	-82,46	-41,96	-12,15	-3,26	0,65	6,13	-0,38	28,78
Bajo Aragón	5,00	5,40	10,19	4,33	5,17	5,48	-2,46	5,02	5,72	9,36	-0,21	4,21
Comunidad de Teruel	1,77	0,61	-1,79	2,17	-2,63	-0,23	-9,03	5,66	1,19	2,13	7,36	5,60
Maestrazgo	9,62	42,65	50,00	25,69	-9,26	-4,46	41,67	-13,71	3,21	38,45	2,79	36,36
Sierra de Albarracín	15,93	26,32	-3,77	87,10	1,27	41,95	-21,38	20,65	10,10	20,72	24,07	-16,28
Gúdar-Javalambre	2,49	16,99	12,43	7,22	-4,85	18,37	-2,56	3,58	2,51	-6,53	4,58	-27,41
Matarranya / Matarranya	7,41	36,95	8,70	-0,66	14,14	27,86	16,06	24,36	3,49	3,36	6,43	-10,85

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social, INAEM, IAEST, INE y elaboración propia.

LOS ACCIDENTES LABORALES

4. LOS ACCIDENTES LABORALES

4.1. Introducción

Este cuarto capítulo de este Anuario de las Comarcas de Aragón 2006 está dedicado a un tema que, de candente actualidad: los accidentes de trabajo. Y decimos que está de actualidad porque los datos nos dicen que España es uno de los países de la Unión Europea donde la incidencia en términos relativos de este fenómeno es mayor. Sin duda, la mejor manera para intentar minimizar el alcance y magnitud de los accidentes en el trabajo pasa por tener información acerca de los mismos y conocer cuáles son los factores de riesgo. El contenido de este capítulo pretende aportar nuestro grano de arena en esta línea para el caso concreto aragonés. En concreto, comenzamos con unos datos generales para luego estudiar si el género, la edad, el sector, los grupos de ocupación, la antigüedad en el empleo o el grado de temporalidad tienen algún tipo de influencia sobre la tasa de incidencia de los accidentes laborales.

En este capítulo no se tienen en cuenta los accidentes sufridos por los trabajadores autónomos, de los que no se dispone de datos.

4.2. Unos primeros datos generales

El cuadro 4.1. muestra el número absoluto de accidentes de trabajo que acarrearán baja laboral en 2004, distinguiendo entre leves, graves o muy graves y mortales.

Cuadro 4.1. Accidentes laborales. Año 2004.

	Total	Grado de la lesión		
		Leve	Grave o muy grave	Mortal
La Jacetania	268	260	5	3
Alto Gállego	191	189	2	0
Sobrarbe	47	44	3	0
La Ribagorza	169	163	6	0

Cuadro 4.1. Accidentes laborales. Año 2004. (Continuación).

	Total	Grado de la lesión		
		Leve	Grave o muy grave	Mortal
Cinco Villas	574	564	9	1
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	1.020	1.009	9	2
Somontano de Barbastro	362	358	3	1
Cinca Medio	341	333	6	2
La Litera / La Llitera	304	298	4	2
Los Monegros	177	173	4	0
Bajo Cinca / Baix Cinca	315	306	8	1
Tarazona y El Moncayo	258	256	2	0
Campo de Borja	315	313	2	0
Aranda	74	74	0	0
Ribera Alta del Ebro	889	884	5	0
Valdejalón	645	642	3	0
Delimitación Comarcal de Zaragoza	11.754	11.631	104	19
Ribera Baja del Ebro	115	114	1	0
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	232	230	2	0
Comunidad de Calatayud	506	499	4	3
Campo de Cariñena	179	178	0	1
Campo de Belchite	25	25	0	0
Bajo Martín	107	103	2	2
Campo de Daroca	52	52	0	0
Jiloca	175	174	1	0
Cuencas Mineras	127	125	1	1
Andorra-Sierra de Arcos	228	223	5	0
Bajo Aragón	338	328	7	3
Comunidad de Teruel	541	531	9	1
Maestrazgo	21	21	0	0
Sierra de Albarracín	30	26	4	0
Gúdar-Javalambre	110	105	5	0
Matarraña / Matarranya	61	58	2	1
ARAGÓN	20.802	20.532	226	44

Fuente: Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral. Dirección General de Trabajo e Inmigración e IAEST.

Hay un primer dato escalofriante: 44 personas perecieron en Aragón en accidente laboral en 2004, un poco menos de una a la semana. El total de percances con baja fue de 20.802, exactamente 400 cada semana. En cuanto a la distribución porcentual por tipos, apenas hay diferencias entre comarcas, por lo que haremos referencia al agregado aragonés: un 98,7% fueron leves, 1,09% graves o muy graves y el restante 0,21% acarreo muerte. Delimitación Comarcal de Zaragoza representa el 56,5% de todos los accidentes acaecidos en Aragón, cifra que baja al 45,56% si hablamos conjuntamente de graves o muy graves más mortales. Las comarcas con mayor número de percances son, en orden, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Ribera Alta del Ebro y Valdejalón. Las que menos Sobrarbe, Sierra de Albarracín, Campo de Belchite y, en el otro extremo, 21 accidentes en 2004, Maestrazgo. Estos datos, si bien interesantes, no nos dan una medida adecuada de la presencia real del fenómeno en cada comarca, puesto que al tratarse de cifras absolutas están muy correlacionadas con el tamaño de la fuerza laboral de cada zona. Hace falta otro tipo de información, de carácter relativo, que no tenga este inconveniente. Ésta se ofrece en el cuadro 4.2.

Cuadro 4.2. Tasa de incidencia. Años 2003, 2004 y variación interanual (comarcas ordenadas según la incidencia en 2004).

Comarca	2003		2004		Crecimiento 2004/2003	
	Nº de accidentes	Índice de incidencia	Nº de accidentes	Índice de incidencia	Nº de accidentes	Índice de incidencia
Andorra - Sierra de Arcos	274	116,13	228	109,57	-16,8	-5,6
Campo de Borja	331	99,83	315	88,37	-4,8	-11,5
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	165	61,51	232	83,68	40,6	36,0
Cinco Villas	563	79,15	574	80,67	2,0	1,9
Valdejalón	570	78,73	645	78,71	13,2	0,0
La Jacetania	240	72,12	268	77,41	11,7	7,3
Cuencas Mineras	132	80,16	127	75,74	-3,8	-5,5
Campo de Cariñena	172	73,71	179	73,86	4,1	0,2
Tarazona y el Moncayo	328	92,48	258	70,28	-21,3	-24,0
La Ribagorza	139	60,62	169	69,22	21,6	14,2
La Litera/La Llitera	303	69,98	304	69,14	0,3	-1,2
Bajo Martín	122	82,37	107	67,83	-12,3	-17,7
Comunidad de Calatayud	486	65,10	506	66,84	4,1	2,7
Gúdar-Javalambre	75	43,87	110	63,04	46,7	43,7
Los Monegros	170	60,61	177	62,06	4,1	2,4
Somontano de Barbastro	342	56,66	362	61,43	5,8	8,4
Jiloca	184	69,83	175	61,17	-4,9	-12,4
Cinca Medio	342	60,92	341	58,71	-0,3	-3,6

Cuadro 4.2. Tasa de incidencia. Años 2003, 2004 y variación interanual (comarcas ordenadas según la incidencia en 2004). (Continuación).

Comarca	2003		2004		Crecimiento 2004/2003	
	Nº de accidentes	Índice de incidencia	Nº de accidentes	Índice de incidencia	Nº de accidentes	Índice de incidencia
Ribera Alta del Ebro	908	57,23	889	54,96	-2,1	-4,0
Bajo Cinca/Baix Cinca	367	63,13	315	52,23	-14,2	-17,3
ARAGÓN	20.808	52,43	20.802	50,82	0,0	-3,1
Alto Gállego	177	51,34	191	50,39	7,9	-1,8
Delimitación Comarcal de Zaragoza	11.710	51,42	11.754	50,33	0,4	-2,1
Bajo Aragón	415	64,47	338	49,81	-18,6	-22,7
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	1.099	51,23	1.020	46,66	-7,2	-8,9
Ribera Baja del Ebro	120	50,54	115	46,62	-4,2	-7,8
Campo de Daroca	50	41,34	52	42,70	4,0	3,3
Aranda	73	38,52	74	41,52	1,4	7,8
Sobrarbe	58	52,74	47	40,83	-19,0	-22,6
Sierra de Albarracín	16	21,54	30	37,86	87,5	75,7
Campo de Belchite	29	37,72	25	33,37	-13,8	-11,5
Maestrazgo	9	14,46	21	33,01	133,3	128,3
Matarraña/Matarranya	57	31,60	61	32,96	7,0	4,3
Comunidad de Teruel	616	37,76	541	32,67	-12,2	-13,5

Fuente: AISS e IAEST.

Este cuadro calcula las tasas de incidencia para 2003 y 2004. Esta tasa se define como el cociente entre el número de accidentes y el número medio de personas expuestas al riesgo, todo ello multiplicado por mil. El denominador se aproxima con la media de afiliados a la Seguridad Social en los regímenes General, Agrario y especial de la Minería.

Las comarcas están ordenadas de mayor a menor tasa de incidencia en 2004. Es preocupante la situación de Andorra-Sierra de Arcos, Campo de Borja o Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp. En el otro extremo, tres comarcas turolenses: Maestrazgo, Matarraña/Matarranya y Comunidad de Teruel. Un hecho a tener en cuenta es la enorme variabilidad intercomarcal de la tasa de incidencia, que puede generar afirmaciones tan fuertes, pero ciertas, como la siguiente: un trabajador en Andorra-Sierra de Arcos tiene hasta 3,35 veces más probabilidades de sufrir un percance que otro de Comunidad de Teruel. No se comenta la ordenación según la tasa en 2003 porque es muy similar a la de 2004; no en vano el coeficiente de correlación por rangos alcanza un valor de 0,87. Más interés tiene saber qué ha pasado de 2003 a 2004. ¿Ha habido una mejoría? En el total de Aragón

no se ha producido variación alguna en el número de accidentes pero, al aumentar el denominador, la tasa de incidencia ha disminuido. Por comarcas no hay un comportamiento que predomine. En efecto, el número de percances baja en quince y la tasa en esas quince y, por el efecto del denominador, en otra tres más. Los comportamientos más positivos se dan en Bajo Aragón, Sobrarbe, Bajo Martín y Bajo Cinca/Baix Cinca, todas ellas con descensos en la tasa por encima del 15%. Peor han evolucionado las cosas de 2003 a 2004 para Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragón-Casp, con el agravante de que esta comarca ya está en la parte alta del cuadro, Gúdar-Javalambre y, con crecimientos de la tasa superiores al 75%, Sierra de Albarracín y Maestrazgo.

4.3. Diferencias de género en los accidentes laborales

Una primera cuestión relevante al hablar de los accidentes laborales es saber si éstos afectan por igual a los trabajadores que a las trabajadoras o no. En otras palabras, ¿es ser varón un factor de riesgo? La respuesta está en el cuadro 4.3.

Cuadro 4.3. Tasas de incidencia por sexo en 2004 y variación interanual 2004/03 (comarcas ordenadas según H/M).

	Incidencia			Crecimiento incidencia	
	Hombres	Mujeres	H/M	Hombres	Mujeres
Sierra de Albarracín	58,0	6,5	8,92	67,81	-
Aranda	60,8	7,7	7,90	17,76	-47,88
La Jacetania	116,6	26,6	4,38	11,53	-7,78
Maestrazgo	43,0	10,3	4,17	223,36	-41,25
Cinca Medio	76,0	19,6	3,88	-2,57	-7,73
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	69,0	18,3	3,77	-5,98	-14,99
Bajo Martín	86,9	23,3	3,73	-14,28	-41,15
La Litera/La Llitera	89,9	24,4	3,68	5,13	-33,08
Andorra - Sierra de Arcos	133,4	37,0	3,61	-2,60	-6,71
Cuencas Mineras	96,9	27,4	3,54	-3,62	-21,89
Bajo Aragón	68,8	19,5	3,53	-21,51	-19,44
Comunidad de Teruel	47,1	13,6	3,46	-10,00	-24,18
Jiloca	77,4	24,1	3,21	-11,89	-15,91
Gúdar-Javalambre	81,4	25,9	3,14	56,09	-3,23
Bajo Cinca/Baix Cinca	70,3	22,4	3,14	-18,02	-12,47
Somontano de Barbastro	81,3	27,3	2,98	10,21	6,26
Alto Gállego	65,8	22,8	2,89	0,44	-8,46
Sobrarbe	56,4	20,2	2,79	-22,60	-21,16

Cuadro 4.3. Tasas de incidencia por sexo en 2004 y variación interanual 2004/03 (comarcas ordenadas según H/M). (Continuación).

	Incidencia			Crecimiento incidencia	
	Hombres	Mujeres	H/M	Hombres	Mujeres
Delimitación Comarcal de Zaragoza	68,6	26,0	2,64	-1,85	-0,30
Campo de Cariñena	88,6	33,8	2,62	2,88	-13,49
ARAGÓN	67,5	25,8	2,62	-2,48	-2,20
Los Monegros	74,3	29,5	2,52	-2,75	52,68
Campo de Borja	119,8	49,6	2,42	-7,89	-20,86
Cinco Villas	98,8	44,8	2,21	0,35	9,90
La Ribagorza	88,8	43,1	2,06	4,70	59,10
Tarazona y el Moncayo	88,2	45,1	1,96	-18,78	-34,43
Comunidad de Calatayud	81,7	42,5	1,92	6,20	-5,39
Matarraña/Matarranya	39,0	21,6	1,81	-10,47	218,30
Ribera Baja del Ebro	53,8	30,4	1,77	-11,79	18,54
Campo de Daroca	48,7	28,2	1,73	-0,19	31,93
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	98,1	60,0	1,64	21,01	103,48
Campo de Belchite	38,1	23,9	1,59	9,95	-45,69
Valdejalón	88,9	57,1	1,56	-5,53	25,63
Ribera Alta del Ebro	51,2	73,2	0,70	-6,43	4,04

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

La contestación es un sí rotundo. Las dos primeras columnas del cuadro muestran la tasa de incidencia en 2004 para hombres y para mujeres, respectivamente. La tercera columna, que ordena las comarcas de mayor a menor valor, es el cociente entre la primera y la segunda. Sus cifras son impactantes: en Sierra de Albaracín la tasa masculina es casi nueve veces la femenina, en Aranda casi ocho veces. Sólo hay una comarca en la que los resultados muestran que las mujeres tienen más riesgo de tener un accidente; se trata de Ribera Alta del Ebro. El promedio aragonés, 2,62, también habla por sí solo. En cualquier caso, también en esta variable, a saber, las diferencias por género en la incidencia, las divergencias entre comarcas son muy importantes.

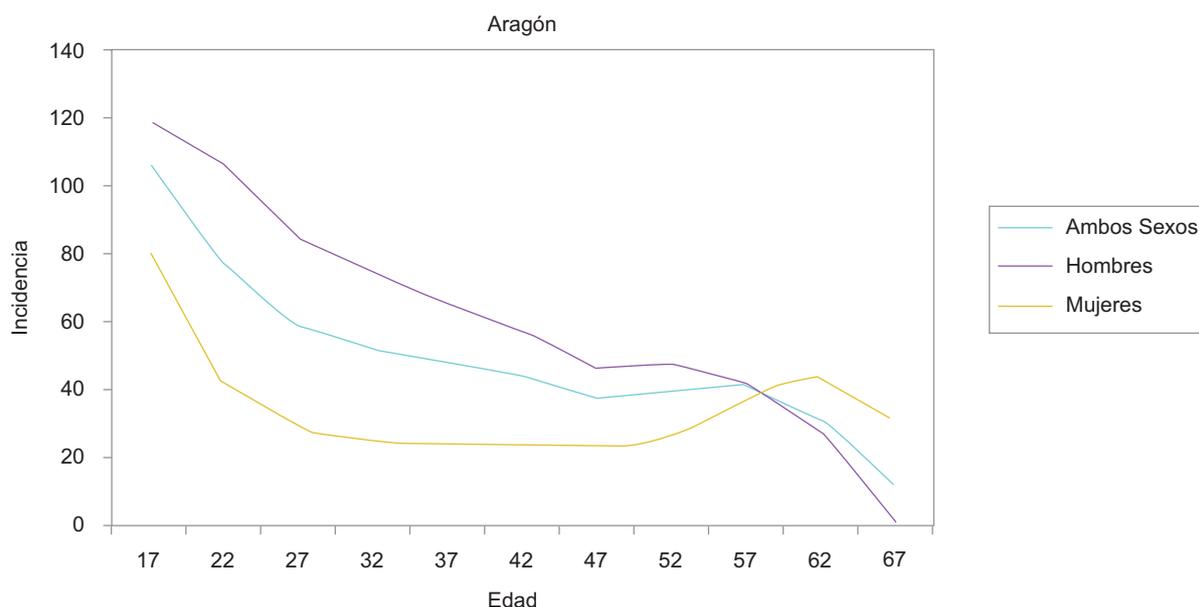
Hablemos ahora de la variación de 2003 a 2004. Nos centramos, porque es lo interesante en este epígrafe, en saber si ha habido convergencia o divergencia entre las tasas de incidencia masculina y femenina. Hay una comarca, Ribera Alta del Ebro, en la que hay más riesgo para las mujeres; en ella ha habido divergencia puesto que la tasa masculina (femenina) ha decrecido (crecido). Para las otras treinta y una (Sierra de Albaracín no tiene datos), en las que la incidencia en hombres es superior, el comportamiento mayoritario, si bien por poco margen, es el

divergente. En efecto, esto ocurre en 19 zonas. En nueve de ellas porque la tasa de varones aumenta y la de mujeres disminuye lo que, obviamente, acentúa aún más las diferencias; en otras nueve porque las dos decrecen, pero lo hace con más intensidad la de féminas lo que, de nuevo, acrecienta la brecha existente; finalmente, en Somontano de Barbastro porque las dos tasas crecen y la de hombres con más fuerza. Vayamos con las doce comarcas restantes, que tienen un comportamiento convergente, en el sentido de que se suavizan las diferencias por género. De nuevo hay tres patrones. En cinco comarcas, la incidencia masculina disminuye y la femenina aumenta (es espectacular el contraste entre las dos tasas en Matarraña/Matarranya); en cuatro áreas las dos tasas disminuyen, pero la de varones es mayor en valor absoluto; por último, en tres comarcas ambas tasas crecen (Cinco Villas, La Ribagorza y, con un guarismo importante en féminas, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp), siendo en mujeres dónde se da con mayor magnitud. El total aragonés, con decrecimientos de la tasa muy parejos en ambos sexos, mantiene el *status quo*, con una muy ligera tendencia hacia la convergencia.

4.4. La edad y los accidentes laborales

Se tiene tendencia a pensar que los accidentes laborales tienen mayor intensidad relativa en los grupos de edad extremos, esto es, digamos los menores de veinticinco años y los mayores de cincuenta y cinco. El gráfico 4.1. proporciona información para confirmar o refutar la anterior proposición. En él se presenta la tasa de incidencia por edades y sexo para Aragón en 2004, que puede ser, con matices, representativa del comportamiento comarcal.

Gráfico 4.1. Tasa de incidencia por edades. Aragón 2004



Fuente: elaboración propia.

La tasa de incidencia masculina ofrece una evolución simple que no está de acuerdo con la premisa con la que hemos iniciado este apartado. En efecto, es siempre decreciente, de forma que al riesgo de accidente disminuye con los años. El perfil femenino es más complejo; decrece bruscamente al principio, se torna prácticamente horizontal de los treinta a los cincuenta años y, a partir de allí, se alcanza un máximo relativo, que no absoluto, en torno a los sesenta años, lo cual está algo más en concordancia con la proposición inicial. En cualquier caso, la tasa de varones va siempre por encima de la de mujeres hasta los 57 ó 58 años, momento en que se invierten los papeles.

Cuadro 4.4. Tasa de incidencia por grupos de edad. Hombres y mujeres. Año 2004.

	2004 Hombres			2004 Mujeres			H/M		
	< 30	30-54	> 54	< 30	30-54	> 54	< 30	30-54	> 54
La Jacetania	146,7	114,5	35,7	42,6	21,4	108,8	3,44	5,35	0,33
Alto Gállego	71,2	60,2	37,0	35,7	27,4	81,6	1,99	2,20	0,45
Sobrarbe	82,8	49,7	0,0	22,6	27,6	35,1	3,66	1,80	0,00
La Ribagorza	93,1	95,1	0,0	84,1	35,9	95,8	1,11	2,65	0,00
Cinco Villas	126,9	98,2	11,5	59	40,9	144,9	2,15	2,40	0,08
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	116,2	56,2	45,2	17,4	18,3	21,1	6,68	3,07	2,14
Somontano de Barbastro	108,4	66,7	47,4	66,3	28,2	26,9	1,63	2,37	1,76
Cinca Medio	73,9	75,7	0,0	19,9	21,0	481,0	3,71	3,60	0,00
La Litera / La Llitera	97,9	88,6	41,6	23,7	27,0	127,4	4,13	3,28	0,33
Los Monegros	69,6	62,8	0,0	102,3	47,5	245,5	0,68	1,32	0,00
Bajo Cinca / Baix Cinca	71,5	71,0	63,4	17,1	24,6	35,0	4,18	2,89	1,81
Tarazona y El Moncayo	94,2	78,0	79,5	72,9	41,3	84,9	1,29	1,89	0,94
Campo de Borja	165,3	112,7	57,8	64,1	40,5	38,1	2,58	2,78	1,52
Aranda	77,1	6,8	0,0	44,3	91,5	128,5	1,74	0,07	0,00
Ribera Alta del Ebro	127,1	41,6	12,5	111,8	59,1	102,2	1,14	0,70	0,12
Valdejalón	131,1	76,5	34,7	78,0	47,8	102,2	1,68	1,60	0,34
Delimitación Comarcal de Zaragoza	99,8	61,0	45,1	33,8	22,2	28,1	2,95	2,75	1,60
Ribera Baja del Ebro	82,8	49,2	10,1	31,5	30,9	63,6	2,63	1,59	0,16
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	122,5	83,6	67,4	72,2	55,3	143,7	1,70	1,51	0,47
Comunidad de Calatayud	123,2	80,9	30,2	64,6	34,3	45,5	1,91	2,36	0,66
Campo de Cariñena	112,3	83,2	33,5	87,4	21,4	130,4	1,28	3,89	0,26
Campo de Belchite	66,5	16,4	0,0	68,5	51,9	84,5	0,97	0,32	0,00
Bajo Martín	0,0	76,6	0,0	156,5	84,2	172,9	0,00	0,91	0,00
Campo de Daroca	81,8	42,7	0,0	86,9	30,7	52,5	0,94	1,39	0,00
Jiloca	95,0	82,6	8,6	55,9	28,1	35,6	1,70	2,94	0,24
Cuencas Mineras	117,0	88,5	0,0	45,6	36,3	41,7	2,57	2,44	0,00
Andorra-Sierra de Arcos	96,6	156,4	58,7	47,7	26,6	81,1	2,03	5,88	0,72

Cuadro 4.4. Tasa de incidencia por grupos de edad. Hombres y mujeres. Año 2004. (Continuación).

	2004 Hombres			2004 Mujeres			H/M		
	< 30	30-54	> 54	< 30	30-54	> 54	< 30	30-54	> 54
Bajo Aragón	81,8	66,1	36,0	23,9	18,3	34,5	3,42	3,61	1,04
Comunidad de Teruel	75,6	40,5	28,0	11,2	12,7	28,4	6,75	3,19	0,99
Maestrazgo	0,0	7,4	0,0	211,5	89,4	22,4	0,00	0,08	0,00
Sierra de Albarracín	0,0	24,8	0,0	169,4	40,8	70,6	0,00	0,61	0,00
Gúdar-Javalambre	98,7	44,0	41,9	51,5	94,1	32,7	1,92	0,47	1,28
Matarraña / Matarranya	63,6	33,2	0,0	43,1	34,3	15,6	1,48	0,97	0,00
ARAGÓN	95,2	59,0	35,5	35,6	23,7	39,5	2,67	2,49	0,90

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

El cuadro 4.4. muestra la tasa de incidencia, distinguiendo por sexo, para tres grandes grupos de edad: menores de 30 años, entre 30 y 54 y mayores de 54 años. Las tres últimas columnas son el resultado de dividir, para cada grupo de edad, el dato masculino entre el femenino. Se pueden extraer varias conclusiones. Vamos con las tres primeras columnas, es decir, las tasas de hombres. Como es lógico, ésta es sistemáticamente decreciente, algo que ya hemos visto para el caso del total aragonés, excepto en las siguientes zonas: La Ribagorza, Cinca Medio, Bajo Martín, Andorra-Sierra de Arcos, Maestrazgo y Sierra de Albarracín de los menores de 30 años a los de 30 a 54 y Tarazona y el Moncayo de los de 30 a 54 a los mayores de 54. El patrón femenino no es tan lineal; para el total aragonés tenía cierta forma de U. Y éste es el comportamiento predominante por comarcas. Así, del grupo de menores de 30 años al de 30 a 54, 8 comarcas crecen en su tasa pero 25 la ven decrecer; el tránsito de 30 a 54 a mayores de 54 se salda con 5 áreas que disminuyen la tasa y 28 que la aumentan. En consecuencia, la evolución en forma de U es mayoritaria, hasta en 21 comarcas. Sin embargo, la tasa de mujeres presenta otras tres trayectorias por grupos de edad. En Gúdar-Javalambre tiene forma de U, pero invertida; en siete comarcas es creciente con la edad (algo realmente sorprendente y anómalo con lo que ocurre en varones y en féminas en el resto de zonas): Sobrarbe, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Bajo Cinca/Baix Cinca, Aranda y Comunidad de Teruel. Finalmente, en cuatro comarcas el perfil es típicamente masculino, esto es, decreciente con la edad: Somontano de Barbastro, Campo de Borja, Maestrazgo y Matarraña/Matarranya.

Por último, las tres últimas columnas aportan una información muy interesante por cuanto hay resultados diferentes por grupos de edad. En los más jóvenes la tasa masculina supera a la femenina en todas las comarcas salvo en seis; en edades intermedias los hombres sufren más accidentes en 25 comarcas; en los más mayores es todo lo contrario: las mujeres tienen mayor incidencia

hasta en 26 comarcas. En todo caso, cada comarca es un mundo y las discrepancias entre ellas son notables. A modo de ejemplo: para los menores de 30 años los varones tienen casi siete veces más percances que las mujeres en Comunidad de Teruel y en Hoya de Huesca/Plana de Uesca mientras la tasa masculina es cero (frente a una femenina importante) en Bajo Martín, Maestrazgo y Sierra de Albarracín. Precisamente estas tres comarcas, junto con Campo de Belchite, son las únicas en las cuales, cualquiera que sea la edad, los varones tienen menor incidencia que las mujeres.

4.5. Los accidentes de trabajo por sectores económicos

¿Cuál de los cuatro grandes sectores, Agricultura, Construcción, Industria y Servicios es, si se nos permite el adjetivo, más peligroso? Para responder veamos el contenido del cuadro 4.5.

Cuadro 4.5. Tasa de incidencia por sectores económicos. Años 2003 y 2004.

	Tasa de incidencia 2003				Tasa de incidencia 2004			
	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios
La Jacetania	31,1	183,9	83,8	47,3	10,4	193,7	86,8	53,6
Alto Gállego	24,2	150,6	20,5	47,3	11,9	161,1	27,5	36,0
Sobrarbe	8,1	73,5	125,6	43,5	0,0	92,2	70,2	22,4
La Ribagorza	20,4	134,3	88,2	40,9	21,4	109,8	117,9	56,5
Cinco Villas	33,3	119,0	106,8	50,8	47,9	134,9	96,4	49,5
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	62,2	195,2	89,6	24,9	66,3	141,4	97,0	24,8
Somontano de Barbastro	38,5	93,2	64,5	45,6	64,5	127,5	69,8	40,5
Cinca Medio	16,8	86,6	84,7	37,5	43,1	83,5	72,3	38,9
La Litera / La Llitera	42,6	83,2	90,4	56,0	55,0	64,4	104,0	46,5
Los Monegros	26,8	97,6	108,6	40,1	34,9	81,5	99,0	51,2
Bajo Cinca / Baix Cinca	65,5	133,3	49,7	54,0	47,5	98,2	55,3	40,1
Tarazona y El Moncayo	71,3	268,0	82,7	71,4	61,1	138,8	70,4	56,8
Campo de Borja	26,6	135,2	129,4	97,8	14,3	214,3	132,2	58,9
Aranda	8,0	97,2	35,2	44,2	9,1	159,3	36,3	32,4
Ribera Alta del Ebro	47,7	175,1	46,1	83,1	54,5	113,9	49,3	65,5
Valdejalón	54,8	144,9	88,9	59,8	38,2	133,3	96,7	59,9
Delimitación Comarcal de Zaragoza	52,2	127,2	79,4	33,2	38,0	119,5	78,9	32,7
Ribera Baja del Ebro	54,4	49,5	63,3	28,3	41,5	28,6	62,3	34,4
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	39,8	136,8	48,6	73,5	46,8	156,6	65,7	114,3
Comunidad de Calatayud	31,9	152,2	95,5	48,3	29,1	142,1	80,5	60,6
Campo de Cariñena	35,8	252,4	91,0	42,6	27,9	233,1	89,2	53,1
Campo de Belchite	14,2	115,2	52,0	19,2	18,5	35,7	37,6	43,4

Cuadro 4.5. Tasa de incidencia por sectores económicos. Años 2003 y 2004. (Continuación).

	Tasa de incidencia 2003				Tasa de incidencia 2004			
	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios
Bajo Martín	25,9	71,0	104,2	100,5	3,2	56,3	84,7	95,4
Campo de Daroca	15,9	260,6	55,5	27,1	16,3	256,4	52,1	37,2
Jiloca	15,8	122,7	152,4	35,2	20,1	84,7	106,0	46,2
Cuencas Mineras	18,8	97,1	120,3	33,7	4,4	136,7	102,7	45,1
Andorra-Sierra de Arcos	14,4	147,8	165,3	64,8	7,3	68,0	275,8	43,1
Bajo Aragón	20,1	111,5	99,9	42,7	12,8	106,7	71,6	29,3
Comunidad de Teruel	13,8	123,6	56,3	25,4	10,3	102,6	54,5	20,7
Maestrazgo	6,0	17,4	76,8	6,0	9,6	97,0	89,1	30,7
Sierra de Albarracín	9,7	55,3	81,8	3,7	17,4	75,0	70,7	39,7
Gúdar-Javalambre	5,2	77,2	44,7	47,7	7,9	138,1	71,8	42,2
Matarraña / Matarranya	23,8	76,4	43,8	15,6	0,8	142,5	46,6	41,9
ARAGÓN	28,7	125,3	75,2	33,7	27,4	114,7	75,0	32,7

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

En general, aunque se pueden encontrar múltiples excepciones comarcales, la ordenación de mayor a menor tasa de incidencia, tanto en 2003 como en 2004, es la siguiente: Construcción, alejada Industria, no cerca Servicios y, a poca distancia, Agricultura. Hay, como suele ser habitual en este capítulo dedicado a los accidentes de trabajo, importantes diferencias entre comarcas en las tasas, con patrones de comportamiento que podemos calificar de variopintos.

¿Qué ha acontecido de 2003 a 2004 con las tasas sectoriales de incidencia? En el total aragonés en Agricultura ha habido una muy ligera disminución (que en 16 comarcas crezca la tasa agrícola y en 17 disminuya confirma esta escasa variación); en Construcción sí se ha dado un descenso apreciable (en 13 comarcas aumenta la tasa, pero en 20 disminuye); en Industria y Servicios apenas se producen variaciones (en ambos sectores crece la tasa en 16 comarcas y disminuye en 17; de nuevo hay casi empate). De todas formas, que las cifras de Aragón casi no se muevan no implica que este comportamiento sea aplicable a las comarcas. Un análisis de las cifras del cuadro 4.5. demuestra que la variabilidad comarcal de 2003 a 2004 ha sido intensa, especialmente en Agricultura y, sobre todo, en Construcción.

Para terminar este epígrafe se ofrecen unos datos de comarcas concretas. En cinco de ellas decrece la tasa en los cuatro sectores: Tarazona y el Moncayo, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Bajo Martín, Bajo Aragón y Comunidad de Teruel. En dos crece en los cuatro: Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp y Maestrazgo. En el resto no hay una tendencia uniforme en las

cuatro grandes actividades. Las mayores (menores) tasas de incidencia en 2004 en Agricultura se dan en Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro y Tarazona y el Moncayo (Bajo Martín, Matarraña/Matarranya y, con el único cero de todo el cuadro, lo cual no deja de ser una postura a imitar, Sobrarbe). En Construcción el mayor (menor) peligro en 2004 se encuentra en Campo de Daroca, Campo de Cariñena y Campo de Borja (Bajo Martín, Campo de Belchite y Ribera Baja del Ebro). Industria en 2004 tiene las tasas más altas (bajas) en Andorra-Sierra de Arcos, con la cifra más alta del cuadro que, esperemos sea un atípico, Campo de Borja, con menos de la mitad de tasa que Andorra-Sierra de Arcos, y La Ribagorza (Campo de Belchite, Aranda y Alto Gállego). En 2004 la incidencia más (menos) intensa en Servicios se produce en Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Bajo Martín y Ribera Alta del Ebro (Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Sobrarbe y Comunidad de Teruel).

4.6. Los accidentes laborales por grupos de ocupación

Se dispone también de información que clasifica los accidentes según el tipo de ocupación en que se generan, de acuerdo a la división definida por la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-94). Por motivos que desconocemos no hay datos de Bajo Cinca/Baix Cinca, de forma que trabajaremos con 32 comarcas. El cuadro 4.6. presenta la distribución porcentual del total de accidentes en 2004 por ocupaciones; se consideran sólo aquellos epígrafes que superan un 5%, de manera que la suma de las cifras en cada fila no es cien. El cuadro 4.7. hace lo propio con los percances graves o muy graves y mortales en 2004.

Cuadro 4.6. Distribución porcentual (> 5%) del total de accidentes por grupos de ocupación. Año 2004.

	29	35	50	53	60	61	71	72	74	75	76	78	79	81	83	84	85	86	91	93	94	95	96	97	98 Total	
La Jacetania	-	-	7,1	5,2	-	-	22,4	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,7	-	-	-	-	13,8	-	60,4	
Alfo Gállego	-	-	6,8	-	-	-	23,6	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	-	-	-	-	15,2	-	59,2	
Sobrarbe	6,4	-	10,6	-	-	-	21,3	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,7	-	74,5	
La Ribagorza	-	7,1	9,5	-	-	-	16,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	-	-	-	-	-	14,2	-	52,7	
Cinco Villas	-	-	-	-	-	-	14,8	-	5,7	-	-	-	-	-	-	11,8	-	-	-	-	5,4	-	8,7	11,5	-	58,0
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	-	-	-	-	-	-	18,3	-	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	-	-	-	-	10,5	-	45,8	
Somontano de Barbastro	-	-	-	-	-	-	10,8	5,2	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	-	-	6,6	-	8,6	7,7	-	53,6
Cinca Medio	-	-	-	-	-	-	14,1	-	9,1	8,5	-	6,7	5,9	-	-	-	-	10,3	-	-	-	-	9,1	5,3	-	68,9
La Litera / La Litera	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	8,9	21,1	-	-	-	-	-	-	9,2	-	-	-	-	-	6,6	-	53,0
Los Monegros	-	-	-	-	5,6	-	8,5	5,1	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	-	-	7,3	-	11,3	5,6	-	60,5
Tarazona y El Moncayo	-	-	-	-	-	-	7,0	-	5,0	-	-	-	-	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,8	-	47,7
Campo de Borja	-	-	-	-	-	-	9,8	-	-	-	-	-	-	6,7	-	-	-	-	-	10,2	-	-	7,3	22,9	-	56,8
Aragón	-	-	-	-	-	-	5,4	6,8	-	-	-	33,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,9	6,8	-	67,6
Ribera Alta del Ebro	-	-	-	-	-	-	-	-	16,4	-	-	-	-	8,7	6,9	-	-	5,1	-	-	-	-	-	24,1	8,4	69,5
Valdejalón	-	-	-	-	-	-	6,2	-	-	-	-	-	-	6,8	7,1	-	-	-	-	-	5,1	-	7,4	24,3	-	57,1
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-	-	-	5,0	-	-	8,6	5,0	7,7	-	-	-	-	5,5	5,7	-	-	5,7	-	-	-	-	-	8,6	-	51,9
Ribera Baja del Ebro	-	-	-	-	-	-	7,8	-	-	-	-	-	18,3	9,6	-	-	-	6,1	-	-	6,1	-	6,1	14,8	-	68,7
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	-	-	-	9,1	6,5	-	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	-	12,1	7,3	5,6	62,5
Comunidad de Calatayud	-	-	5,9	-	-	-	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,9	6,3	7,9	-	-	5,1	12,1	-	52,4
Campo de Cariñena	-	-	-	-	6,1	-	11,2	5,0	19,0	-	11,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	13,4	-	70,9
Campo de Belchite	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	-	-	-	16,0	28,0	-	72,0
Bajo Martín	-	-	-	-	-	-	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,6	-	-	6,5	-	19,6	-	-	67,3
Campo de Daroca	-	-	-	-	5,9	-	-	-	-	-	-	15,7	-	-	-	-	5,9	9,8	-	-	-	-	19,6	5,9	-	62,7
Jiloca	-	-	-	-	-	-	12,6	-	-	-	26,9	-	13,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	11,4	-	70,3

Cuadro 4.6. Distribución porcentual (> 5%) del total de accidentes por grupos de ocupación. Año 2004. (Continuación).

	29	35	50	53	60	61	71	72	74	75	76	78	79	81	83	84	85	86	91	93	94	95	96	97	98 Total		
Cuencas Mineras	-	-	-	-	-	-	7,1	-	-	11,0	-	-	-	37,0	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	9,4	-	75,6	
Andorra-Sierra de Arcos	-	-	-	-	-	-	-	-	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	-	-	-	7,9	5,7	7,0	-	71,1
Bajo Aragón	-	-	-	-	-	-	19,5	5,0	-	-	5,0	-	-	-	-	6,8	-	8,6	-	-	-	-	13,6	7,1	-	65,7	
Comunidad de Teruel	-	-	-	-	-	-	14,4	-	-	-	5,2	-	-	-	-	-	-	7,2	5,7	-	-	-	6,3	7,8	-	46,6	
Maestrazgo	-	-	14,3	-	-	-	14,3	-	-	-	9,5	14,3	-	-	-	-	-	9,5	-	-	14,3	-	9,5	-	-	85,7	
Sierra de Albarracín	-	-	-	-	-	6,7	10,0	6,7	-	-	-	-	-	6,7	-	-	-	13,3	-	-	10,0	-	13,3	-	-	66,7	
Gúdar-Javalambre	-	-	-	-	-	-	25,5	-	-	-	-	10,0	5,5	-	-	-	-	5,5	7,3	-	-	-	13,6	-	-	67,3	
Matarraña / Mataranya	-	-	-	-	-	-	14,8	-	-	-	6,6	19,7	6,6	-	-	-	-	-	-	-	9,8	-	13,1	6,6	-	77,0	

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

Cuadro 4.7. Distribución porcentual (> 5%) de los accidentes graves o muy graves y mortales por grupos de ocupación. Año 2004.

	11	21	40	50	51	60	61	62	70	71	72	74	75	76	78	79	80	81	83	84	85	86	90	91	93	94	96	97					
La Jacetania	-	-	-	-	-	-	12,5	-	-	37,5	12,5	-	-	-	12,5	-	-	-	-	-	-	12,5	-	-	-	-	-	12,5	-				
Alto Gállego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Sobrarbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,7	-	-			
La Ribagorza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,7	-	16,7	16,7	-	-	-	-		
Cinco Villas	10,0	-	-	10,0	-	20,0	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	10,0	-	10,0	-	10,0	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	-	-	-	-	9,1	-	-	-	-	9,1	-	-	9,1	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	27,3	9,1	9,1	-	-	9,1	9,1	-	-		
Somontano de Barbastro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-	25,0	-		
Cinca Medio	-	-	-	-	-	-	-	12,5	-	12,5	-	-	12,5	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	-	-	12,5	-		
La Litera / La Litera	-	-	-	-	-	-	-	16,7	-	-	16,7	-	-	-	16,7	-	-	-	-	-	-	-	16,7	-	-	-	-	16,7	16,7	-	-		
Los Monegros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	25,0	-	-	-	25,0	-	-	-	-		
Tarazona y El Moncayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Campo de Borja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aranda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-	20,0	-	-	-	-	-	20,0	-	-	
Ribera Alta del Ebro	-	-	-	-	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3	-	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valdejalón	-	-	-	-	5,7	-	-	-	-	9,8	-	-	-	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	-	5,7	-	-	-	
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ribera Baja del Ebro	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	-	-	-	-	-	14,3	-	-	-	14,3	-	-	-	42,9	-	-	-	14,3	-	-	-	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comunidad de Calatayud	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campo de Cariñena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	
Campo de Bechite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bajo Martín	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	50,0	-	-	-	-
Campo de Daroca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-	20,0	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	20,0	-	-	-	-
Jiloca	-	-	-	-	-	20,0	-	-	-	30,0	10,0	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-

Cuadro 4.7. Distribución porcentual (> 5%) de los accidentes graves o muy graves y mortales por grupos de ocupación. Año 2004.
(Continuación).

	11	21	40	50	51	60	61	62	70	71	72	74	75	76	78	79	80	81	83	84	85	86	90	91	93	94	96	97
Cuencas Mineras	-	10,0	10,0	-	-	-	-	10,0	30,0	-	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-	-	30,0	-	-	-	-	-	-
Andorra-Sierra de Arcos	-	-	-	-	-	25,0	-	25,0	-	-	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	25,0
Bajo Aragón	-	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	20,0	20,0	-	-	-	-	-	20,0
Comunidad de Teruel	-	-	-	-	-	66,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3	-

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

La lista de ocupaciones que aparecen en uno o en los dos cuadros es la siguiente:

11. Dirección de empresas de diez o más asalariados.
21. Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.
29. Otras profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitaria.
35. Otros técnicos y profesionales de apoyo.
40. Empleados en servicios contables y financieros.
50. Trabajadores de los servicios de restauración.
51. Trabajadores de los servicios personales.
53. Dependientes de comercio y asimilados.
60. Trabajadores cualificados en actividades agrícolas.
61. Trabajadores cualificados en actividades ganaderas.
62. Trabajadores cualificados en otras actividades agrarias.
70. Encargados de obra y otros encargados en la construcción.
71. Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados.
72. Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros.
74. Trabajadores de las industrias extractivas.
75. Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, electricistas.
76. Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos.
78. Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco.
79. Trabajadores que tratan la madera y materiales asimilados, ebanistas.
80. Jefes de equipo y encargados en instalaciones industriales fijas.
81. Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados.
83. Operadores de máquinas fijas.
84. Montadores y ensambladores.
85. Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos.
86. Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera.
90. Trabajadores no cualificados en el comercio.
91. Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios.
93. Otros trabajadores no cualificados en otros servicios.
94. Peones agropecuarios y de la pesca.
95. Peones de la minería.
96. Peones de la construcción.
97. Peones de las industrias manufactureras.
98. Peones del transporte y descargadores.

Una primera conclusión que se extrae del cuadro 4.6. es la relativa dispersión de los percances. Así, sólo hay dos guarismos que superen el 30%. Debe valorarse además que, por limitaciones de espacio, no se consideran todas las ocupaciones que sufren accidentes, sino sólo aquéllas que llegan al 5%. Dicho de otra forma, la fila que alcanza un mayor valor es la de Maestrazgo, que explica el 85,7% de los accidentes; pero, por ejemplo, la de Hoya de Huesca/Plana de Uesca sólo da cuenta del 45,8%, lo que es indicativo de que en esta comarca la dispersión es aún mayor y más de la mitad de los infortunios se producen en ocupaciones que no representan ni el 5% del total de accidentes en esa zona. Siendo cierto lo anterior, esto es, el gran abanico de posibles ocupaciones susceptibles de tener un percance, no es menos cierto que ciertos epígrafes son especialmente proclives. Y es importante destacarlos. Las ocupaciones más peligrosas, por orden, son las siguientes (son las únicas que aparecen al menos en veinte comarcas):

- * 71. Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados. Está en 27 comarcas, en 11 de ellas es la ocupación más peligrosa y en 6 la segunda.
- * 96. Peones de la construcción. Aparece en 28 comarcas: en 4 en primer lugar y en 12 en segundo.
- * 97. Peones de las industrias manufactureras. Figura en 23 comarcas; en 7 en cabeza y en 3 en la segunda plaza.
- * 86. Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera. Está en 20 comarcas: en 2 es la ocupación con mayor porcentaje y en 4 la que presenta el segundo valor.

El cuadro 4.7. se refiere sólo a accidentes graves o muy graves y mortales. Como aquí el número de percances es menor, la dispersión también lo es y existen cifras en el cuadro de hasta el 100%. Asimismo, abundando en lo anterior, la suma de las filas de todas las comarcas es 100%, de forma que explicamos todo. Sólo hay una excepción, Delimitación Comarcal de Zaragoza, cuya fila sólo suma un 37,4%, dato cuyo significado se comenta solo. Las cuatro ocupaciones que tienen un mayor riesgo son las mismas que para el total de percances, pero cambiadas ligeramente de orden:

- * 71. Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados (está en 17 comarcas).
- * 86. Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera (15 comarcas).
- * 96. Peones de la construcción (aparece en 12 comarcas).
- * 97. Peones de las industrias manufactureras (figura en 8 comarcas).

Es importante resaltar que la categoría de accidentes graves o muy graves y mortales no introduce sesgos en el tipo de ocupaciones más involucradas respecto a lo que es el total de accidentes. La implicación de política es inmediata: reduzcamos el número total de accidentes y con ello disminuirán también los más graves, algo que no tendría por qué ser necesariamente así, sino que podría requerir algún tipo de medida específica para los percances graves o muy graves y que acarrear muerte.

4.7. La antigüedad en el empleo y los accidentes de trabajo

Una variable a tener en cuenta a la hora de valorar la probabilidad de tener un accidente laboral es cuán antiguo es el empleado en el centro de trabajo en el que se desarrolla su actividad. En todo caso se trata de una cuestión abierta que es necesario explorar. El cuadro 4.8. aporta la información necesaria.

Cuadro 4.8. Distribución porcentual de accidentes por antigüedad en meses en el centro de trabajo. Año 2004 (comarcas ordenadas según > 1 año).

	<3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 a 36	37 a 120	Más 120	>1 Año
Andorra-Sierra de Arcos	13,6	5,3	4,8	2,6	38,6	25,0	10,1	73,7
Tarazona y El Moncayo	19,4	8,1	4,7	6,2	26,0	22,5	13,2	61,7
Jiloca	25,1	8,0	4,0	2,3	20,0	21,7	18,9	60,6
Comunidad de Calatayud	19,8	9,9	5,9	4,9	21,3	23,5	14,6	59,4
Comunidad de Teruel	21,3	9,1	6,1	4,3	19,8	23,3	16,3	59,4
Campo de Cariñena	22,9	8,4	7,3	2,2	26,3	20,7	12,3	59,3
Cinca Medio	19,4	9,7	7,0	7,3	22,0	21,4	13,2	56,6
Campo de Belchite	24,0	4,0	8,0	8,0	20,0	12,0	24,0	56,0
Matarraña / Matarranya	29,5	8,2	3,3	3,3	24,6	23,0	8,2	55,8
Bajo Aragón	21,3	8,6	7,4	8,3	19,2	22,5	12,7	54,4
La Litera / La Litera	17,4	11,2	9,2	7,9	17,8	21,7	14,8	54,3
Somontano de Barbastro	25,1	11,0	6,6	3,9	19,9	21,3	12,2	53,4
Delimitación Comarcal de Zaragoza	24,9	9,7	6,7	5,2	19,3	20,2	13,9	53,4
ARAGÓN	24,9	9,9	6,9	5,5	20,0	20,0	12,9	52,9
Cinco Villas	22,1	11,3	8,7	5,2	26,1	17,8	8,7	52,6
Valdejalón	26,2	9,9	5,3	7,6	23,4	18,6	9,0	51,0
Ribera Alta del Ebro	26,8	9,6	7,0	6,3	18,9	19,6	11,9	50,4
Los Monegros	20,9	14,7	7,3	7,3	19,2	18,6	11,9	49,7
Bajo Martín	29,0	7,5	10,3	3,7	26,2	15,9	7,5	49,6
Cuencas Mineras	22,0	13,4	10,2	4,7	15,7	24,4	9,4	49,5
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	25,3	11,3	7,8	6,8	18,9	17,8	12,1	48,8
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	30,2	8,2	6,9	6,5	19,4	19,8	9,1	48,3
Bajo Cinca / Baix Cinca	29,2	10,2	6,3	6,3	17,8	19,4	10,8	48,0
Alto Gállego	29,8	10,5	8,9	3,7	24,1	16,8	6,3	47,2
Ribera Baja del Ebro	26,1	12,2	11,3	6,1	11,3	25,2	7,8	44,3
La Jacetània	33,2	11,2	7,8	4,1	15,7	14,9	13,1	43,7
Gúdar-Javalambre	24,5	17,3	6,4	8,2	21,8	17,3	4,5	43,6
Campo de Daroca	43,1	5,9	2,0	5,9	17,6	13,7	11,8	43,1

Cuadro 4.8. Distribución porcentual de accidentes por antigüedad en meses en el centro de trabajo. Año 2004 (comarcas ordenadas según > 1 año). (Continuación).

	<3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 a 36	37 a 120	Más 120	>1 Año
Maestrazgo	23,8	19,0	14,3	0,0	14,3	9,5	19,0	42,8
Campo de Borja	32,1	11,1	8,9	6,0	16,5	16,8	8,6	41,9
Sierra de Albarracín	40,0	13,3	3,3	3,3	10,0	13,3	16,7	40,0
Sobrarbe	34,0	12,8	4,3	10,6	23,4	10,6	4,3	38,3
La Ribagorza	42,0	9,5	4,7	8,3	20,1	10,1	5,3	35,5
Aranda	33,8	21,6	9,5	5,4	9,5	13,5	6,8	29,8

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

El cuadro 4.8. proporciona el porcentaje de accidentes según antigüedad en meses en el centro de trabajo. Es distribución porcentual y no tasa de incidencia, como sería lo ideal; en cualquier caso ofrece resultados muy interesantes. Antes de comentar el contenido es importante reparar en que los intervalos temporales no son de magnitud homogénea. Así, las cuatro primeras columnas van de tres en tres meses, pero la quinta abarca dos años, la sexta siete años y la séptima y la octava no están acotadas. Las comarcas se ordenan de mayor a menor valor de esta octava columna que, por construcción es la suma de las tres precedentes y representa el porcentaje de accidentes que acontecen en trabajadores con más de un año de antigüedad.

Del cuadro se desprende una conclusión fundamental: el mayor porcentaje de accidentes ocurre en los tres primeros meses de estancia en el centro de trabajo. Esto es así en el total de Aragón y hasta en 23 comarcas. Y parece lógico. Al principio el empleado es más inexperto y, en este sentido, más vulnerable. Conforme pasa el tiempo se produce un proceso de *learning by doing* o, mejor, de *learning by working* y la posibilidad de sufrir un percance se reduce, tal y como se deduce de la evolución de la distribución porcentual de percances en el primer año de antigüedad (cuatro primeras columnas). Hay seis comarcas en las que el máximo valor por filas (sin contar la cifra de la última columna) se detecta entre 13 y 36 meses y otras cuatro en que esto ocurre de 37 a 120 meses; debe, de nuevo, valorarse que estos intervalos son mucho más amplios que los cuatro primeros. Cabe insistir en el hecho de que haya más accidentes en los tres primeros meses (primera columna) que en el segundo y tercer año (quinta columna) o en los siete siguientes (sexta columna) en la gran mayoría de las comarcas ya que es muy significativo.

Se comenta de forma breve la última columna. Otra vez hay relevantes diferencias entre comarcas. En Andorra-Sierra de Arcos, Tarazona y el Moncayo y Jiloca más del 60% de los accidentados tienen más de un año de antigüedad en su puesto de trabajo. La estructura productiva en estas áreas, se entiende que éste es el principal factor de entre varios, es tal que el tiempo en el desempeño de la actividad no es capaz de evitar en mucha medida el riesgo de

percance. En cambio, en Sobrarbe, La Ribagorza y, sobre todo, en Aranda, los sectores productivos más importantes permiten que este fenómeno de *learning by working* al que se ha hecho referencia con anterioridad, alcance su máxima expresión, de forma que el porcentaje de accidentados de más de un año de antigüedad es inferior al 40%.

4.8. La temporalidad y los accidentes laborales

Una de los apriorismos más asentados en lo que atañe a los accidentes laborales reside en la creencia de que éstos son tanto más probables cuanto más precario es el tipo de contrato. Si se entiende que un contrato temporal es más precario que uno indefinido la conclusión es inmediata: la tasa de incidencia debe ser mayor en la contratación temporal. El cuadro 4.9. confirma esta creencia.

Cuadro 4.9. Tasa de incidencia por tipo de contrato. Años 2003 y 2004.

	2003		2004		2003	2004
	Indefinido	Temporal	Indefinido	Temporal	T/I	T/I
La Jacetania	50,6	122,6	61,2	120,4	2,42	1,97
Alto Gállego	34,5	86,2	32,5	85,5	2,50	2,63
Sobrarbe	34,2	72,7	28,1	54,3	2,13	1,93
La Ribagorza	34,9	88,2	53,6	86,1	2,53	1,61
Cinco Villas	58,2	110,2	68,0	104,2	1,89	1,53
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	43,6	89,7	43,1	77,2	2,06	1,79
Somontano de Barbastro	57,3	66,7	52,6	85,9	1,16	1,63
Cinca Medio	46,1	83,9	49,5	75,1	1,82	1,52
La Litera / La Llitera	61,3	85,7	65,8	78,0	1,40	1,19
Los Monegros	52,6	72,6	57,2	70,7	1,38	1,24
Bajo Cinca / Baix Cinca	49,4	80,0	42,9	65,3	1,62	1,52
Tarazona y El Moncayo	81,4	136,1	62,1	102,5	1,67	1,65
Campo de Borja	92,6	120,5	67,1	128,3	1,30	1,91
Aranda	37,6	39,6	40,3	43,0	1,05	1,07
Ribera Alta del Ebro	35,1	131,4	34,8	124,1	3,74	3,57
Valdejalón	66,0	98,6	63,6	103,9	1,49	1,63
Delimitación Comarcal de Zaragoza	46,4	72,9	45,8	70,5	1,57	1,54
Ribera Baja del Ebro	37,6	80,7	32,1	79,8	2,15	2,49
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	44,1	80,8	82,2	88,2	1,83	1,07
Comunidad de Calatayud	50,6	97,4	65,1	78,9	1,92	1,21
Campo de Cariñena	63,6	93,3	65,3	91,6	1,47	1,40
Campo de Belchite	32,5	56,6	31,0	44,2	1,74	1,43

Cuadro 4.9. Tasa de incidencia por tipo de contrato. Años 2003 y 2004. (Continuación).

	2003		2004		2003	2004
	Indefinido	Temporal	Indefinido	Temporal	T/I	T/I
Bajo Martín	59,2	111,3	41,0	103,3	1,88	2,52
Campo de Daroca	31,3	92,0	26,5	104,5	2,94	3,94
Jiloca	52,5	116,8	52,2	85,2	2,22	1,63
Cuencas Mineras	62,5	112,6	56,5	106,5	1,80	1,88
Andorra-Sierra de Arcos	119,5	115,5	120,8	101,6	0,97	0,84
Bajo Aragón	48,3	94,5	43,9	64,0	1,96	1,46
Comunidad de Teruel	35,0	60,1	30,5	51,8	1,72	1,70
Maestrazgo	8,9	30,1	22,1	63,1	3,38	2,86
Sierra de Albarracín	25,4	18,1	26,2	56,2	0,71	2,15
Gúdar-Javalambre	33,4	64,7	39,9	105,5	1,94	2,64
Matarraña / Matarranya	20,9	65,3	21,2	68,8	3,12	3,25
ARAGÓN	44,6	75,1	43,9	71,1	1,68	1,62

Fuente: AISS, IAEST y elaboración propia.

Antes de nada una aclaración. En la información de disponible sólo figura la modalidad de contratación, temporal o indefinida, en los regímenes General y de Minería. Para el régimen Agrario se ha adoptado el criterio de que los afiliados a dicho régimen por cuenta propia corresponden a contratación indefinida y los por cuenta ajena a temporal. La poca magnitud del régimen Agrario en la mayor parte de las comarcas nos permite deducir que los posibles sesgos que introdujere este criterio son muy poco importantes cuantitativamente.

El cuadro 4.9. recoge las tasas de incidencia por tipo de contrato para 2003 y 2004 y el cociente entre la incidencia temporal y la indefinida en cada año (dos últimas columnas). La conclusión fundamental es obvia: los accidentes laborales tienen una incidencia significativamente mayor en la contratación temporal. Sólo en Sierra de Albarracín en 2003 y en Andorra-Sierra de Arcos en ambos años ocurre lo contrario (por cierto, el comportamiento peculiar de Andorra-Sierra de Arcos en lo relativo a accidentes de trabajo quizá merecería un estudio más profundo); en Aranda, sin llegar a ese extremo, las diferencias son casi insignificantes. Por el contrario, en cuatro comarcas, en los dos periodos considerados, es especialmente relevante la divergencia en la tasa entre ambos tipos de contrato: Campo de Daroca, Maestrazgo, Matarraña/Matarranya y Ribera Alta del Ebro. De 2003 a 2004 en Aragón la brecha se ha cerrado ligeramente (T/I pasa de 1,68 a 1,62), si bien la evolución por comarcas es heterogénea: en doce de ellas aumenta el cociente entre la incidencia temporal y la indefinida, mientras que en veintiuna disminuye. Estas variaciones de un año a otro son intensas en algunas comarcas puntuales.

EL COMPONENTE ESTACIONAL EN EL DESEMPLEO

5. EL COMPONENTE ESTACIONAL EN EL DESEMPLEO

En el Anuario de las Comarcas de Aragón 2005 se analizó el desempleo en las comarcas aragonesas de una manera exhaustiva. En efecto, se estudió el paro registrado y su evolución, la tasa de paro, la tasa de paro y la edad, el desempleo por sectores económicos, la duración del desempleo, las causas de la pérdida del empleo y el paro y el nivel de estudios. Un año más tarde no queda mucho más que decir. Sin embargo, en el Anuario pasado no se trató un aspecto: los datos de desempleo son mensuales y tiene sentido, y mucho, estudiar, con las técnicas econométricas adecuadas, si presentan algún componente estacional. Este es el objetivo de este capítulo.

Entrando ya directamente en materia. Imaginemos, como es el caso, que se dispone de una serie de datos mensuales. Su evolución a lo largo del tiempo se puede separar en los siguientes componentes:

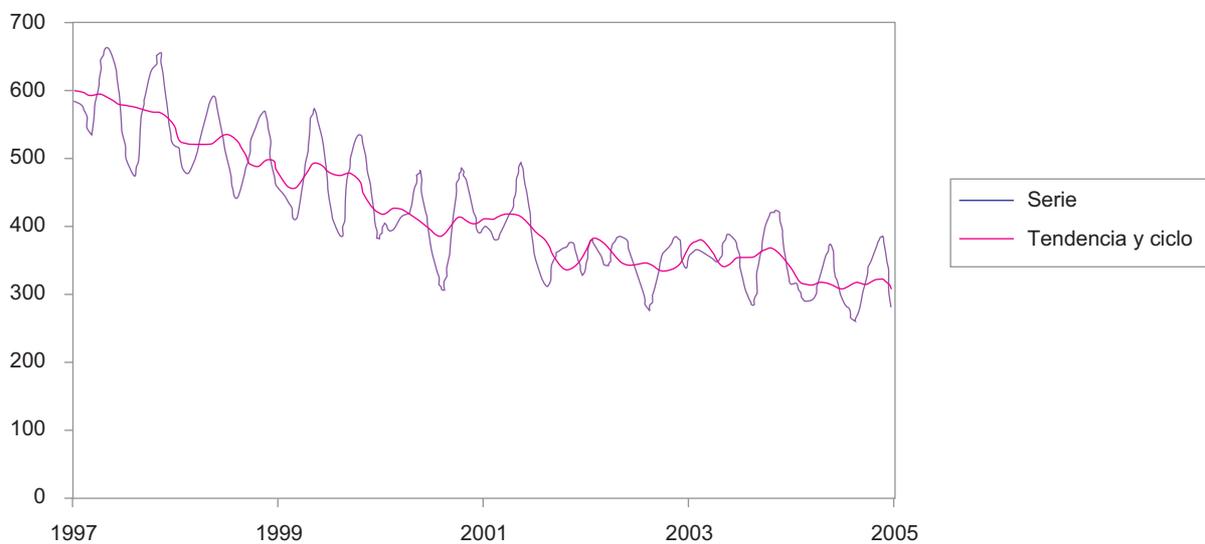
- * Tendencia. Refleja el comportamiento de la serie a largo plazo, los grandes trazos, a brocha gorda, en su perfil.
- * Ciclo. Está formado por las fluctuaciones a corto plazo de la serie alrededor de la tendencia y suele estar relacionado con algún tipo de trasfondo económico.
- * Componente estacional. Su significado es similar al ciclo, pero con una diferencia fundamental: el componente estacional se refiere a periodos de tiempo concretos que se repiten recursivamente, como es el caso de los meses. Esta vinculación directa con el calendario no está presente en los ciclos.
- * Ruido. Es la parte que queda sin explicar y que se puede atribuir a elementos aleatorios de difícil modelización y que no recogen ningún tipo de comportamiento sistemático.

En este capítulo se va a estimar el componente estacional de nuestras series de desempleo comarcales, que contienen información mensual de enero de 1997 a diciembre de 2004 inclusive. La diferencia entre la serie observada y este componente estacional define la parte corres-

pondiente a lo que es, conjuntamente, ciclo más tendencia. El método econométrico utilizado es el SEATS/TRAMO, basado en los modelos ARIMA, y que se puede bajar libremente de la página Web del Banco de España.

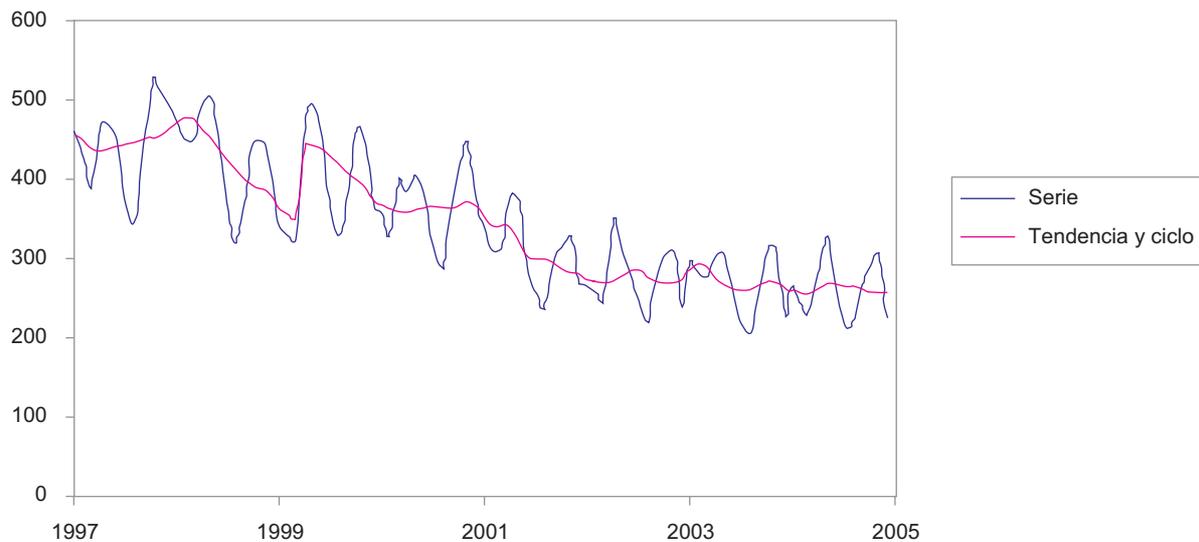
Los gráficos 5.1. a 5.34. muestran en línea azul la evolución de la serie de desempleo de las 33 comarcas y para Aragón desde 1997:1 hasta 2004:12. La línea roja representa los componentes ciclo y tendencia. La diferencia entre ambos trazos, el rojo y el azul, es el componente estacional. En el eje de ordenadas, que está siempre truncado, figura el número absoluto de desempleados de cada comarca; este eje llega hasta 55000 para el total aragonés y sólo hasta 80 para Maestrazgo, de suerte que la magnitud de las diferencias es muy notable. En el eje de abscisas están los ocho años del periodo temporal considerado.

Gráfico 5.1. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. La Jacetania



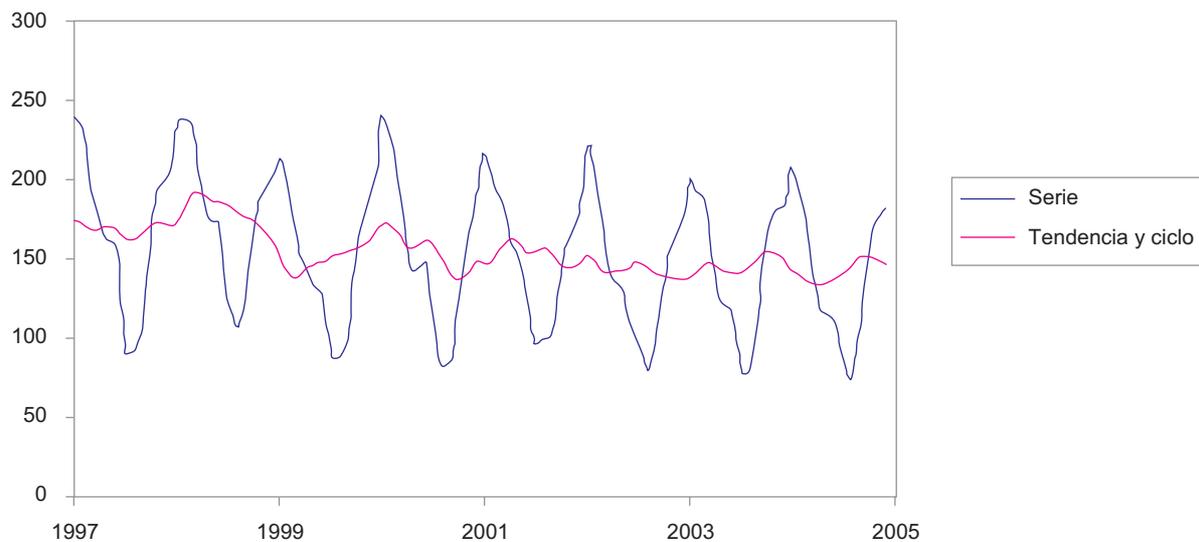
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.2. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Alto Gállego



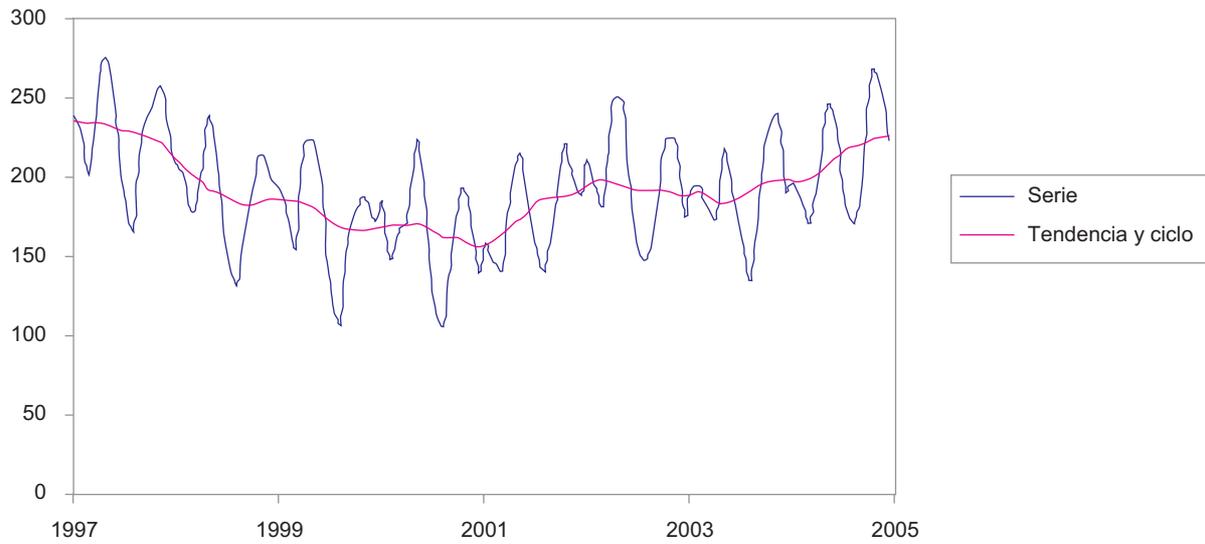
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.3. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Sobrarbe



Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.4. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. La Ribagorza



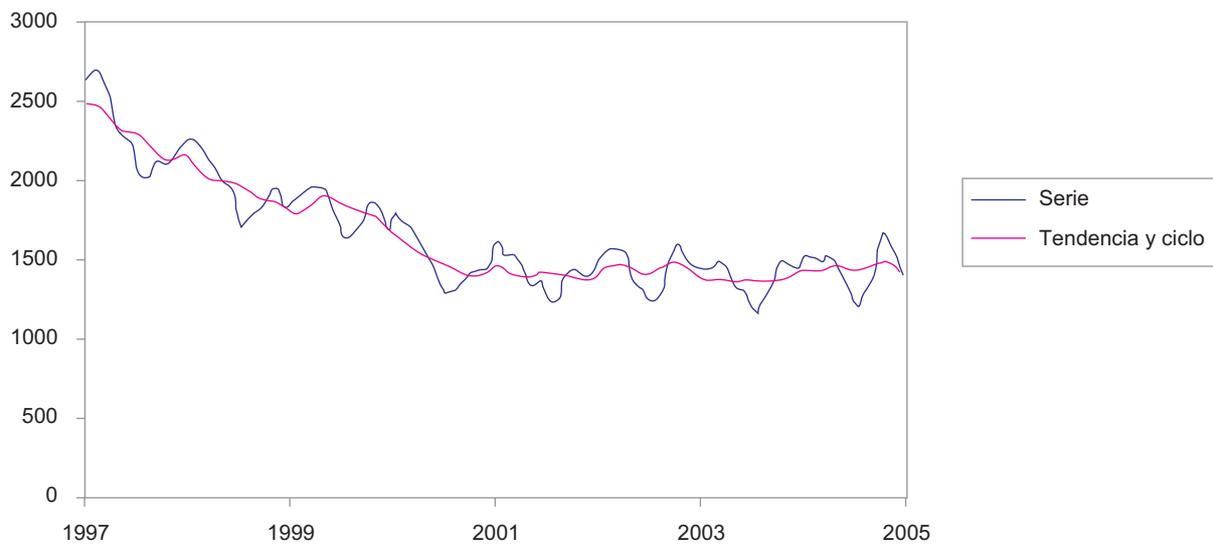
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.5. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Cinco Villas



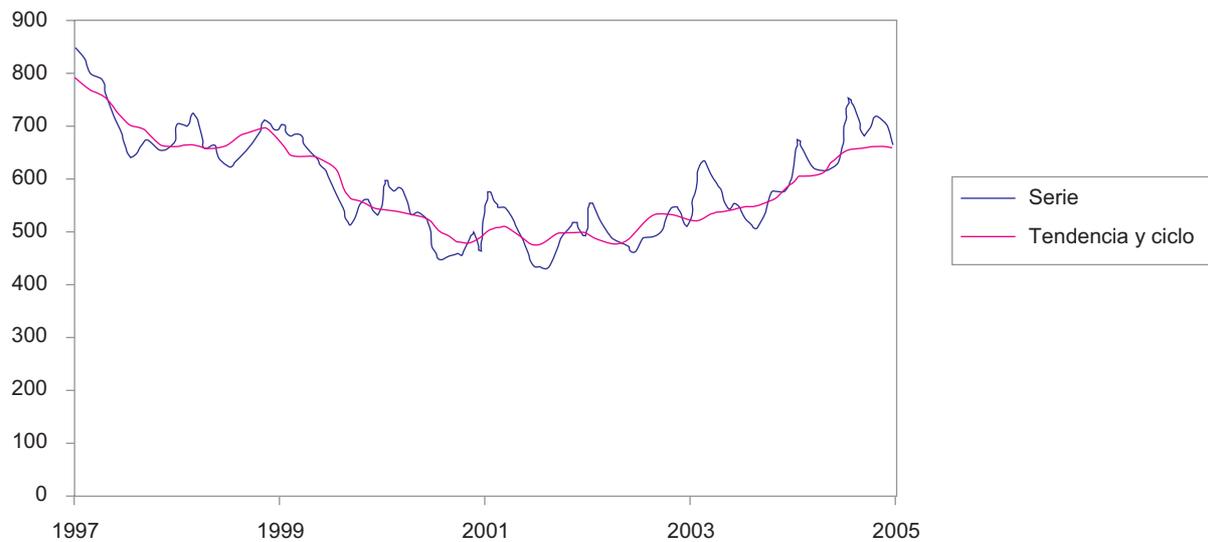
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.6. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Hoya de Huesca / Plana de Uesca



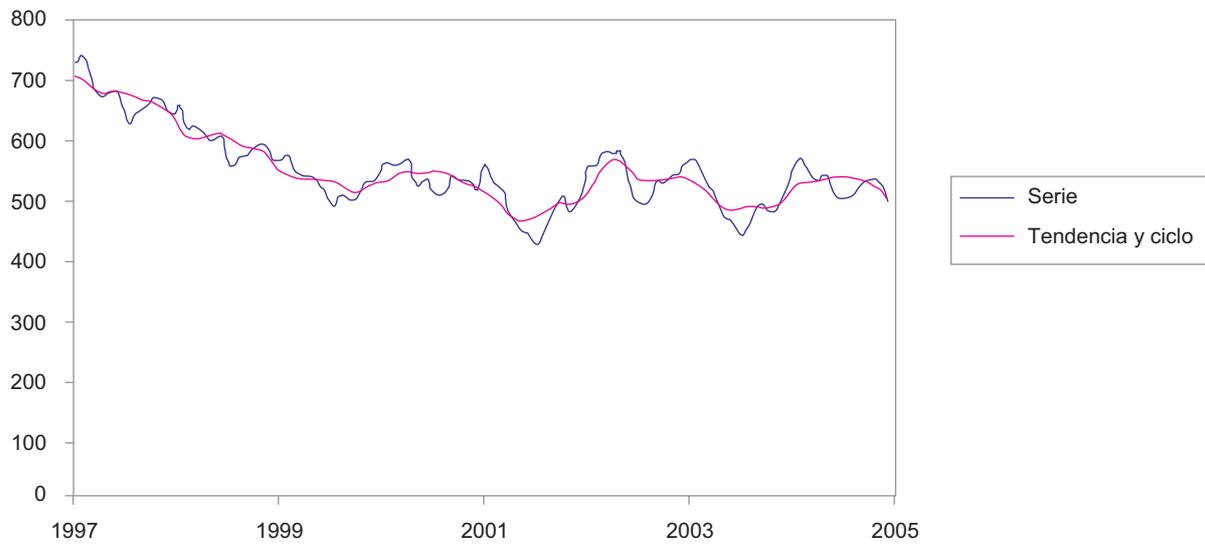
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.7. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Somontano de Barbastro



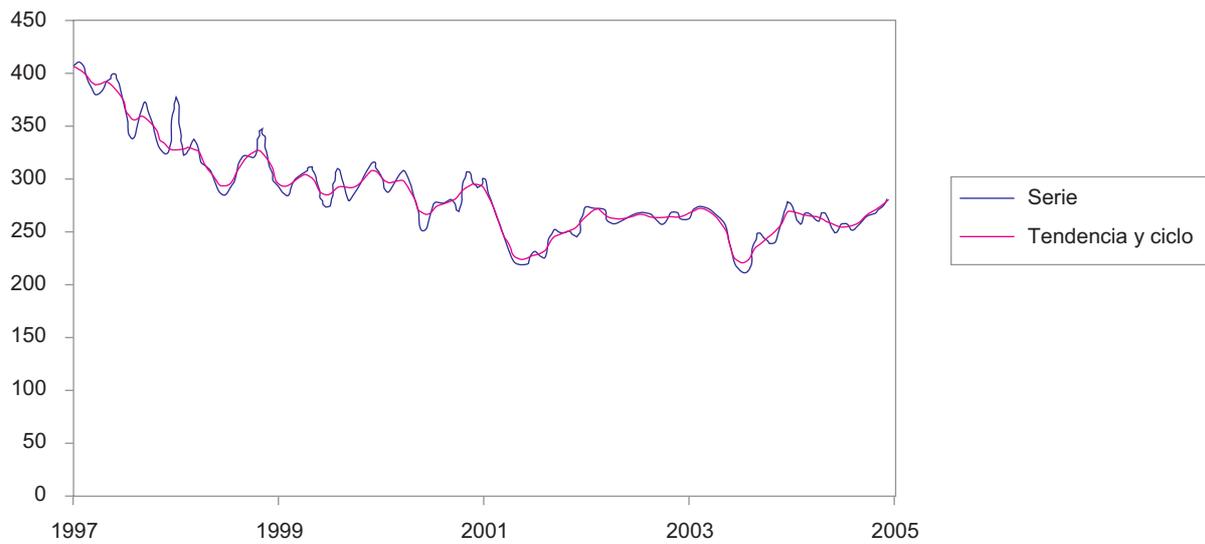
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.8. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Cinca Medio



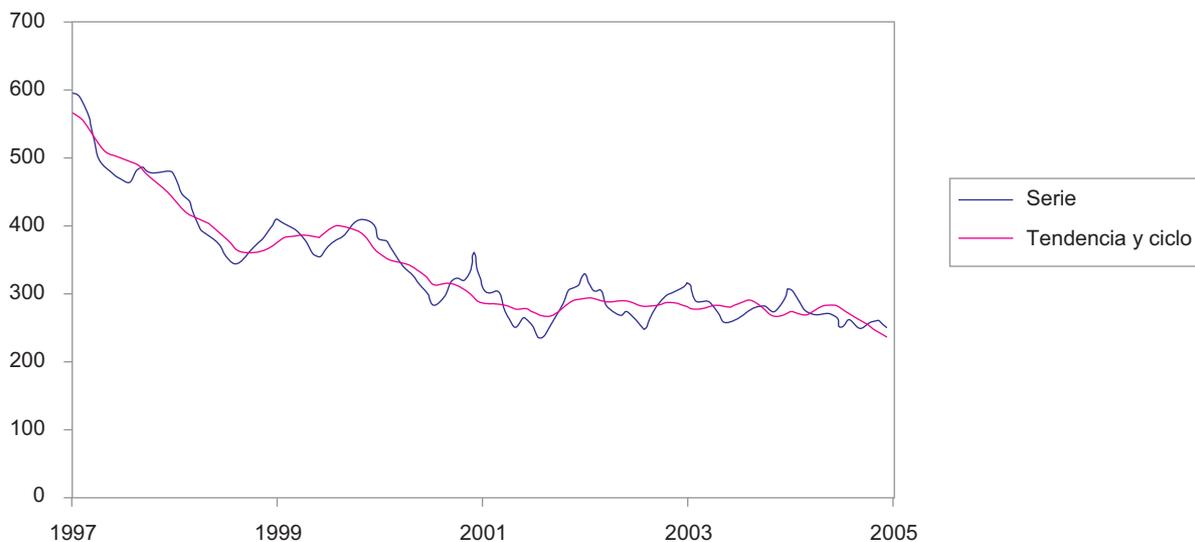
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.9. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. La Litera / La Llitera



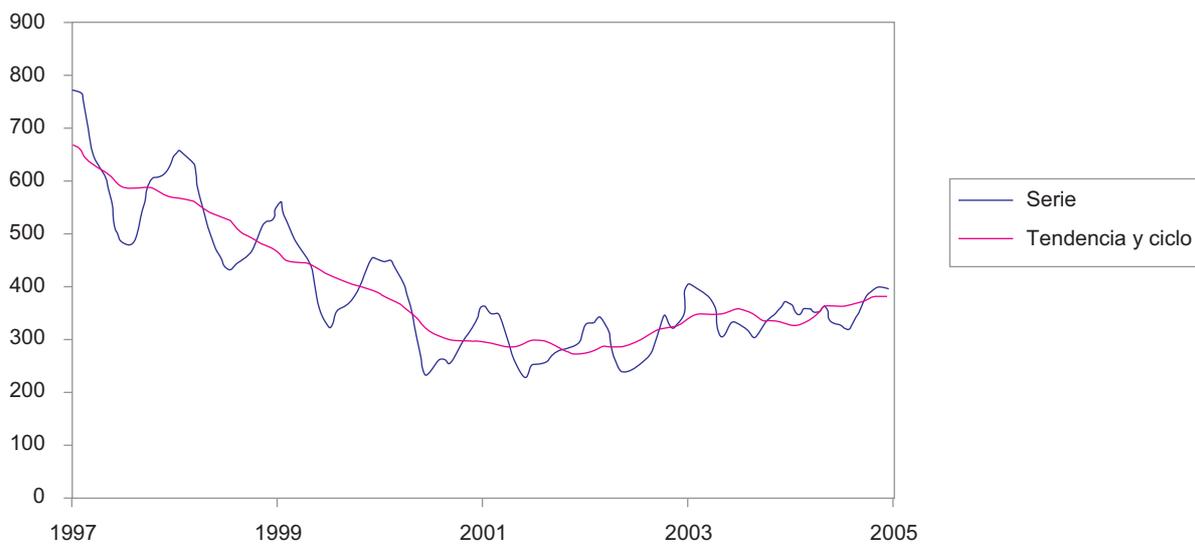
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.10. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Los Monegros



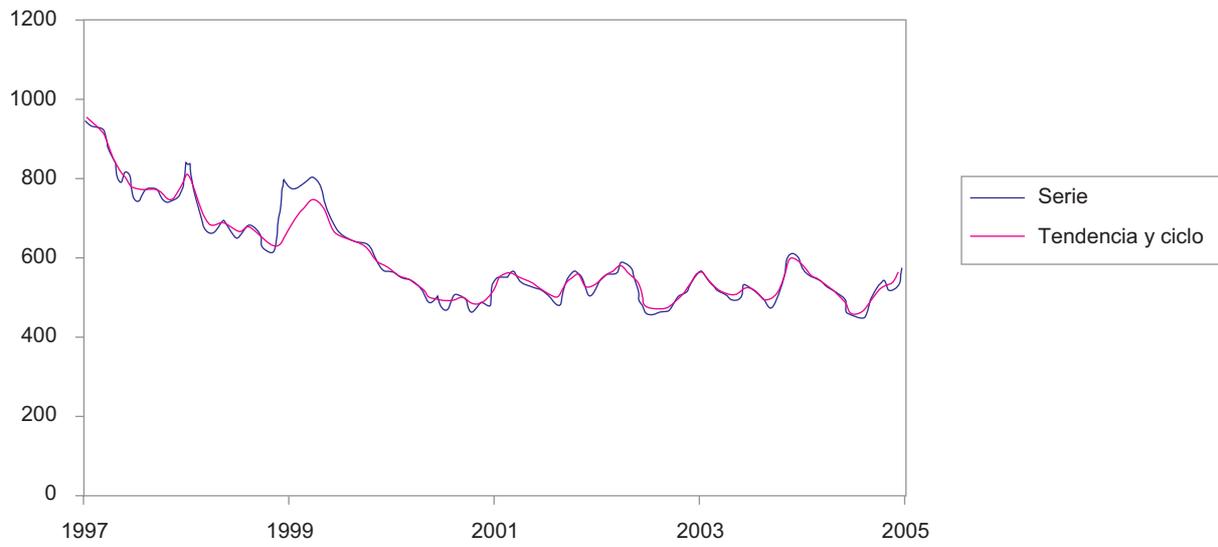
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.11. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Bajo Cinca / Baix Cinca



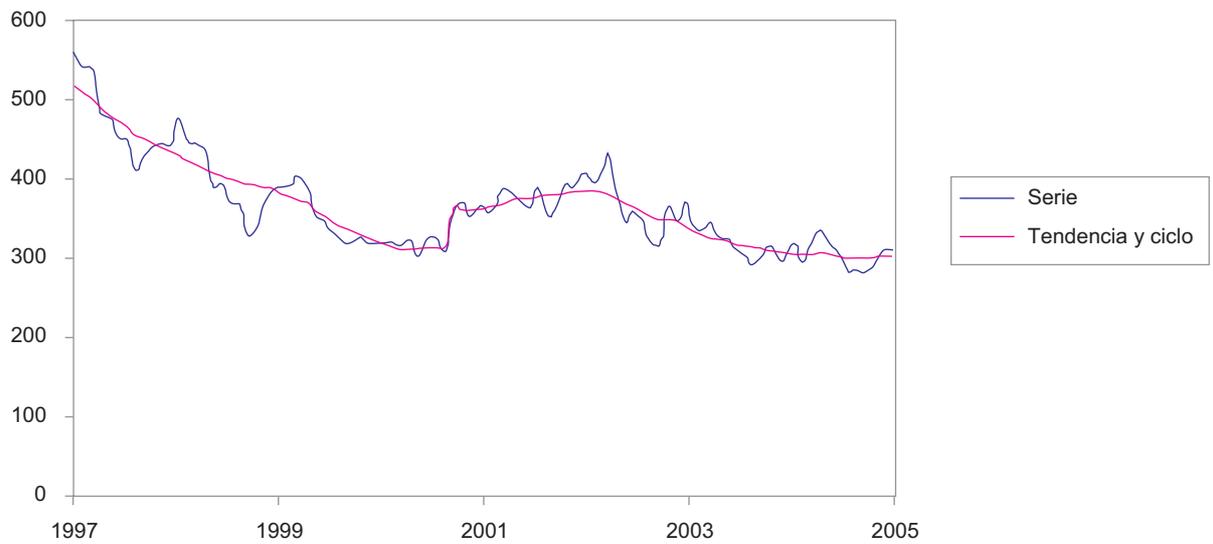
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.12. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Tarazona y el Moncayo



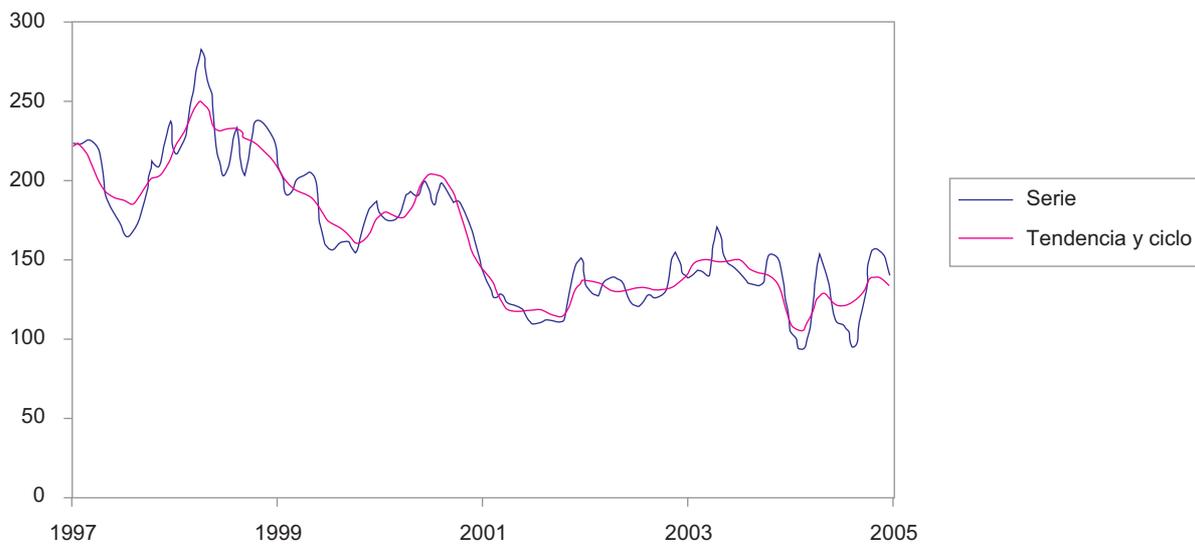
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.13. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Campo de Borja



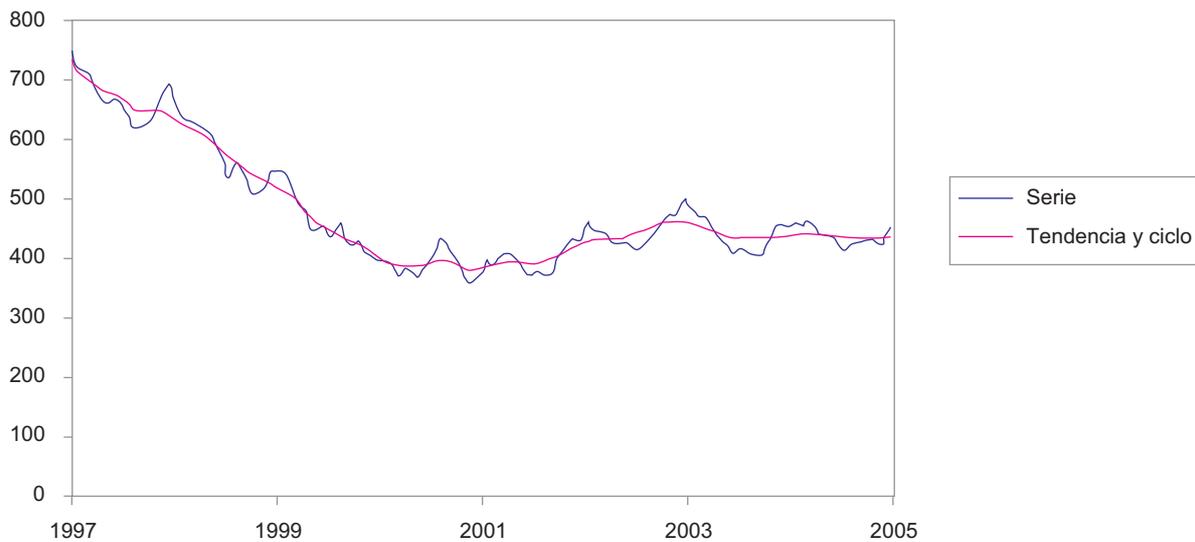
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.14. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Aranda



Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.15. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Ribera Alta del Ebro



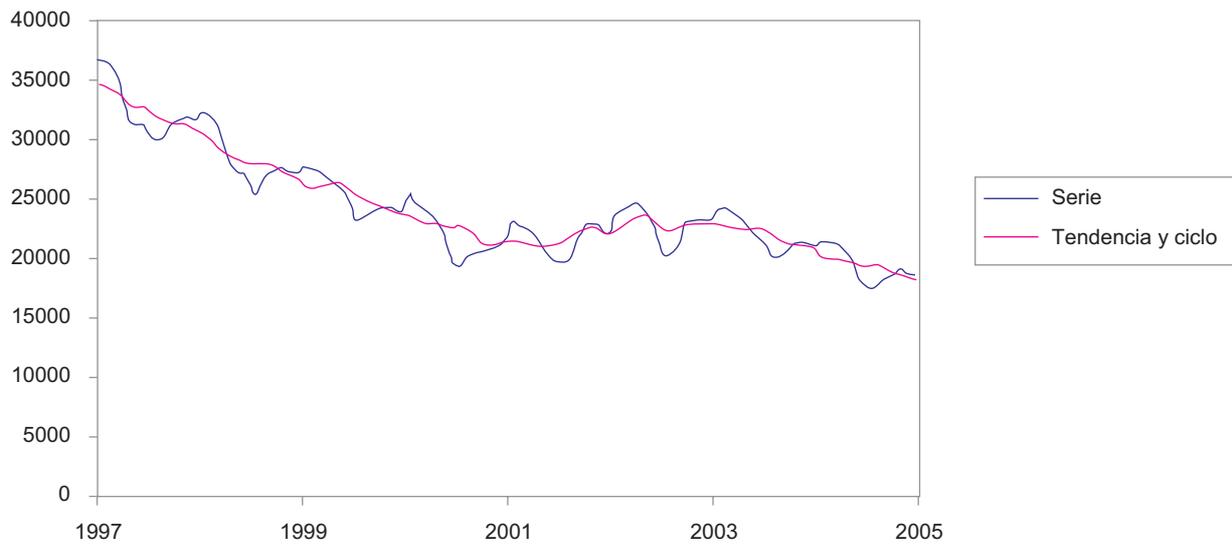
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.16. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Valdejalón



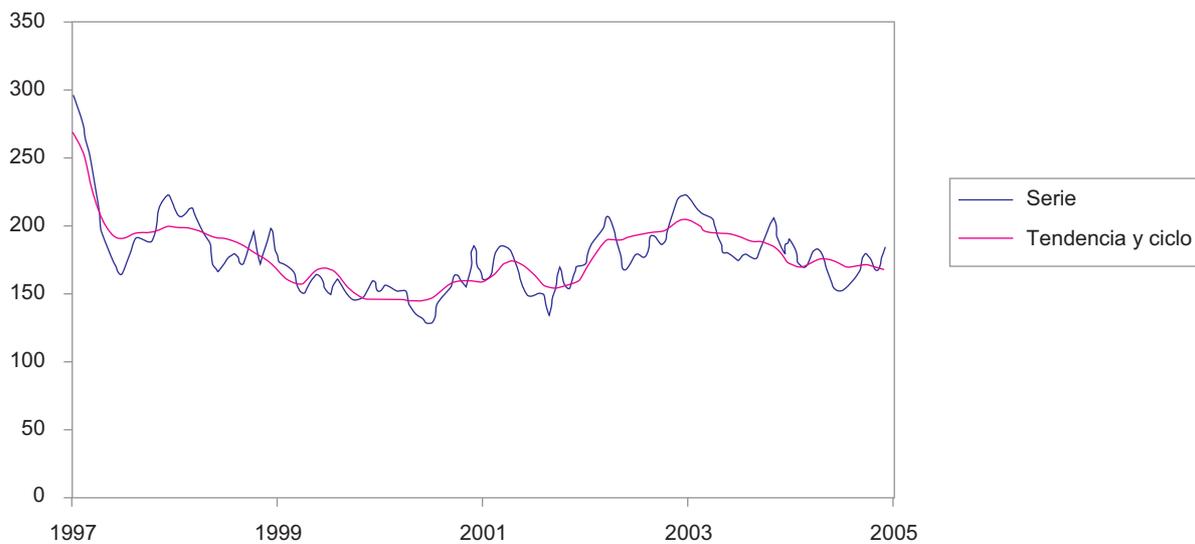
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.17. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Delimitación Comarcal de Zaragoza



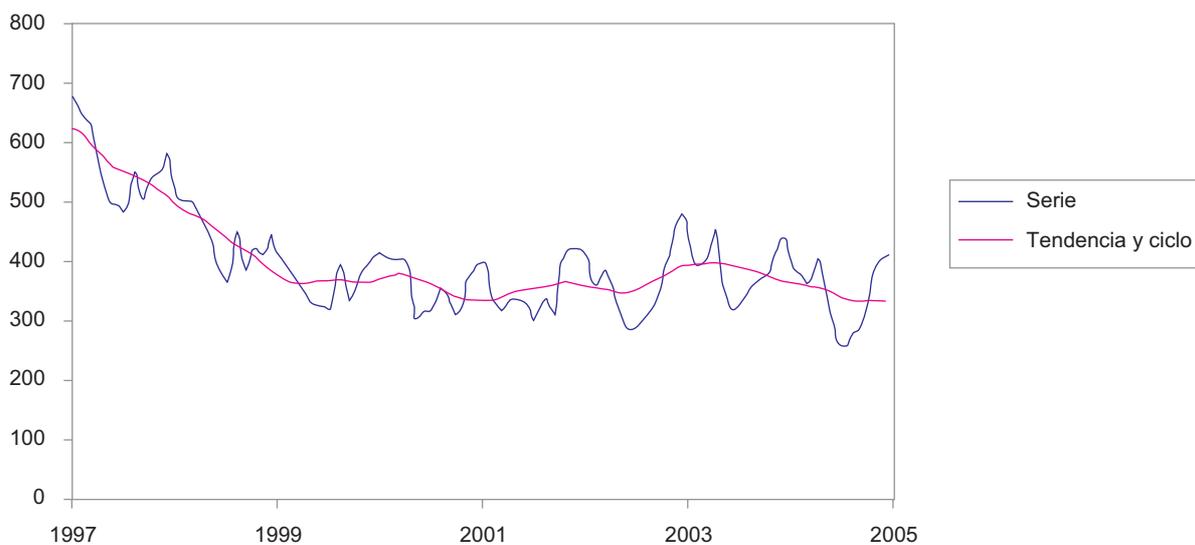
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.18. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Ribera Baja del Ebro



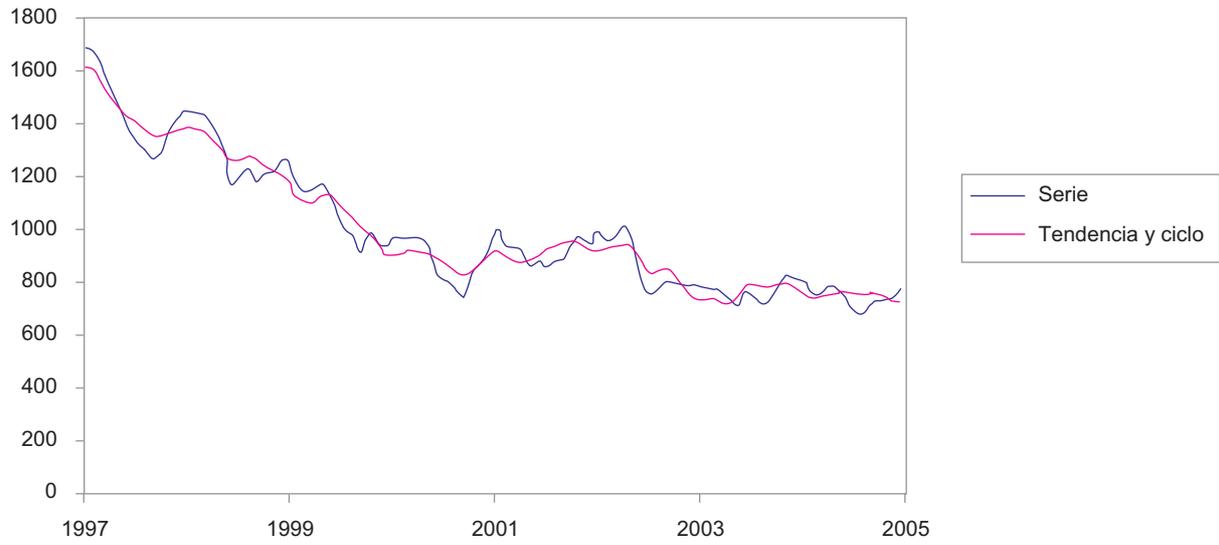
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.19. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp



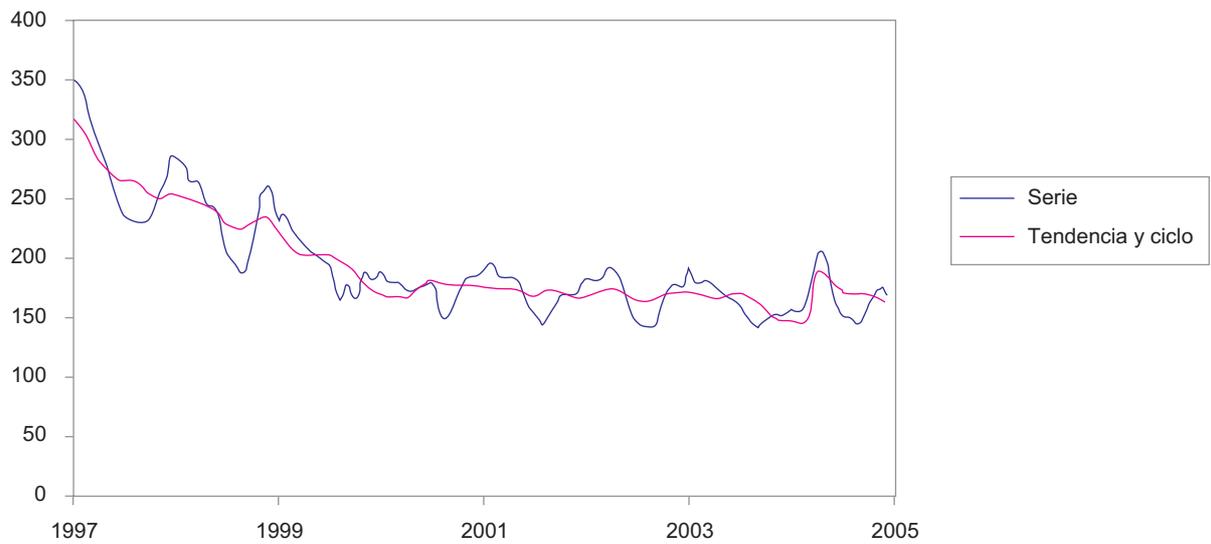
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.20. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Comunidad de Calatayud



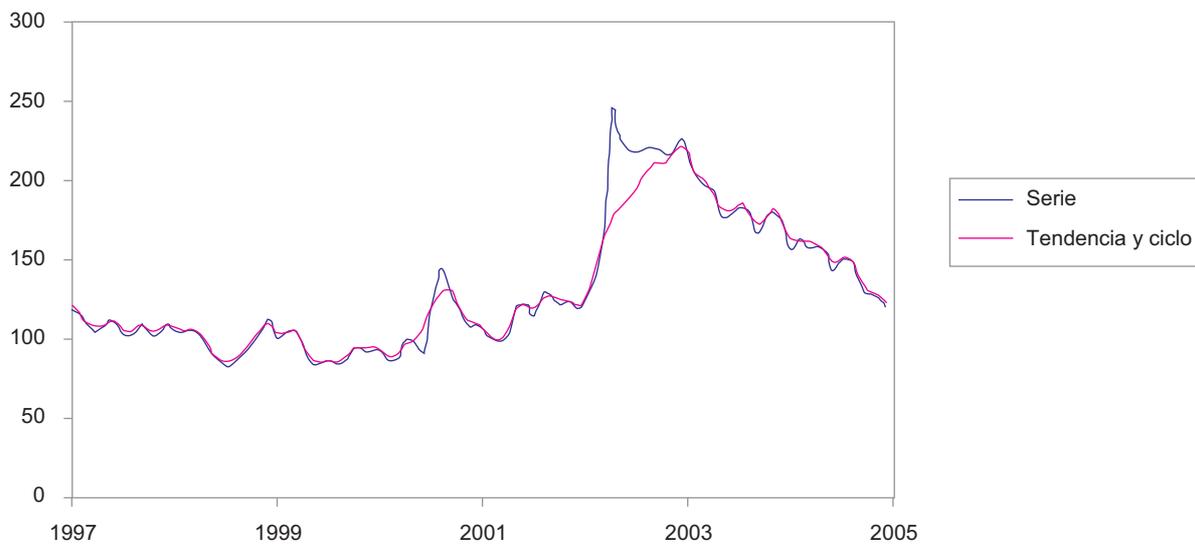
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.21. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Campo de Cariñena



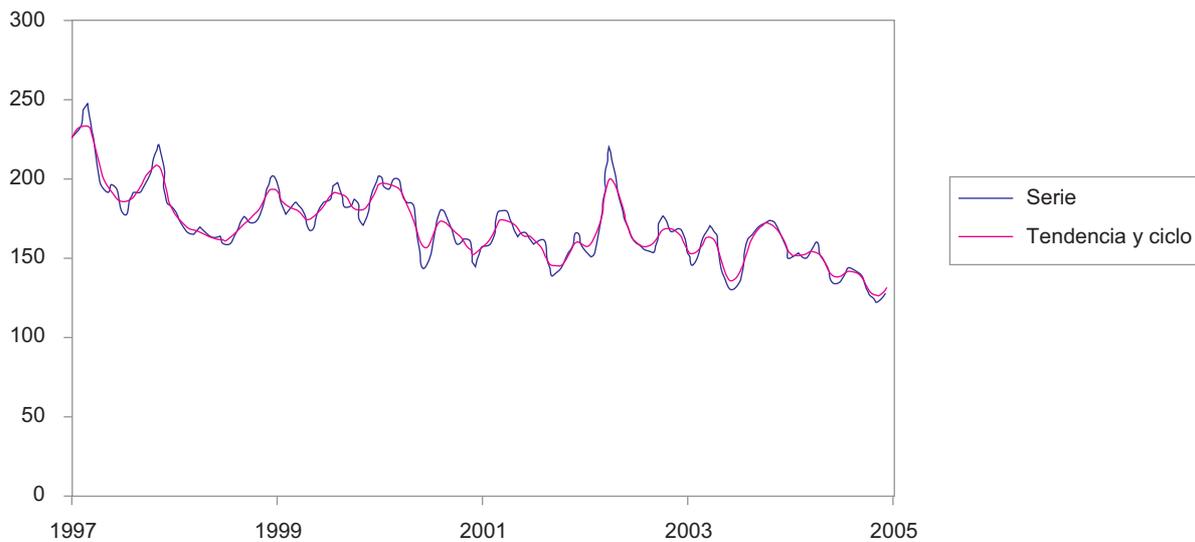
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.22. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Campo de Belchite



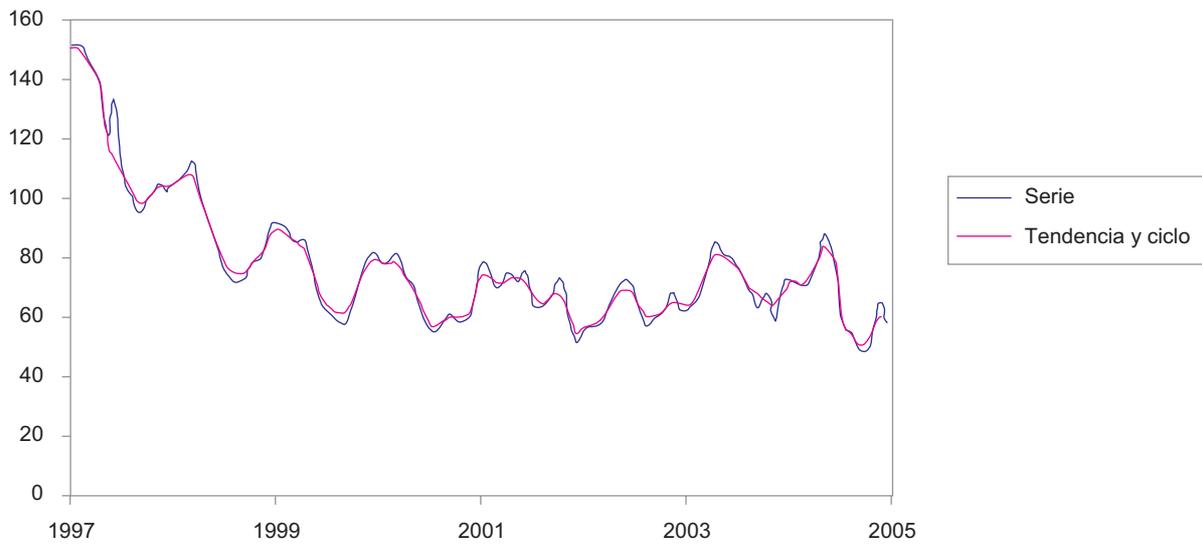
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.23. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Bajo Martín



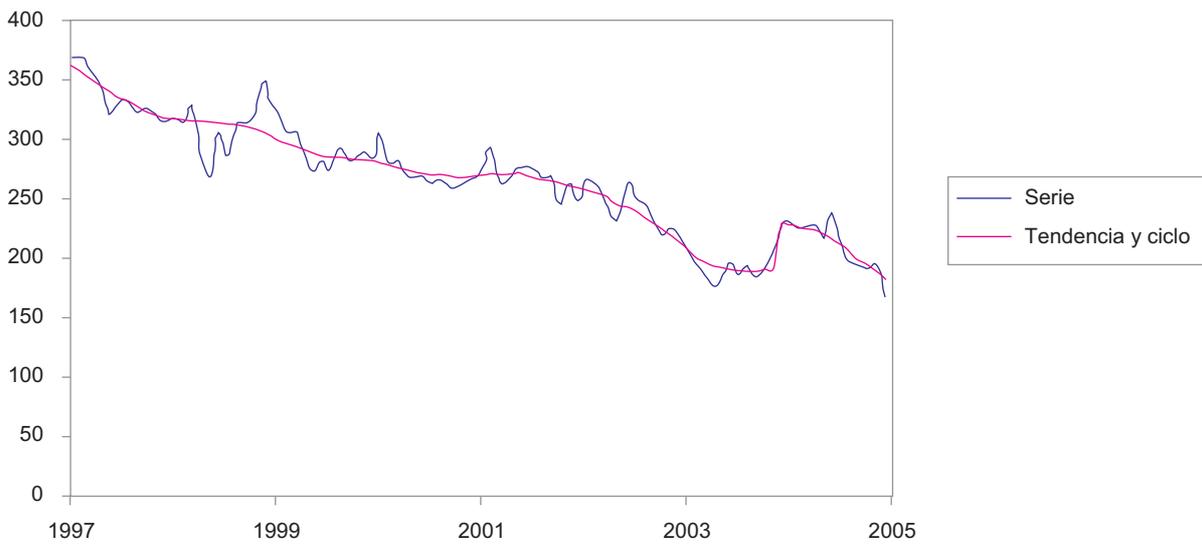
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.24. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Campo de Daroca



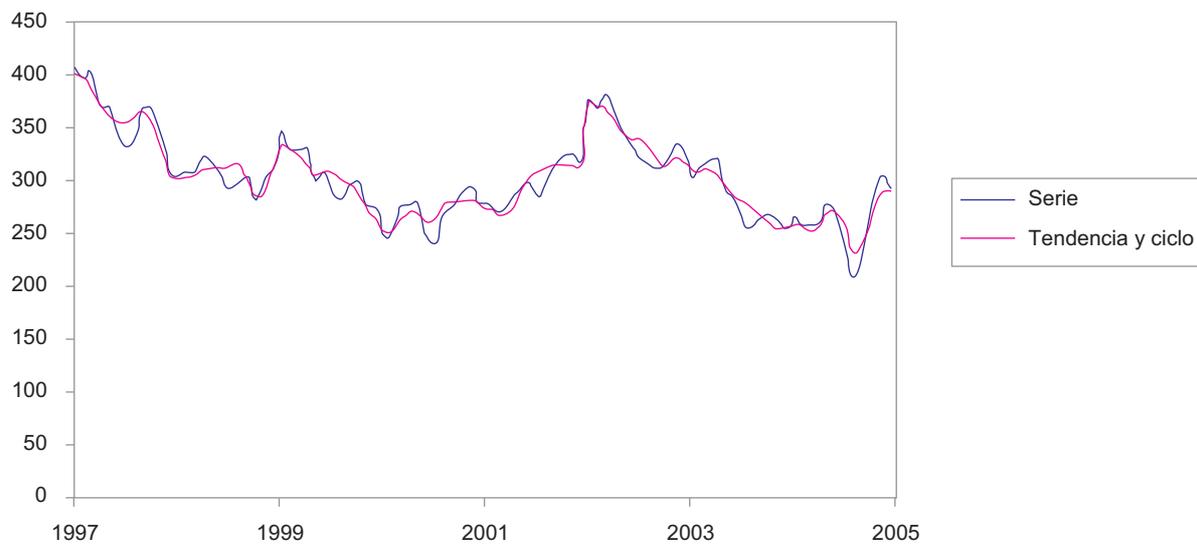
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.25. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Jiloca



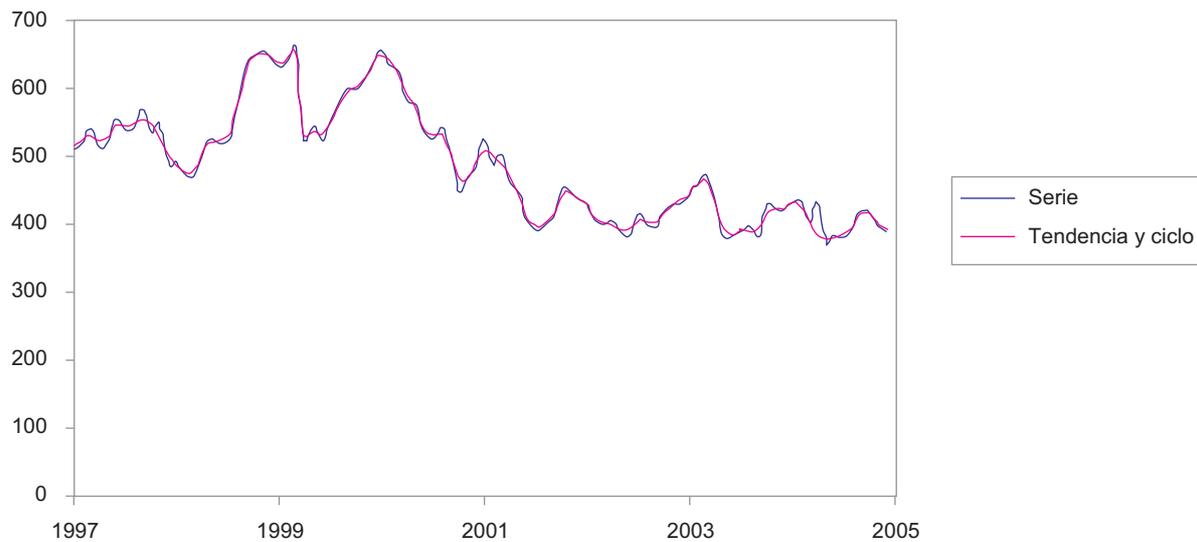
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.26. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Cuencas Mineras



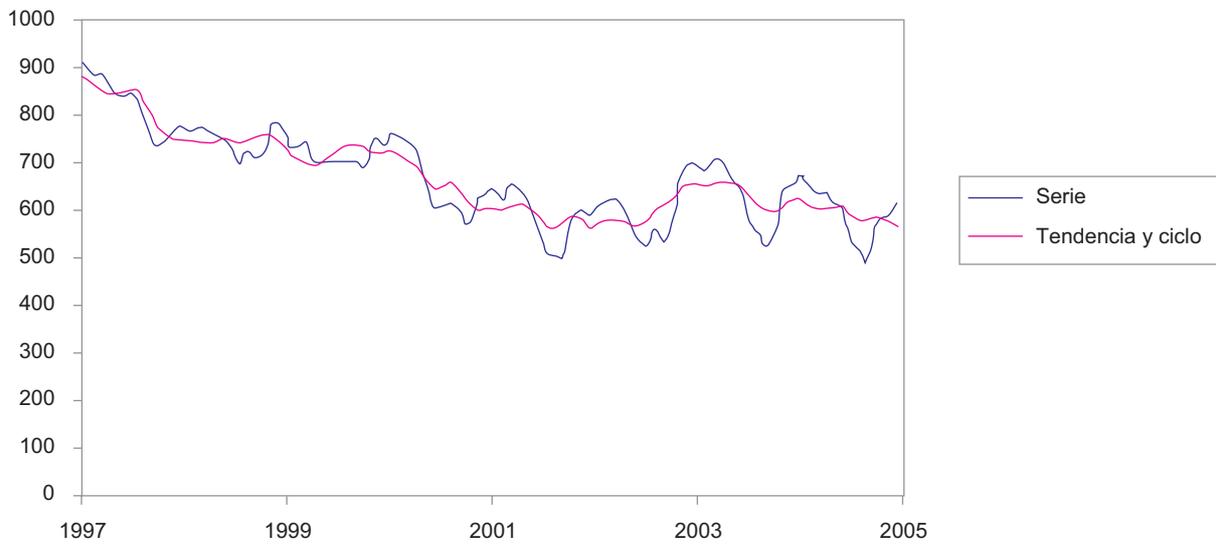
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.27. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Andorra-Sierra de Arcos



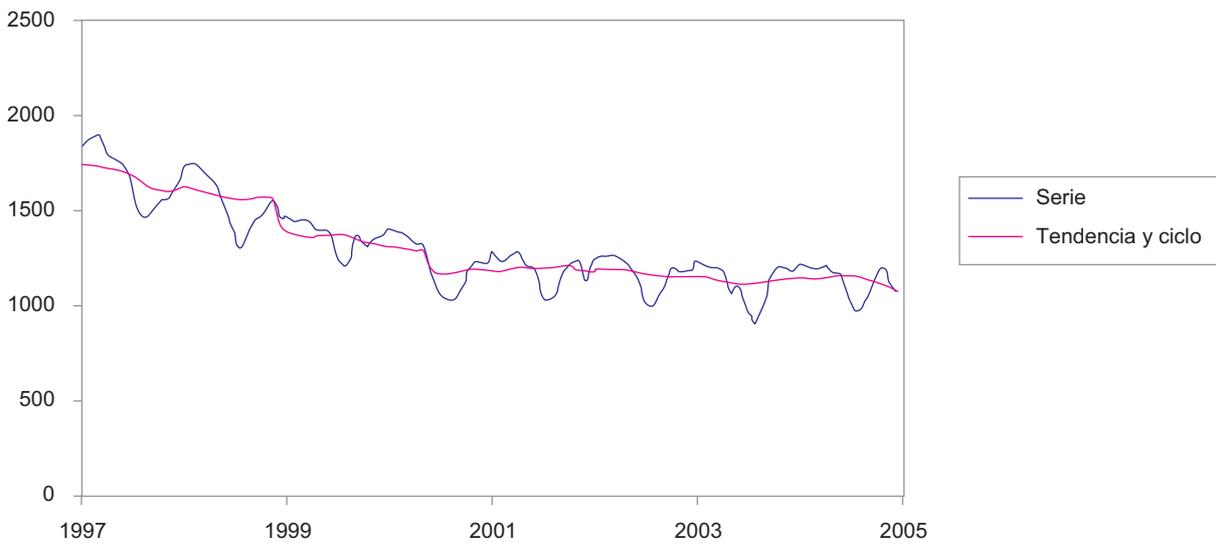
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.28. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Bajo Aragón



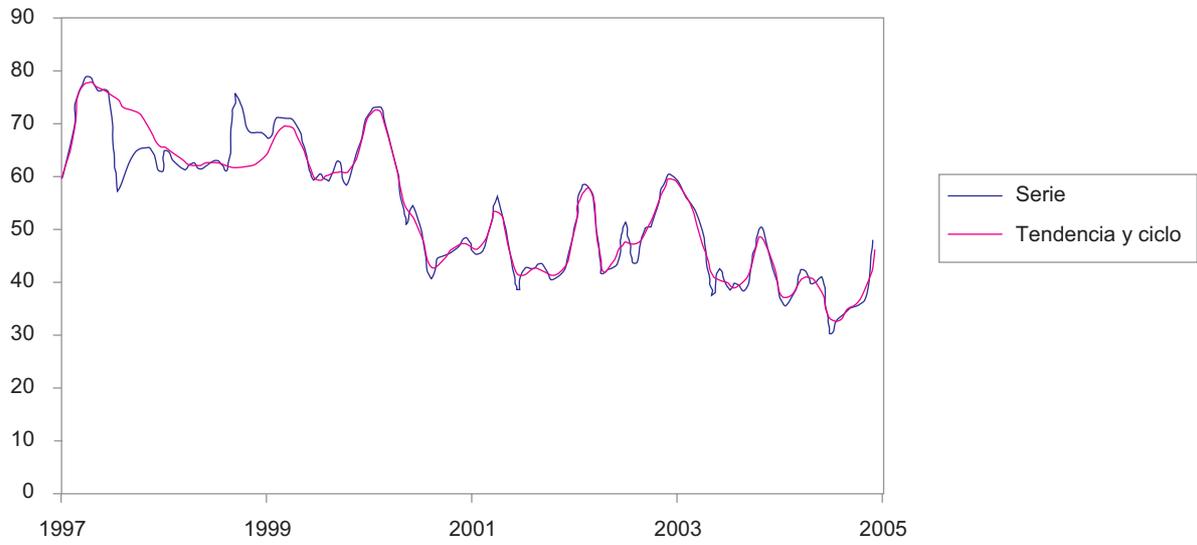
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.29. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Comunidad de Teruel



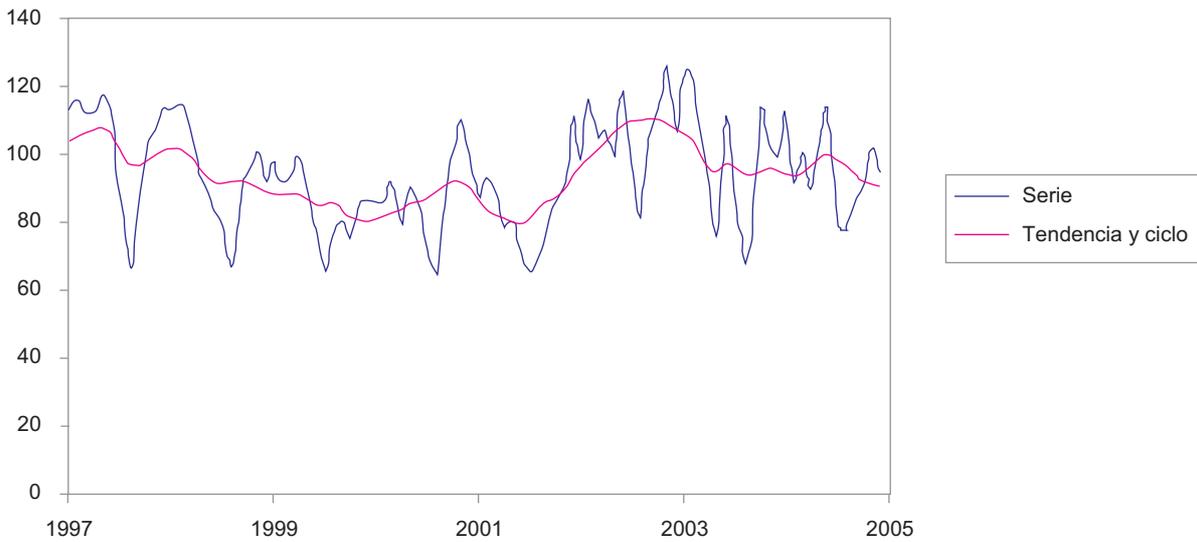
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.30. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Maestrazgo



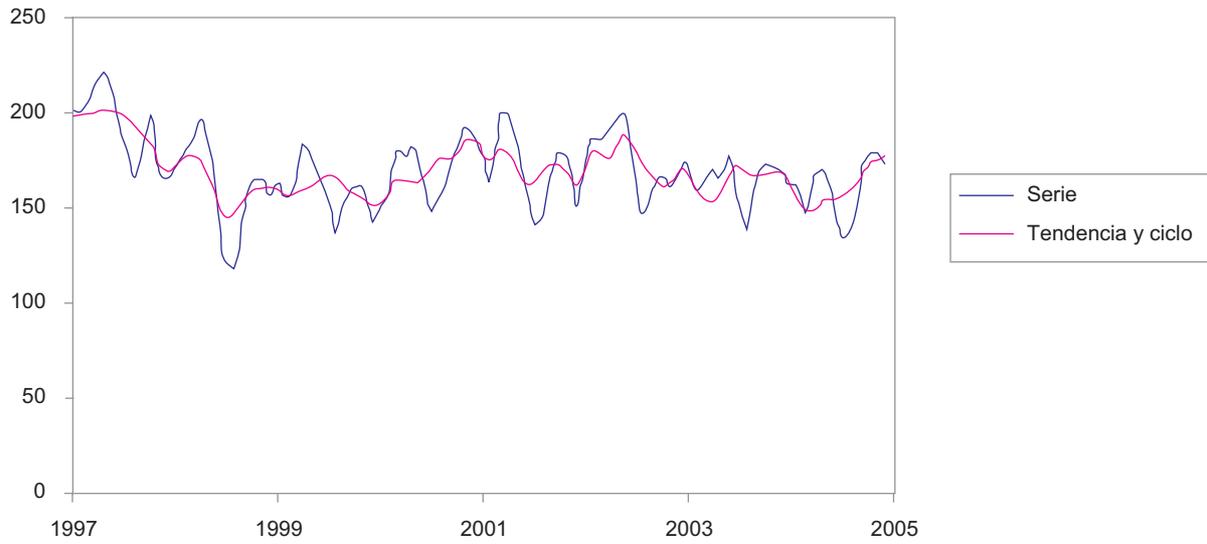
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.31. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Sierra de Albarracín



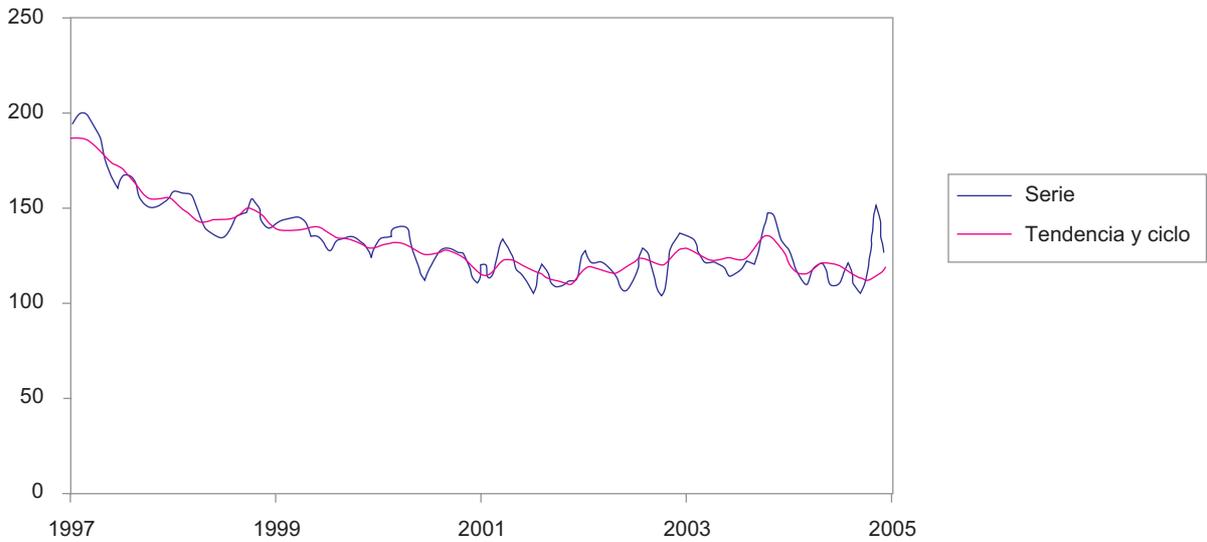
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.32. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Gúdar-Javalambre



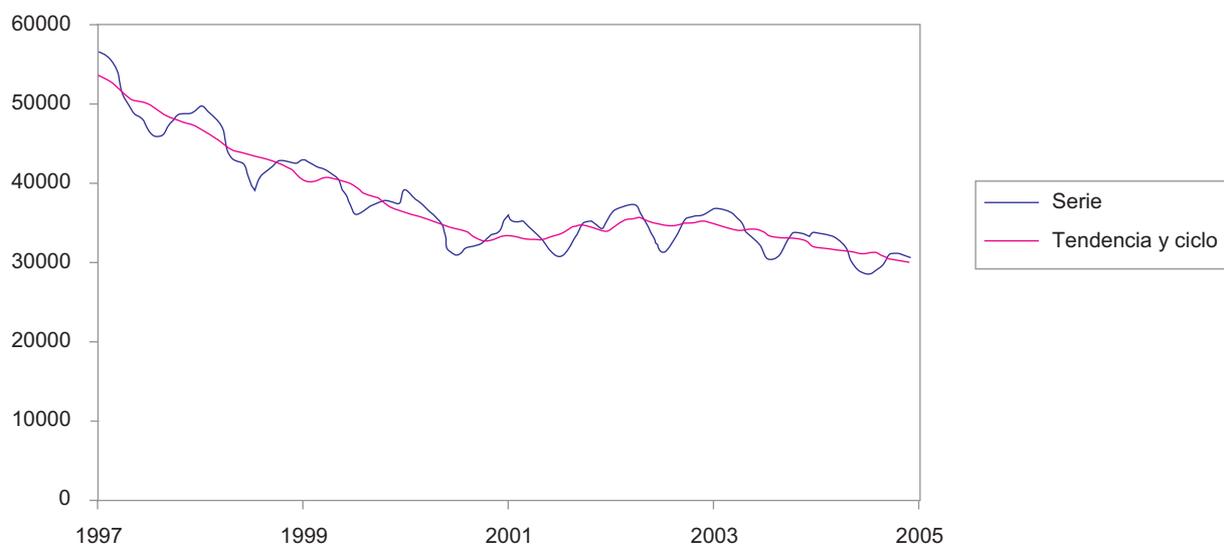
Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.33. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Matarraña / Matarranya



Fuente: INAEM y elaboración propia.

Gráfico 5.34. Serie mensual de desempleo. Ciclo y tendencia. Aragón



Fuente: INAEM y elaboración propia.

Comenzando los comentarios por el ciclo y la tendencia, en la mayoría de las comarcas y en el agregado de Aragón este componente es claramente decreciente, lo que es indicativo de una evolución favorable del número de desempleados. Hay unas pocas excepciones. Así, el ciclo y tendencia en Sobrarbe es estable, carácter que, si bien en menor medida, también se da en Gúdar-Javalambre; en La Ribagorza y Somontano de Barbastro tiene forma de U; en Cinco Villas es decreciente pero con un repunte final; en Ribera baja del Ebro es decreciente, y con mucha intensidad, muy al principio de la muestra, para estabilizarse luego; en Cuencas Mineras es, en el cómputo global de los ocho años, decreciente, pero con importantes fases de crecimiento; finalmente, la evolución en Campo de Belchite la podríamos calificar de irregular, con un *shock* a principios de 2002 del que luego se recupera.

Vamos a centrarnos ahora en la descripción de la propia serie del número de desempleados. Y no se va a hacer comarca a comarca porque los comportamientos son variados, sino que estableceremos arquetipos más o menos representativos. Recordemos que la diferencia entre la serie en azul y el ciclo y tendencia en rojo se puede atribuir al componente estacional. En concreto se definen las siguientes categorías (dejamos que el lector aborde la interesante y no sencilla tarea de clasificar las comarcas en su modelo correspondiente):

- * Comarcas con un componente estacional muy claro, en las que la serie observada oscila mucho alrededor del ciclo y la tendencia. Ejemplo: Sobrarbe. Esta comarca presenta, además, la particularidad de que tiene ocho picos y ocho valles en torno al ciclo y tendencia: un pico y un valle para cada año.
- * Comarcas en las que la serie se mueve suavemente, de manera casi sinusoidal, en torno al ciclo y tendencia. Ejemplo: Delimitación Comarcal de Zaragoza.

* Comarcas en las que la serie y el ciclo y la tendencia coinciden. No hay apenas componente estacional. Ejemplo: Andorra-Sierra de Arcos. Este comportamiento no debe asimilarse a la ausencia de fluctuaciones: la serie de Andorra-Sierra de Arcos fluctúa y mucho, simplemente no lo hace con una regularidad temporal, de forma que el componente estacional no existe.

Siendo conscientes de que esta taxonomía puede simplificar en exceso resulta, al mismo tiempo, útil. Puede ponerse en relación con el contenido del cuadro 5.1. Se ha calculado el promedio de 1997 a 2004 de los componentes estacionales mensuales de desempleo, de enero a diciembre. Este componente estacional se obtiene como el porcentaje en el que la serie se desvía respecto a lo que es ciclo y tendencia. En el cuadro aparece el valor máximo de este componente estacional y el mes en el que se produce y lo mismo para el mínimo. El recorrido es la diferencia algebraica entre estos dos valores extremos.

Cuadro 5.1. *Componente estacional mensual de desempleo. Medias de 1997 a 2004.*

	Máximo	Mes	Mínimo	Mes	Recorrido
La Jacetania	15,42	5	-18,02	8	33,44
Alto Gállego	16,08	11	-20,84	8	36,92
Sobrarbe	41,90	1	-43,13	8	85,03
La Ribagorza	22,98	5	-27,59	8	50,57
Cinco Villas	5,24	1	-6,53	9	11,78
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	6,61	2	-12,86	7	19,47
Somontano de Barbastro	9,88	1	-5,88	8	15,76
Cinca Medio	5,87	1	-7,84	7	13,70
La Litera / La Llitera	2,83	1	-2,07	6	4,90
Los Monegros	9,26	12	-8,15	7	17,40
Bajo Cinca / Baix Cinca	17,81	1	-16,66	6	34,46
Tarazona y El Moncayo	2,77	1	-1,86	7	4,63
Campo de Borja	6,90	3	-6,66	8	13,57
Aranda	10,44	4	-9,70	7	20,14
Ribera Alta del Ebro	3,93	1	-3,42	7	7,35
Valdejalón	4,44	3	-6,11	9	10,55
Delimitación Comarcal de Zaragoza	6,02	2	-9,32	7	15,34
Ribera Baja del Ebro	9,33	12	-10,23	7	19,56
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	17,60	12	-15,40	7	33,00
Comunidad de Calatayud	6,51	1	-7,02	7	13,54
Campo de Cariñena	9,33	1	-13,66	8	22,99
Campo de Belchite	4,08	4	-1,68	1	5,75

Cuadro 5.1. *Componente estacional mensual de desempleo. Medias de 1997 a 2004.*
(Continuación).

	Máximo	Mes	Mínimo	Mes	Recorrido
Bajo Martín	2,10	8	-2,19	2	4,29
Campo de Daroca	2,26	6	-2,47	9	4,74
Jiloca	3,45	11	-4,88	5	8,33
Cuencas Mineras	3,42	11	-7,23	7	10,65
Andorra-Sierra de Arcos	1,24	4	-0,97	12	2,20
Bajo Aragón	5,89	3	-9,54	9	15,42
Comunidad de Teruel	6,61	1	-13,79	8	20,40
Maestrazgo	2,23	9	-3,99	8	6,23
Sierra de Albarracín	10,43	11	-23,07	8	33,50
Gúdar-Javalambre	10,79	4	-15,69	8	26,48
Matarraña / Matarranya	5,67	11	-7,28	6	12,95
ARAGÓN	6,14	1	-8,87	7	15,01

Fuente: INAEM y elaboración propia.

El valor del Recorrido en la última columna puede ayudar a clasificar a las comarcas, de una forma más objetiva que la meramente visual, en los tres tipos anteriores. Así el valor máximo se da en Sobrarbe (85,03): hay un gran componente estacional; Delimitación Comarcal de Zaragoza tiene un valor intermedio (15,34); Andorra-Sierra de Arcos ofrece el mínimo (2,20): el componente estacional brilla por su ausencia.

El valor máximo del componente estacional, primera columna del cuadro 5.1., recoge el momento en el que la serie observada de desempleo se desvía hacia arriba con la mayor intensidad posible respecto a lo que es el ciclo y la tendencia. En este sentido, estos valores positivos son “malos” desde el punto de vista económico: en ese mes el desempleo va por encima del comportamiento a largo plazo. Por el contrario, el valor mínimo del componente estacional, tercera columna del cuadro, recoge el momento en el que la serie observada de desempleo se desvía hacia abajo con la mayor intensidad posible respecto a lo que es el ciclo y la tendencia. En este sentido, estos valores negativos son “buenos” desde el punto de vista económico: en ese mes el desempleo va por debajo del comportamiento a largo plazo. Los meses en los que con más frecuencia se alcanza el máximo son enero en doce comarcas y noviembre en cinco. Los mejores meses para el desempleo son los de verano: en doce comarcas el mínimo se da en julio y en otras once en agosto. Vale la pena, porque es sumamente interesante, dar información de todos los componentes estacionales mensuales, no sólo de lo relativo al máximo y al mínimo. Para ello veamos el contenido del cuadro 5.2.

Cuadro 5.2. Componente estacional mensual del desempleo. Medias de 1997 a 2004. Todos los meses.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
La Jacetania	-2,68	-6,29	-5,83	4,61	15,42	2,75	-12,40	-18,02	2,91	12,39	13,65	-6,51
Alto Gállego	-1,06	-6,24	-5,59	10,66	14,21	0,73	-15,83	-20,84	-1,50	14,13	16,08	-4,63
Sobrarbe	41,90	34,97	20,17	-1,13	-9,29	-14,14	-38,92	-43,13	-30,32	0,23	15,52	23,97
La Ribagorza	2,74	-4,52	-9,98	9,38	22,98	4,72	-20,02	-27,59	-3,67	14,20	15,12	-0,94
Cinco Villas	5,24	3,62	1,92	-3,59	-6,44	2,50	1,29	-6,17	-6,53	0,38	3,42	3,87
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	6,24	6,61	6,48	3,58	-2,03	-5,18	-12,86	-9,76	-2,36	4,33	3,78	1,21
Somontano de Barbastro	9,88	8,34	6,74	2,54	-0,06	-2,94	-4,45	-5,88	-4,21	0,78	2,68	-0,84
Cinca Medio	5,87	5,56	3,18	1,12	-1,01	-3,27	-7,84	-5,00	-1,01	0,35	0,67	0,69
La Litera / La Llitera	2,83	-0,89	0,97	-0,50	0,94	-2,07	-0,59	-1,12	1,25	-1,11	0,83	-0,54
Los Monegros	9,16	5,27	3,25	-2,03	-5,67	-6,07	-8,15	-7,50	-2,82	2,14	4,87	9,26
Bajo Cinca / Baix Cinca	17,81	15,69	12,58	3,73	-8,43	-16,66	-16,44	-13,95	-8,36	0,19	4,11	9,30
Tarazona y El Moncayo	2,77	0,16	0,40	0,47	-1,05	0,25	-1,86	-0,77	-0,46	-0,68	-0,94	1,71
Campo de Borja	3,69	2,28	6,90	3,57	-1,30	-1,10	-2,60	-6,66	-5,89	-0,56	-0,78	2,70
Aranda	-1,62	-5,07	0,50	10,44	2,81	-5,73	-9,70	-6,73	-5,09	4,08	9,87	6,50
Ribera Alta del Ebro	3,93	2,17	1,59	-0,31	-2,02	-2,86	-3,42	-0,76	-2,38	-0,51	0,16	2,91
Valdejalón	3,12	3,33	4,44	2,15	-0,19	-1,88	-0,65	-4,84	-6,11	-2,24	0,90	1,91
Delimitación Comarcal de Zaragoza	5,98	6,02	5,34	1,90	-2,37	-6,21	-9,32	-6,24	-2,15	0,53	1,11	1,07
Ribera Baja del Ebro	6,42	5,20	5,89	3,53	-3,10	-9,73	-10,23	-5,02	-4,48	1,44	0,82	9,33
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	10,24	3,37	3,05	2,77	-9,38	-13,95	-15,40	-3,46	-8,63	2,62	11,47	17,60
Comunidad de Calatayud	6,51	4,45	4,22	4,10	0,72	-4,59	-7,02	-6,73	-6,72	-0,77	1,28	4,33
Campo de Cariñena	9,33	8,31	7,41	5,79	3,12	-2,07	-8,14	-13,66	-12,99	-5,35	3,49	4,83
Campo de Belchite	-1,68	-1,15	-1,29	4,08	1,71	-0,59	-0,19	1,99	-0,83	-0,49	-1,33	-0,24
Bajo Martín	0,34	-2,19	1,68	1,98	-0,69	-1,03	-1,93	2,10	-0,73	0,00	0,16	0,31
Campo de Daroca	0,67	-0,24	0,35	1,62	1,55	2,26	-1,65	-2,00	-2,47	-0,01	-0,20	0,06
Jiloca	3,44	1,70	0,65	-3,09	-4,88	2,24	-1,31	0,50	-0,77	-1,15	3,45	-0,48
Cuencas Mineras	1,05	0,07	2,88	2,74	1,17	-1,58	-7,23	-5,56	-0,52	2,28	3,42	0,92
Andorra-Sierra de Arcos	0,73	-0,67	0,56	1,24	-0,21	-0,50	-0,43	-0,07	0,05	-0,09	0,39	-0,97
Bajo Aragón	5,13	4,53	5,89	3,97	1,01	-2,45	-6,44	-7,11	-9,54	-4,56	3,51	4,77
Comunidad de Teruel	6,61	6,10	6,28	4,52	1,15	-1,21	-11,70	-13,79	-5,81	0,20	2,32	1,69
Maestrazgo	-0,31	0,31	0,09	2,02	-1,96	0,37	-2,52	-3,99	2,23	0,10	0,62	0,74
Sierra de Albarracín	9,06	9,85	7,43	0,06	-0,85	1,34	-16,34	-23,07	-8,94	3,71	10,43	7,32
Gúdar-Javalambre	0,68	0,04	4,82	10,79	9,18	1,53	-11,85	-15,69	-3,53	4,15	1,78	-2,34
Matarraña / Matarranya	4,58	2,99	4,06	3,07	-2,61	-7,28	-5,88	1,48	-3,14	-1,37	5,67	0,39
ARAGÓN	6,14	5,56	5,08	2,44	-1,44	-5,06	-8,87	-6,93	-2,84	0,99	2,24	1,92

Fuente: INAEM y elaboración propia.

En el cuadro 5.2. aparece información de las 33 comarcas y del agregado aragonés; sin embargo, no vamos a hacer comentario alguno de nueve comarcas, aquéllas que tienen un valor del Recorrido inferior a diez en el cuadro 5.1. Se trata de zonas sin apenas componente estacional y, precisamente por esto, éste presenta un comportamiento errático, difícil de justificar desde un punto de vista económico. Así, a modo de ejemplo, una de las comarcas eliminadas es Maestrazgo: el mínimo de su fila se alcanza en agosto y el máximo en septiembre, mes contiguo, lo que no es sencillo de interpretar. Nos quedamos, en definitiva, con 24 comarcas.

De los 25 datos de cada columna (24 comarcas más Aragón) 3 son negativos en enero, 4 en febrero, 3 en marzo, 3 en abril, 15 en mayo, 19 en junio, 24 en julio, agosto y septiembre, 6 en octubre, 1 en noviembre y 5 en diciembre. ¿Qué se deduce de estas cifras? Una conclusión muy importante: existe un fuerte componente estacional del desempleo que podríamos denominar “efecto verano”, según el cual el desempleo desciende en ese periodo. Y este comportamiento es dominante en el total de Aragón y en la mayor parte de las comarcas. En efecto, en casi todas ellas los datos del cuadro 5.2. son negativos de, con ligeras variaciones, de mayo a septiembre y positivos el resto del año. Hay dos grupos⁴ de comarcas que representan una excepción a este perfil generalizado. En primer lugar, las pirenaicas con estaciones de esquí (La Jacetania, Alto Gállego y La Ribagorza): con alguna variación los meses “malos” para el empleo son aquellos en los que no hay ni turismo de nieve ni turismo veraniego, esto es, abril, mayo, junio, octubre y noviembre. Es importante resaltar que existe una explicación económica detrás de este diferente comportamiento estacional. En segundo lugar, cuatro comarcas que podríamos llamar idiosincrásicas en cuanto a su patrón de desempleo mensual; no nos sentimos capaces en este caso de ofrecer justificaciones económicas sólidas que den cuenta de su especial evolución; el tema merecería un estudio más detallado. Estamos hablando de Cinco Villas (con datos negativos en el cuadro 5.2. en abril, mayo, agosto y septiembre; es de las pocas comarcas con valor positivo en junio y la única de las 25 con dato por encima de cero en julio), Aranda (valores negativos en enero, febrero –sin estaciones de esquí– y de junio a septiembre), Gúdar-Javalambre (única comarca que empieza el “efecto verano” tan tarde como en julio, se prolonga hasta septiembre y luego aparece un valor negativo aislado en diciembre) y Matarraña/Matarranya (aparentemente normal con un “efecto verano” de mayo a octubre y, aquí está la rareza, salvo agosto: única comarca con un dato positivo en ese mes).

4 Quizá podría hablarse de un tercer grupo: el relativo a las comarcas con denominación de origen vinícola, que prolongan la bonanza veraniega hasta octubre (Campo de Cariñena y Comunidad de Calatayud) o incluso hasta noviembre (Campo de Borja), reflejo del periodo de vendimia. Sin embargo, la existencia de este grupo no está exenta de problemas. En efecto, de una parte, Somontano de Barbastro no sigue este patrón: se acomoda al puro “efecto verano” de mayo a septiembre y muestra un extraño dato negativo en diciembre; de otra, otras comarcas como Valdejalón o Bajo Aragón también prolongan el verano hasta octubre. En cualquier caso, es una hipótesis de trabajo interesante.

LA CONTRATACIÓN LABORAL

6. LA CONTRATACIÓN LABORAL

6.1. Introducción

El tema de la contratación laboral es una de las novedades de este Anuario. Por ello precisamente, por su novedad, se ha querido distinguirlo dotándolo de un capítulo propio, en lugar de insertarlo en el tercero, relativo al Mercado de Trabajo.

Se hace necesario justificar qué es lo que aporta el estudio de la contratación como medida del movimiento acaecido en el mercado de trabajo que no haya sido ya tratado en el capítulo tercero al hablar de la afiliación a la Seguridad Social. Es fácil de explicar: la contratación es, por definición, mucho más dinámica, cambiante y ágil que la afiliación, desde el momento que un afiliado puede firmar, y así ocurre en la realidad, más de un contrato anual, sobre todo si éstos son de carácter temporal. En otras palabras, la contratación mide mejor el grado de movilidad y de rotación en el mercado laboral.

Finalmente, una reflexión. Va a ser el propio contenido de este capítulo el que va a indicarnos si los datos de contratación describen el mundo laboral desde una perspectiva novedosa. Vamos a ver que la respuesta es afirmativa y que el análisis del mercado de trabajo a partir de los datos de, por una parte, afiliación y, por otra, contratación, resulta enriquecido. Ambas informaciones no son sustitutivas sino complementarias.

Este capítulo sexto presenta los siguientes apartados. En primer lugar, se va a hablar de las diferentes modalidades de contratación, indefinida y temporal. Después clasificaremos los contratos según edad y género. Finalmente, analizaremos los tipos de contratos de acuerdo a su pertenencia a uno de los cuatro grandes sectores, a una determinada ocupación (CNO) o a una actividad económica (CNAE).

6.2. Modalidades de contratación indefinida y temporal

De la contratación de carácter indefinido y de carácter temporal ya se ha hablado en este Anuario. En concreto, en el epígrafe 3.3.5. del capítulo tercero. Sin embargo, en esta sección se van

a tratar desde un punto de vista diferente. En efecto, vamos a hablar de las modalidades en la contratación o, dicho de otra manera, los tipos de contratos, que son los siguientes:

- * Ordinario.
- * Fomento de empleo.
- * Minusválidos.
- * Relevo.
- * Obra o servicio determinado.
- * Eventual por circunstancias de la producción.
- * Interinidad.
- * Prácticas.
- * Formación.
- * Estatutario.
- * Jubilación parcial.

Las tres primeras clases de contratos pueden ser bien indefinidos, bien temporales. Las otras ocho han de ser por definición correspondientes a contratos temporales.

Comencemos por los contratos indefinidos firmados en Aragón en 2004, distinguiendo por sexos. Como las diferencias intercomarcales son exiguas, ofrecemos los datos para Aragón entendiendo que son representativos del comportamiento comarcal. Así, para varones, un 78,86% de los contratos indefinidos en 2004 fueron Ordinarios (con un máximo en Ribera Alta del Ebro de 90,85% y un mínimo de 62,32% en Bajo Martín), un 20,11% de Fomento de empleo y el restante 1,03% de Minusválidos. Para mujeres las cifras son, respectivamente, 71,5% (con un recorrido que va del 77,58% de Comunidad de Teruel al 60,23% de Matarraña/Matarranya), 28,02% y 0,47%. El cuadro 6.1. ofrece la variación en el número de contratos indefinidos en 2004 respecto a los que tuvieron lugar en 2003, diferenciando por tipo y género. Las comarcas están ordenadas de mayor a menor crecimiento en el total de contratos masculinos.

Cuadro 6.1. Modalidades de contratación indefinida. Variación 2004/03
(comarcas ordenadas según total en hombres).

	Hombres				Mujeres			
	Ordinario	Fomento de empleo	Minusválidos	Total	Ordinario	Fomento de empleo	Minusválidos	Total
Bajo Martín	22,95	36,09	-1,67	27,03	2,54	11,17	91,67	5,13
Valdejalón	21,84	12,66	0,50	19,27	25,45	6,25	52,31	19,50
Jiloca	17,45	17,37	16,36	17,42	13,09	-7,34	0,00	6,70
Bajo Cinca / Baix Cinca	7,61	17,07	26,06	10,00	8,67	24,71	27,27	12,78
Los Monegros	4,07	18,96	6,63	8,70	5,37	2,34	0,00	4,26
Cinco Villas	6,65	10,98	15,63	7,94	0,30	10,29	27,08	3,76
Campo de Cariñena	3,46	19,49	42,86	6,85	4,94	11,84	12,50	7,02
Cinca Medio	1,88	23,26	-1,96	6,53	9,31	17,74	3,85	11,95
Maestrazgo	2,82	14,42	87,50	6,19	21,93	-10,65	0,00	8,67
Alto Gállego	2,83	21,09	12,14	5,95	7,30	24,18	0,00	11,55
Bajo Aragón	3,77	6,45	13,95	4,60	12,43	0,27	39,58	7,96
Matarraña / Matarranya	-2,15	21,67	-15,79	4,57	11,25	25,55	0,00	16,52
La Litera / La Llitera	6,80	-0,76	2,15	4,23	10,50	5,92	42,42	8,94
Comunidad de Teruel	1,89	12,86	7,83	3,98	4,07	4,37	-3,81	4,11
La Ribagorza	0,32	11,43	29,23	3,77	14,39	1,24	-16,67	9,68
Campo de Daroca	3,33	1,46	75,00	3,32	3,71	0,21	240,00	3,42
Sobrarbe	6,42	-7,48	14,58	3,05	11,19	0,90	-90,91	6,81
Ribera Baja del Ebro	-0,80	17,95	-16,19	2,76	9,82	4,82	21,05	8,46
Campo de Borja	1,81	7,23	-14,97	2,66	6,01	13,23	-36,84	7,50
Tarazona y El Moncayo	2,80	1,01	10,94	2,48	4,69	-6,09	-23,08	1,56
Comunidad de Calatayud	1,43	4,64	10,14	2,17	2,59	3,77	-28,57	2,80
ARAGÓN	1,33	4,52	1,88	1,96	6,65	6,95	9,95	6,75
Aranda	-4,29	18,50	-9,09	1,22	6,52	27,11	-100,00	11,27
La Jacetania	-1,56	15,11	9,62	1,18	4,83	20,10	-19,35	8,70
Ribera Alta del Ebro	0,40	10,27	-0,63	1,15	10,66	18,43	0,00	12,64
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-0,07	0,58	-1,40	0,04	5,20	3,46	8,47	4,74
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	-1,88	6,57	10,77	0,02	5,09	12,21	6,03	7,10
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,35	-5,78	-1,08	-1,44	0,27	11,28	0,00	3,55
Sierra de Albarracín	-15,79	55,78	0,00	-1,86	4,47	12,04	0,00	6,89
Cuencas Mineras	5,23	-27,69	-3,38	-2,04	17,70	-24,00	105,88	-1,62
Gúdar-Javalambre	-3,29	1,37	-2,38	-2,08	3,21	15,78	-5,71	7,14
Somontano de Barbastro	-5,85	2,97	17,59	-4,11	0,44	11,52	-4,49	3,33
Campo de Belchite	-5,73	-4,23	19,44	-5,22	-5,21	14,96	0,00	1,77
Andorra-Sierra de Arcos	-15,45	-39,77	15,79	-23,80	-8,91	17,19	75,00	-1,03

Fuente: INAEM y elaboración propia.

Algunas conclusiones emergen a primera vista. En primer lugar, al igual que ocurre en el tema de la afiliación a la Seguridad Social (véase la sección 3.3.), los datos son mayoritariamente positivos. Así, sólo dos comarcas, Cuencas Mineras y Andorra-Sierra de Arcos, disminuyen en el total de ambos sexos y cinco más, Bajo Aragón-Caspe /Baix Aragó-Casp, Sierra de Albarra-cín, Gúdar-Javalambre, Somontano de Barbastro y Campo de Belchite, en el total de varones. Segundo, el comportamiento femenino es sistemáticamente mejor. En efecto, los valores para Aragón en el total y en los tres tipos de contratos así lo confirman. La diferencia es particularmente relevante, por su magnitud (1,33% en hombres frente a un 6,65% en mujeres) y por el peso de este tipo de contratos, en los Ordinarios. Descendiendo al nivel comarcal, y sin comen-tar las columnas relativas a Minusválidos que, por el escaso número de contratos presenta varia-ciones espectaculares, sobre todo en mujeres, hay once comarcas con disminuciones en contra-tos Ordinarios masculinos, cifra que se reduce en féminas a dos. Asimismo en contratos de Fomento de empleo el número de comarcas con cifras negativas en hombres (mujeres) es de seis (cuatro). El coeficiente de correlación por rangos entre la jerarquía del total masculino y del total femenino es de 0,43, indicativo de una relación positiva pero no especialmente significativa.

Pasemos ahora a la contratación temporal. El cuadro 6.2. muestra la distribución porcentual de los diferentes tipos de contratos temporales suscritos en 2004. No se hace distinción por sexos porque los pesos son relativamente parejos. En efecto, tenemos información de que tanto en hombres como en mujeres el contrato más habitual en prácticamente todas las comarcas es el de Obra o servicio determinado seguido del Eventual por circunstancias de la producción. En todo caso, ya que no presentamos cuadros distintos por género podemos comentar datos del total de Aragón. En esencia, en féminas, pese a ser predominante, tiene menos importancia Obra o servicio determinado (55,77% en varones frente a 41,31% en mujeres) y, por el contra-rio, pesan más Interinidad (2,81% es el dato masculino frente a 8,96% del femenino) y Estatu-tario (3,45% versus 13,53%).

Cuadro 6.2. Modalidades de contratación temporal. Porcentaje en 2004 de cada tipo sobre el total de temporales.

	Fomento de empleo		Relevo	Obra o servicio determinado	Eventual por circunstancias de la producción	Interinidad	Prácticas	Formación	Estatuario	Jubilación Parcial	
	Ordinario	de								Minusválidos	Estaduario
La Jacetania	2,44	0,85	0,15	0,06	55,94	27,12	10,70	0,95	1,57	0,17	0,06
Alfo Gállego	2,07	0,61	0,34	0,52	57,41	34,41	2,80	0,65	0,74	0,00	0,46
Sobrarbe	1,35	3,01	0,16	0,00	66,33	24,62	2,58	0,44	1,33	0,18	0,00
La Ribagorza	1,40	1,62	0,39	0,15	68,99	19,93	5,23	0,69	1,53	0,00	0,06
Cinco Villas	1,65	2,15	0,16	0,27	64,22	24,06	2,59	1,53	3,04	0,04	0,29
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	1,91	0,40	0,25	0,47	39,53	28,09	9,24	1,86	1,84	15,93	0,48
Somontano de Barbastro	1,74	1,14	0,22	0,10	46,07	25,08	5,53	0,98	2,79	16,25	0,10
Cinca Medio	1,80	0,47	0,24	0,17	55,66	33,02	4,50	1,52	2,16	0,00	0,47
La Litera / La Litera	2,59	0,98	0,57	0,07	47,97	37,92	3,22	2,72	3,88	0,01	0,07
Los Monegros	1,30	2,01	0,19	0,41	69,46	20,27	1,99	1,53	2,05	0,38	0,41
Bajo Cinca / Baix Cinca	2,32	0,79	0,31	0,02	60,71	27,15	4,01	1,13	3,55	0,00	0,02
Tarazona y El Moncayo	1,77	2,03	0,24	0,78	46,49	38,53	3,14	1,99	3,30	0,80	0,94
Campo de Borja	1,79	1,22	0,31	0,50	62,44	20,04	8,08	0,47	4,51	0,15	0,50
Aranda	1,09	0,79	0,00	0,42	90,15	4,15	0,45	0,21	2,33	0,00	0,42
Ribera Alta del Ebro	1,18	0,70	0,27	11,35	37,74	31,29	3,61	0,69	1,27	0,10	11,80
Valdejalón	1,48	0,95	0,18	0,69	52,79	36,76	4,08	1,93	0,28	0,00	0,84
Delimitación Comarcal de Zaragoza	2,11	0,16	0,21	1,21	43,83	31,94	5,30	2,59	0,75	10,28	1,63
Ribera Baja del Ebro	1,21	0,17	0,30	0,84	55,35	37,17	3,56	0,22	0,19	0,00	0,98
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	1,87	1,53	0,10	0,03	76,04	14,28	1,61	1,22	3,23	0,00	0,09
Comunidad de Calatayud	2,45	1,37	0,22	0,14	54,83	23,46	3,67	1,39	2,31	10,00	0,14
Campo de Cariñena	4,04	6,33	0,00	0,87	55,92	24,67	6,51	0,39	0,22	0,17	0,87
Campo de Belchite	2,49	2,73	0,00	0,00	58,14	33,33	2,73	0,43	0,14	0,00	0,00
Bajo Martín	1,36	0,58	0,17	0,00	64,76	28,53	2,55	0,63	1,40	0,00	0,00

Cuadro 6.2. Modalidades de contratación temporal. Porcentaje en 2004 de cada tipo sobre el total de temporales. (Continuación).

	Fomento de empleo		Relevo	Obra o servicio determinado	Eventual por circunstancias de la producción	Interinidad	Prácticas	Formación	Estatuario	Jubilación Parcial	
	Ordinario	de								Minusválidos	Formación
Campo de Daroca	3,37	8,25	0,00	51,64	29,98	4,99	0,74	1,02	0,00	0,00	
Jiloca	1,99	1,21	0,37	60,80	28,39	3,22	1,28	2,10	0,28	0,25	
Cuencas Mineras	2,57	1,48	0,41	40,99	40,12	6,78	0,42	4,92	0,00	1,21	
Andorra-Sierra de Arcos	2,97	0,09	0,15	57,07	29,02	5,35	0,86	4,25	0,00	0,14	
Bajo Aragón	1,58	0,38	0,30	50,10	26,68	5,51	1,65	3,37	10,17	0,15	
Comunidad de Teruel	2,83	0,53	0,22	35,97	25,23	14,08	2,73	2,07	15,23	0,55	
Maestrazgo	3,21	1,12	0,64	54,12	33,26	5,29	1,28	0,96	0,00	0,05	
Sierra de Albarracín	1,48	9,36	0,00	35,22	41,07	9,60	0,00	3,27	0,00	0,00	
Gúdar-Javalambre	2,29	1,61	0,10	52,74	36,51	3,50	0,78	2,16	0,00	0,17	
Matarraña / Matarraña	3,35	0,00	0,00	47,53	35,49	2,83	1,88	8,46	0,00	0,23	
ARAGÓN	1,99	0,48	0,21	47,75	30,14	5,56	2,09	1,31	7,95	1,39	

Fuente: INAEM y elaboración propia.

En todas las comarcas el tipo de contrato más frecuente es por Obra o servicio determinado seguido de Eventual por circunstancias de la producción. Sólo hay una excepción: en Sierra de Albarracín se intercambian las posiciones. En cuanto a la clase de contratos más escasa no hay una que predomine claramente en este sentido. Según las comarcas se reparten este calificativo Fomento de empleo, Minusválidos, Relevo, Estatutario y Jubilación parcial. Estos dos últimos son muy pendulares, en el sentido de que casi no se dan en la mayor parte de las comarcas pero en otras alcanzan cierta importancia. Así Estatutario tiene peso en Somontano de Barbastro, Comunidad de Calatayud, Bajo Aragón y las comarcas de las tres capitales de provincia; Jubilación parcial destaca en Ribera Alta del Ebro, en el resto de comarcas su implantación es nula o casi nula.

El cuadro 6.3. da información de la variación en el número de contratos temporales que han tenido lugar en 2004 respecto al mismo concepto en 2003. De nuevo, no se hace distinción de género por tres motivos. Uno, porque aunque existen divergencias por sexos, éstas no son esenciales. Dos, para mantener el número de cuadros, sobre todo éstos tan amplios, en una cifra razonable. Y tres, porque sí que se ofrecen las cifras para mujeres y para hombres de Aragón: Ordinario (-26,49% de variación masculina y -23,6% de variación femenina), Fomento de empleo (-35,28% y -13,79%, respectivamente), Minusválidos (-1,89% y -14,72%), Relevo (80,27% y 87,93%), Obra o servicio determinado (1,59% y 3,51%), Eventual por circunstancias de la producción (3,51% y 7,16%), Interinidad (2,52% y 9,2%), Prácticas (-0,7% y -3,74%), Formación (6,21% y 7,03%), Estatutario (10,55% y 13,12%), Jubilación parcial (85,96% y 153,36%) y el Total por sexos (3,7% y 5,2%). Como se ve las mujeres tienen un comportamiento ligeramente más dinámico en el agregado y también a nivel comarcal, puesto que, considerando todos los tipos de contratos, éstos disminuyen en varones en quince comarcas, cifra que se reduce a ocho si hablamos del dato femenino.

Cuadro 6.3. Modalidades de contratación temporal. Crecimiento 2004/03.

	Fomento de empleo		Minusválidos	Relevo	Obra o servicio determinado	Eventual por circunstancias de la producción	Interinidad	Prácticas	Formación	Jubilación		Total
	Ordinario	empleo								Estatuario	Parcial	
La Jacetania	-20,71	-40,00	-22,88	100,00	3,38	5,30	13,41	-18,63	30,72	4,55	100,00	3,83
Alto Gállego	-18,45	350,00	-52,48	141,18	12,53	21,61	19,51	-14,88	-29,27	-	227,27	14,02
Sobrarbe	-18,75	175,00	-12,88	-	5,99	17,71	-5,43	-6,25	-18,18	0,00	-	6,75
La Ribagorza	-25,28	52,78	-25,16	75,00	5,18	21,18	63,41	-14,16	-13,25	-	-	8,46
Cinco Villas	-32,11	-15,52	-25,72	460,00	-4,86	-9,24	8,58	-13,04	25,10	20,00	500,00	-5,87
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	-21,47	-8,64	-32,00	345,88	-6,66	5,57	5,13	-11,57	-17,47	15,58	294,95	0,62
Somontano de Barbastro	-35,12	-15,87	-42,62	108,33	-6,18	-3,08	17,10	-35,07	-3,29	8,93	20,00	-3,91
Cinca Medio	-24,13	-14,93	-9,45	135,29	-2,10	0,98	13,54	-0,27	-18,28	-	576,47	-0,98
La Litera / La Litera	-26,24	43,94	36,67	200,00	-9,36	8,30	26,46	-1,09	-20,15	-50,00	200,00	-2,70
Los Monegros	-30,64	-31,43	227,27	1175,00	4,86	-10,23	4,62	25,66	-52,77	200,00	1175,00	0,77
Bajo Cinca / Baix Cinca	-23,37	1,28	4,17	-	0,29	-10,86	15,87	-10,38	-0,55	-	-	-3,27
Tarazona y El Moncayo	-30,10	-21,62	-12,01	352,38	-4,61	22,51	6,08	14,62	32,03	1,03	379,17	6,74
Campo de Borja	-21,49	11,63	-44,14	375,00	27,51	1,69	2,15	-14,29	3,60	-39,47	375,00	15,37
Aranda	-26,57	-100,00	-57,03	38,10	-9,97	-3,18	80,00	31,82	71,05	-	38,10	-9,19
Ribera Alta del Ebro	-30,87	391,30	-25,63	27,58	-0,99	-14,34	10,42	-25,90	417,48	2,44	31,70	0,26
Valdejalón	-22,59	33,33	-63,13	50,00	13,03	7,65	0,86	9,52	37,29	-	74,10	8,18
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-24,42	-13,61	-19,17	105,87	2,16	4,82	5,91	-1,32	4,67	11,34	108,91	4,67
Ribera Baja del Ebro	-30,50	100,00	-84,78	325,00	1,06	16,23	22,65	12,50	-16,67	-100,00	229,17	6,75
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	-11,84	33,33	29,20	-55,56	2,56	1,29	53,72	2,92	2,75	-	-44,44	2,85
Comunidad de Calatayud	-19,58	120,00	-45,07	75,00	1,12	4,38	6,66	-4,41	33,07	14,78	75,00	2,19
Campo de Cariñena	-14,54	-100,00	24,59	244,44	-4,02	29,00	97,45	27,27	-80,72	-	244,44	7,83

Cuadro 6.3. Modalidades de contratación temporal. Crecimiento 2004/03. (Continuación).

	Fomento de empleo		Minusválidos	Relevo	Obra o servicio determinado	Eventual por circunstancias de la producción	Interinidad	Prácticas	Formación	Estatuario	Jubilación	
	Ordinario	empleo									Parcial	Total
Campo de Bechite	-30,67	-	-80,61	-	14,42	4,82	-37,36	-76,92	-	-	-	-6,12
Bajo Martín	-12,71	-18,75	41,94	-	-12,08	56,99	-6,76	2,13	-20,90	-	-	0,85
Campo de Daroca	-31,21	-	-18,03	-	-2,41	21,35	20,55	116,67	-5,26	-	-	1,88
Jiloca	-26,07	-25,53	6,42	20,00	17,47	11,63	46,67	50,62	-20,87	8,00	118,18	14,05
Cuencas Mineras	-19,92	-40,00	5,83	700,00	3,43	6,57	38,61	-48,33	19,47	-	790,00	7,91
Andorra-Sierra de Arcos	-16,92	16,67	-20,00	-	3,47	8,10	12,76	40,35	21,30	-	-	5,62
Bajo Aragón	-21,75	26,39	-50,64	200,00	-1,79	19,79	3,57	-20,75	27,04	10,89	683,33	4,62
Comunidad de Teruel	-25,17	-19,50	-30,99	458,33	-1,60	-1,85	3,79	-3,91	29,50	23,01	436,07	2,39
Maestrazgo	-14,29	0,00	425,00	-	31,94	-11,90	17,86	100,00	-43,75	-	-	10,85
Sierra de Albarracín	-34,67	-	11,55	-	9,10	79,60	8,93	-	208,57	-	-	32,13
Gúdar-Javalambre	-28,95	250,00	-39,04	-	10,25	7,62	-19,22	-12,70	-19,05	-	-	4,66
Matarranya / Matarranya	-24,78	-	-	140,00	5,18	0,27	25,86	51,56	59,49	-	140,00	6,36
ARAGÓN	-24,21	-5,38	-25,63	82,01	2,26	5,17	7,25	-2,17	6,52	12,50	90,88	4,37

Fuente: INAEM y elaboración propia.

Las cifras faltantes en el cuadro 6.3. corresponden a un cociente entre ceros, que es indeterminado. Se pueden extraer algunas conclusiones. En primer lugar, algunas variaciones, tanto positivas como negativas, son de gran magnitud. Esto es debido fundamentalmente a que el número de contratos en esa modalidad y comarca en 2003 es muy pequeño (denominador de la variación porcentual), y cualquier modificación resulta muy relevante en términos relativos. Segundo, cuatro clases de contratos descienden en el agregado aragonés: Ordinario (que también baja ¡en todas las comarcas!), Minusválidos (disminuye en 23 comarcas), Prácticas (en 20) y Fomento de empleo (en 14). Para el resto de tipos de contratos el comportamiento comarcal dominante es positivo, excepto Formación que disminuye en 16 zonas pero no lo suficiente como para imponer esta tendencia en el total de Aragón. Por filas, sólo hay siete comarcas con tasas negativas en el conjunto total de los contratos temporales: Cinco Villas, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Bajo Cinca/Baix Cinca, Aranda, Somontano de Barbastro y Campo de Belchite. De ellas, sólo las dos últimas aparecen, como hemos visto, en el lado negativo de la variación en el número de contratos indefinidos, por lo cual su comportamiento en 2004 en el cómputo global de los contratos firmados no es muy halagüeño.

6.3. Contratos en 2004 según edad y género

En este epígrafe se va a analizar la densidad de contratos en 2004 y la tasa de variación de 2003 a 2004 distinguiendo por sexo y por grandes grupos de edad. El cuadro 6.4 indica el número de contratos firmados en 2004 en cada comarca por cada 100 habitantes entre 16 y 65 años y por cada 100 afiliados a la Seguridad Social en cada zona. Se toman estos dos elementos (población activa y *stock* de afiliados) para relativizar el montante de contratos porque como se verá enseguida el comportamiento de las comarcas respecto a ellos no es absolutamente intercambiable según tomemos uno u otro: tiene sentido, por tanto, la consideración de ambos. Asimismo, cuando se distingue por género o por grandes grupos de edad, el correspondiente denominador es el propio que define esa categoría. Las comarcas están ordenadas según el número total de contratos por cada 100 habitantes en edad de trabajar.

Cuadro 6.4. Contratos por 100 habitantes en edad de trabajar y por 100 afiliados.
Año 2004 (comarcas ordenadas según Total de contratos por 100 habitantes).

	Contratos por 100 habitantes			Contratos por 100 afiliados			
	Total	Hombres	Mujeres	Total	<30	30 a 54	> 54
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	95,79	122,69	65,67	322,71	369,00	318,83	179,57
Campo de Cariñena	91,55	87,65	96,92	297,72	647,02	176,53	99,32
Alto Gállego	66,96	72,42	61,06	148,26	275,06	103,89	49,59
Tarazona y El Moncayo	61,23	56,84	66,02	149,77	311,76	93,70	46,28
Valdejalón	60,36	77,95	38,76	127,52	190,11	104,22	63,07
Sobrarbe	57,09	50,02	65,84	235,40	411,91	152,74	87,17
Bajo Cinca / Baix Cinca	55,89	65,85	44,39	144,27	198,19	121,77	68,00
Delimitación Comarcal de Zaragoza	55,80	56,81	54,79	111,62	236,15	71,86	29,07
Ribera Alta del Ebro	55,35	61,56	48,31	52,44	147,38	34,58	14,57
Ribera Baja del Ebro	54,96	58,81	50,77	132,65	203,75	104,68	122,48
Aranda	54,85	58,31	50,90	164,62	207,38	148,42	147,15
ARAGÓN	50,81	53,20	48,28	104,66	208,27	71,24	33,17
La Jacetania	48,03	50,14	45,65	164,10	314,88	116,74	61,95
La Ribagorza	47,28	44,88	50,16	163,39	268,21	127,75	62,47
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	46,54	47,87	45,16	86,58	189,40	57,78	27,49
Comunidad de Teruel	44,37	46,93	41,72	77,81	170,15	51,25	33,64
Somontano de Barbastro	44,14	53,84	33,84	110,08	206,89	81,26	37,99
Gúdar-Javalambre	41,45	48,25	32,47	134,65	221,08	104,47	77,37
Campo de Borja	38,55	39,22	37,76	107,04	138,34	91,71	70,86
Bajo Aragón	38,11	39,72	36,29	110,25	167,70	85,97	44,07
Sierra de Albarracín	36,02	31,97	41,40	151,66	225,35	119,94	109,47
La Litera / La Llitera	35,57	46,35	23,26	96,69	140,63	83,58	37,01
Andorra-Sierra de Arcos	34,17	44,68	21,95	120,44	185,42	90,43	102,15
Comunidad de Calatayud	33,74	33,28	34,27	120,52	241,29	86,87	47,98
Cinca Medio	33,36	39,85	25,88	83,53	133,96	67,73	35,32
Bajo Martín	31,71	40,22	22,38	95,53	118,51	90,88	46,08
Cuencas Mineras	29,42	33,85	23,82	112,27	170,87	85,69	65,20
Cinco Villas	27,98	31,35	23,98	91,38	130,33	77,87	41,65
Jiloca	27,50	31,73	22,52	103,37	169,71	77,86	54,01
Matarraña / Matarranya	24,24	28,08	19,66	110,41	158,33	91,06	51,91
Campo de Daroca	22,51	22,19	22,91	94,87	171,13	76,11	47,89
Maestrazgo	21,33	20,53	22,42	128,11	205,54	97,32	58,76
Los Monegros	17,20	22,88	10,64	85,66	135,76	69,17	40,05
Campo de Belchite	12,23	13,92	10,18	60,04	104,25	49,37	27,60

Fuente: INAEM y elaboración propia.

Este cuadro debe interpretarse con cuidado puesto que aporta una cantidad importante de información, no siempre coincidente. Un primer resultado, obvio, es la constatación, quizá como en pocos cuadros de este Anuario, de las enormes diferencias intercomarcales; así, por cada contrato firmado en 2004 en Campo de Belchite por cada 100 personas potencialmente activas, en Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp se acordaron casi ocho; aún más, fijémonos en la última columna: por cada contrato de un mayor de 54 años por cada 100 afiliados en ese grupo de edad que tuvo lugar en 2004 en Ribera Alta del Ebro, en, de nuevo, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp hubo ¡más de doce! Segundo, la jerarquía según hombres y mujeres es muy parecida entre sí (con un coeficiente de Spearman de 0,8) y con el total. Tercero, en todas las comarcas hay más proliferación de contratos masculinos que femeninos excepto en las ocho siguientes, que ocurre lo contrario, si bien la brecha en el agregado aragonés no es muy significativa: Campo de Cariñena, Tarazona y el Moncayo, Sobrarbe, La Ribagorza, Sierra de Albaracín, Comunidad de Calatayud, Campo de Daroca y Maestrazgo. Cuarto, no se presenta información, de la que, por otra parte se dispone, por grupos de edad en lo que atañe a contratos por cada 100 habitantes en edad de trabajar; ¿por qué? Porque el comportamiento de las 33 comarcas es, algo no muy habitual en este trabajo, completamente homogéneo: el número de contratos decrece, en todas las zonas, y además de forma intensa, con la edad (los datos para Aragón, que resultan arquetípicos, son los siguientes: 97,84 contratos por cada 100 habitantes entre 16 y 30 años, 39,27 para el grupo entre 30 y 54 años y 9,55 contratos por cada 100 habitantes mayores de 54; además la ordenación de las comarcas es muy similar a la de la primera columna del cuadro 6.4. (coeficientes de correlación por rangos tan cercanos a uno como 0,97, 0,95 y 0,81 según los grupos de edad de más a menos jóvenes, respectivamente).

Vayamos ahora con los comentarios relativos a los contratos por cada 100 afiliados, esto es, lo referente a las cuatro últimas columnas del cuadro 6.4. En primer lugar, su magnitud respecto a la de los contratos por cada 100 habitantes en edad de trabajar es mucho mayor, lo que es indicativo de que en este caso (*stock* de afiliados a la Seguridad Social) el denominador es, obviamente, menor⁵. Las diferencias entre ambas columnas, la primera y la cuarta del cuadro, es tanto más significativa cuanto menor es la tasa de actividad de la comarca, puesto que en este caso el número de afiliados es pequeño en relación con la población entre 16 y 65 años. Lógicamente, este hecho pone en relación este cuadro con el contenido de la sección 3.2. del capítulo tercero. A su vez, la correlación entre las ordenaciones de la primera y la cuarta columna del cuadro 6.4. es exigua, con un coeficiente de Spearman de 0,26. Finalmente, el número de contratos por 100 afiliados decrece sistemáticamente con la edad de éstos. En este sentido los datos de Aragón son reveladores: 208,27, 71,24 y 33,17 contratos para menores de 30 años,

5 Sólo hay una excepción, a saber, Ribera Alta del Ebro, donde la afiliación recoge los trabajadores de Opel que no residen en la comarca. En otras palabras, hemos visto en el capítulo tercero que esta comarca es la única en Aragón que tiene una tasa de actividad superior al 100%.

entre 30 y 54, y mayores de 54, respectivamente. Sólo hay tres excepciones, todas en el tránsito del segundo al tercer grupo de edad: en Aranda no se altera el montante de contratos y en Ribera Baja del Ebro y Andorra-Sierra de Arcos crece.

Por último, para terminar este apartado, el cuadro 6.5. recoge el crecimiento de 2003 a 2004 del número de contratos firmados por 100 habitantes en edad de trabajar. Evidentemente, las variaciones en estos incrementos se pueden deber tanto a cambios en el numerador (número de contratos) como en el denominador (población en edad de trabajar).

Cuadro 6.5. Crecimiento contratos por 100 habitantes en edad de trabajar. Año 2004/03 (comarcas ordenadas según Total).

	Total	Hombres	Mujeres	<30	30 A 54	> 54
Campo de Belchite	52,03	70,05	29,33	35,38	77,82	12,50
Campo de Cariñena	48,60	40,07	60,74	66,15	30,26	18,60
Ribera Baja del Ebro	36,30	33,61	39,93	41,50	32,02	47,80
Campo de Daroca	29,71	23,57	38,09	26,65	40,68	-15,84
Matarraña / Matarranya	23,28	22,39	25,22	20,70	28,12	12,65
Cuencas Mineras	20,47	21,84	18,11	22,26	21,57	-3,90
Jiloca	20,25	16,81	26,39	18,77	21,26	40,88
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	19,44	20,90	16,58	7,69	30,87	12,65
Sierra de Albarracín	18,38	19,87	17,05	15,25	22,84	16,21
Andorra-Sierra de Arcos	16,55	19,14	11,13	13,42	19,05	23,54
Los Monegros	16,53	19,66	9,33	16,25	18,08	27,34
Gúdar-Javalambre	15,25	26,96	-2,46	12,83	17,23	18,56
Bajo Martín	13,50	11,68	16,95	4,57	20,45	9,20
Bajo Aragón	12,44	5,95	21,51	7,99	19,56	1,65
Campo de Borja	11,72	17,21	5,59	6,82	17,25	39,23
Valdejalón	11,52	13,72	7,95	18,54	7,45	5,60
Alto Gállego	10,18	13,38	6,36	9,44	14,18	-2,12
Comunidad de Teruel	5,95	3,22	9,35	6,65	6,23	5,73
La Ribagorza	5,63	1,46	10,52	-0,66	13,66	11,06
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	5,18	4,43	6,01	5,03	6,69	26,96
ARAGON	2,02	1,82	2,24	1,42	4,99	5,46
Sobrarbe	1,73	3,45	0,17	0,12	5,64	22,80
La Jacetania	-0,39	0,73	-1,77	5,39	-3,34	-20,02
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-0,49	-1,39	0,44	-0,53	2,59	4,31
Ribera Alta del Ebro	-0,60	-3,56	3,88	-3,06	5,30	-20,71
Somontano de Barbastro	-0,75	10,76	-15,65	-6,31	7,14	1,81

Cuadro 6.5. Crecimiento contratos por 100 habitantes en edad de trabajar. Año 2004/03 (comarcas ordenadas según Total). (Continuación).

	Total	Hombres	Mujeres	<30	30 A 54	> 54
La Litera / La Liitera	-0,77	2,37	-7,32	-6,54	7,44	-7,53
Comunidad de Calatayud	-1,20	0,20	-2,71	0,69	-2,54	7,44
Tarazona y El Moncayo	-2,59	5,62	-9,11	-1,38	-1,86	-0,36
Maestrazgo	-3,38	-12,56	10,84	-3,45	-5,74	1,78
Bajo Cinca / Baix Cinca	-3,92	-6,42	0,67	-6,37	-0,83	1,48
Cinco Villas	-6,64	-4,77	-9,39	-8,74	-3,96	-4,69
Aranda	-8,04	-7,11	-9,18	-12,68	-4,69	-9,10
Cinca Medio	-11,15	-15,06	-3,04	-15,32	-7,30	12,40

Fuente: INAEM y elaboración propia.

Sólo cuatro comentarios. Uno, sorprende la magnitud, positiva, de la tasa de variación: en el total cuatro comarcas están por encima del 25% y hasta 22 llegan a los dos dígitos; además, algunas de las comarcas que forman parte del *cluster* geográfico más envejecido de Aragón y con menor tasa de actividad (véanse los capítulos 2 y 3 de este Anuario), que se ubica en el sur de la provincia de Zaragoza y en parte de la de Teruel, están en la parte alta del cuadro. Dos, en dieciocho comarcas es mayor el dato masculino que el femenino; esta igualdad en las modificaciones por sexo se confirman con las cifras aragonesas (1,82% en hombres, sólo ligeramente inferior al 2,24% en mujeres). Tres, de las cifras para los tres grandes grupos de edad, no se deduce ningún patrón de comportamiento regular; en efecto, en cinco comarcas el mayor crecimiento se produce en el grupo de los más jóvenes, en catorce en el de edad intermedia y en otras catorce en el de más mayores. Y cuatro, es interesante comparar los datos de la variación 2004-2003 en el número relativo de contratos (cuadro 6.5) con la variación en el número de afiliados a la Seguridad Social (cuadro 3.2.) en el mismo periodo. Ambas medidas intentan aproximarse al grado de dinamismo del mercado laboral pero, y esto es muy importante, lo hacen de manera distinta y complementaria, que no sustitutiva. En efecto, el coeficiente de correlación por rangos entre ambos cuadros es de 0,23, sinónimo de una relación nula entre ambas jerarquías. Las comarcas que están en la parte alta del cuadro 3.2. (Valdejalón, Alto Gállego, Jiloca, Campo de Borja, Sierra de Albarracín) no ocupan esa posición en el cuadro 6.5. De las dos áreas con peor evolución en el cómputo 2002 a 2004 en el número de afiliados, una, Aranda, sí está al final del cuadro 6.5. pero la otra, Campo de Belchite, es precisamente la primera en cuanto a cambios en el número relativo de contratos. En definitiva, tiene sentido ofrecer datos de contratación, además de afiliación, para comprender y entender mejor la evolución del mercado laboral, en la línea del contenido de los párrafos con los que comienza este capítulo.

6.4. Contratos según cuatro grandes sectores

El cuadro 6.6. presenta la distribución porcentual de los contratos firmados en 2004 según hayan sido en Agricultura (A), Construcción (C), Industria (I) y Servicios(S) y la tasa de variación de 2003 a 2004, también por grandes sectores. Lo cierto es que el cuadro se comenta fácilmente por sí mismo. No obstante lo anterior, se van a proponer algunas ideas que se deducen de su análisis.

Cuadro 6.6. Distribución porcentual de los contratos en 2004 y variación 2004/03 según 4 grandes sectores.

	Contratos				Variación			
	A	C	I	S	A	C	I	S
La Jacetania	1,3	24,7	3,3	70,6	-12,05	9,02	11,59	0,31
Alto Gállego	0,5	18,6	6,8	74,1	-26,83	25,58	12,24	9,65
Sobrarbe	0,6	24,4	2,4	72,6	-30,00	12,87	-24,36	3,51
La Ribagorza	3,1	18,8	7,5	70,7	45,45	13,14	5,34	8,76
Cinco Villas	12,9	20,1	27,7	39,3	-6,20	-9,74	-1,64	-5,40
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	2,4	13,8	8,4	75,4	-4,26	8,74	-1,61	8,46
Somontano de Barbastro	21,3	18,4	10,7	49,6	22,45	55,61	0,00	-16,65
Cinca Medio	9,7	19,7	21,2	49,4	-47,86	3,08	10,24	-11,93
La Litera / La Llitera	26,1	17,6	18,7	37,6	0,85	5,27	-2,17	-2,47
Los Monegros	26,9	19,4	12,1	41,6	30,89	4,43	26,07	12,05
Bajo Cinca / Baix Cinca	33,4	11,0	10,8	44,7	-19,26	27,85	-9,35	8,33
Tarazona y El Moncayo	1,8	4,6	15,9	77,8	21,79	18,18	9,36	-5,48
Campo de Borja	2,3	9,3	27,9	60,5	15,94	13,62	-20,20	38,33
Aranda	0,5	4,5	80,9	14,2	0,00	-20,38	-10,53	5,60
Ribera Alta del Ebro	13,1	8,3	27,1	51,5	4,18	-3,61	-23,13	26,56
Valdejalón	34,2	10,6	19,6	35,7	22,32	17,89	-0,31	17,21
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,9	9,7	9,7	79,7	20,68	1,41	1,77	2,09
Ribera Baja del Ebro	47,1	6,6	17,8	28,5	27,80	9,78	29,55	66,79
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	65,8	3,9	10,9	19,4	33,77	-0,67	2,46	8,33
Comunidad de Calatayud	6,1	8,6	12,7	72,5	0,60	10,03	-7,49	-0,42
Campo de Cariñena	32,2	3,5	14,7	49,6	9,13	23,03	68,99	94,49
Campo de Belchite	5,7	25,0	19,0	50,3	100,00	58,18	15,79	60,55
Bajo Martín	15,7	19,5	24,6	40,2	-30,27	37,84	5,59	44,75
Campo de Daroca	8,7	17,9	18,2	55,2	-18,60	93,33	1,38	43,87
Jiloca	4,5	25,4	26,4	43,7	-17,39	31,45	34,95	13,27
Cuencas Mineras	4,3	14,9	39,8	41,1	4,29	-1,17	19,40	32,58
Andorra-Sierra de Arcos	1,1	42,2	17,2	39,6	-13,33	24,97	42,76	4,38

Cuadro 6.6. Distribución porcentual de los contratos en 2004 y variación 2004/03 según 4 grandes sectores. (Continuación).

	Contratos				Variación			
	A	C	I	S	A	C	I	S
Bajo Aragón	8,2	18,4	14,6	58,7	171,92	-6,37	3,07	18,05
Comunidad de Teruel	6,2	15,9	8,9	69,1	0,79	10,68	7,92	7,88
Maestrazgo	11,2	17,1	13,2	58,5	18,18	-5,95	-8,96	3,04
Sierra de Albarracín	8,0	17,3	5,2	69,5	-32,35	2,76	-8,16	38,57
Gúdar-Javalambre	3,8	33,5	13,5	49,2	-15,56	70,41	-5,94	7,56
Matarraña / Matarranya	17,7	21,8	22,2	38,3	72,36	27,32	15,65	11,98
ARAGÓN	6,2	11,4	11,9	70,4	10,19	6,35	0,65	3,98

Fuente: INAEM y elaboración propia.

Respecto a la descripción de las cuatro primeras columnas del cuadro 6.5., en 29 comarcas el mayor número de contratos ha tenido lugar en Servicios. Ahora sí que hay coincidencia entre los datos de afiliación y de contratación: los mayores porcentajes en este sector se dan en comarcas que ya hemos visto en el capítulo tres que presentan un sesgo positivo hacia Servicios (las pirenaicas, Sierra de Albarracín y las tres de las capitales de provincia), a las que se añaden en el cuadro Tarazona y el Moncayo y Comunidad de Calatayud. En Aranda domina con mucha diferencia Industria, en Andorra-Sierra de Arcos Construcción por un pequeño margen y en Ribera Baja del Ebro y Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp Agricultura. El segundo sector más frecuente es Servicios en las cuatro comarcas que no es el primero y luego, empatados en doce casos, Construcción e Industria, cuyo peso en el agregado aragonés es muy similar (11,4% y 11,9%). El sector más minoritario, hasta en 23 comarcas, es Agricultura.

En lo que atañe a las cuatro últimas columnas del cuadro 6.5. hay trece comarcas con crecimientos negativos en Agricultura, siete en Construcción, otras trece en Industria y sólo seis en Servicios. Las mayores variaciones positivas en cada sector se dan, por ese orden en Bajo Aragón, Campo de Belchite y Matarraña/Matarranya (Agricultura), Campo de Daroca, Gúdar-Javalambre y Campo de Belchite (Construcción), Campo de Cariñena, Andorra-Sierra de Arcos y Jiloca (Industria), Campo de Cariñena, Ribera Baja del Ebro y Campo de Belchite (Servicios). En ocho comarcas crece el número de contratos en los cuatro sectores; son La Ribagorza, Los Monegros, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Campo de Cariñena, Campo de Belchite (especialmente bien se comportan estas dos últimas comarcas), Comunidad de Teruel y Matarraña/Matarranya. Las cuatro cifras son negativas sólo en Cinco Villas, lo que es indicativo de una cierta contracción generalizada. Finalmente, para el total aragonés, el sector con menos porcentaje, Agricultura, es el que más crece, mientras que el sector más frecuente, Servicios, es el tercero que más aumenta con casi un 4%.

6.5. Contratos según ocupación (CNO)

La Clasificación Nacional de Ocupaciones a un dígito distingue entre los siguientes nueve grupos:

- G1. Dirección de las empresas y de la Administración Pública.
- G2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales.
- G3. Técnicos y profesionales de apoyo.
- G4. Otros empleados de tipo administrativo.
- G5. Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio.
- G6. Trabajadores cualificados en agricultura y pesca.
- G7. Artesanos y trabajadores cualificados en industrias manufactureras, construcción y minería.
- G8. Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores.
- G9. Trabajadores no cualificados.

El cuadro 6.7. distribuye porcentualmente los contratos firmados en 2004 según su ocupación.

Cuadro 6.7. Distribución porcentual de contratos según ocupación (CNO). Año 2004.

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
La Jacetania	0,29	4,05	6,17	7,53	27,23	1,00	14,36	6,17	33,20
Alto Gállego	0,31	2,79	4,27	9,80	33,99	0,58	12,97	8,45	26,84
Sobrarbe	0,28	1,05	4,73	8,04	44,12	0,89	10,67	2,63	27,60
La Ribagorza	0,49	4,63	10,89	8,14	25,08	1,74	10,76	6,78	31,48
Cinco Villas	0,22	3,97	3,47	5,85	10,32	4,74	16,51	16,82	38,10
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,32	7,06	6,40	9,54	18,07	0,77	13,32	6,26	38,26
Somontano de Barbastro	0,32	2,79	4,23	5,17	16,46	0,63	14,27	6,85	49,28
Cinca Medio	0,61	3,06	7,07	6,72	13,10	0,80	18,89	12,95	36,81
La Litera / La Llitera	0,44	4,60	4,28	6,94	11,66	1,34	14,25	10,56	45,92
Los Monegros	0,23	3,38	4,16	5,94	9,82	11,10	13,74	11,46	40,18
Bajo Cinca / Baix Cinca	0,30	2,18	3,21	5,29	8,08	2,94	7,74	11,07	59,18
Tarazona y El Moncayo	0,26	2,09	4,23	3,04	6,09	0,28	8,45	38,47	37,09
Campo de Borja	0,35	3,45	4,92	5,53	15,60	0,59	9,51	11,09	48,96
Aranda	0,43	1,22	2,04	4,33	3,33	0,47	26,88	54,94	6,37
Ribera Alta del Ebro	0,33	2,76	4,37	4,78	11,57	1,28	8,90	11,21	54,80
Valdejalón	0,21	2,20	2,43	3,51	5,06	1,58	10,17	4,99	69,83
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,36	5,72	5,87	10,62	21,61	0,25	8,32	4,93	42,32
Ribera Baja del Ebro	0,20	1,40	1,99	2,90	5,47	0,81	5,14	8,56	73,54
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,05	0,96	1,07	1,87	3,31	2,38	2,74	6,61	81,01
Comunidad de Calatayud	0,48	4,07	3,57	6,80	15,91	3,79	9,89	8,55	46,93

Cuadro 6.7. Distribución porcentual de contratos según ocupación (CNO). Año 2004.
(Continuación).

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
Campo de Cariñena	0,21	0,77	7,33	1,77	28,10	2,86	3,72	3,24	52,01
Campo de Belchite	0,86	4,60	10,63	8,62	7,47	3,74	14,94	7,18	41,95
Bajo Martín	0,31	2,53	3,83	5,67	5,44	3,14	22,61	31,65	24,83
Campo de Daroca	0,74	6,69	5,33	5,20	24,54	1,98	12,64	11,28	31,60
Jiloca	0,47	3,42	5,31	8,92	9,35	1,80	13,19	8,73	48,81
Cuencas Mineras	0,18	3,11	2,94	6,75	7,87	1,76	14,97	14,15	48,27
Andorra-Sierra de Arcos	0,33	5,85	2,66	5,23	13,90	1,00	26,89	21,62	22,53
Bajo Aragón	0,39	3,20	6,90	9,77	11,75	2,15	20,65	11,96	33,22
Comunidad de Teruel	0,24	5,80	4,86	13,11	21,66	2,29	12,84	8,84	30,37
Maestrazgo	1,08	1,73	7,34	12,10	21,81	2,38	11,45	3,24	38,88
Sierra de Albarracín	0,35	5,33	6,84	7,88	25,49	3,94	6,49	4,63	39,05
Gúdar-Javalambre	0,10	2,06	4,76	5,71	19,50	0,90	18,20	11,63	37,14
Matarraña / Matarranya	0,42	3,76	6,10	9,69	7,77	9,86	25,31	7,44	29,66
ARAGÓN	0,34	4,93	5,43	9,17	19,23	0,87	9,80	7,13	43,09

Fuente: INAEM y elaboración propia.

La ocupación más frecuente es Trabajadores no cualificados en 28 comarcas; en Tarazona y el Moncayo, Aranda y Bajo Martín este primer puesto corresponde a Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores; en Alto Gállego y Sobrarbe, comarcas más volcadas al turismo, Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio es la primera ocupación. El segundo puesto está más repartido: en 14 comarcas corresponde a Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio (siendo también la segunda ocupación para el total de Aragón); en 10 es para Artesanos y trabajadores cualificados en industrias manufactureras, construcción y minería; en 5 ocupa ese lugar Trabajadores no cualificados y, por último, en 4 comarcas reside en Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores. La ocupación menos habitual es Dirección de las empresas y de la Administración Pública en todas las comarcas salvo en Delimitación Comarcal de Zaragoza, honor que corresponde a Trabajadores cualificados en agricultura y pesca, si bien las diferencias entre ambas son inapreciables.

El cuadro 6.8. ofrece la tasa de variación en el número de contratos clasificados según CNO a un dígito. Las comarcas se ordenan de acuerdo a la variación en el número total de contratos, información que no se había presentado hasta el momento en este capítulo; la primera columna del cuadro 6.5. tiene mucha similitud con la primera de este cuadro 6.8., pero no es exactamente lo mismo, aunque la ordenación es prácticamente coincidente.

Cuadro 6.8. Tasas de crecimiento de los contratos según ocupación, 2004/03 (comarcas ordenadas según Total).

	Total	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
Campo de Belchite	50,65	-	300,00	105,56	114,29	-13,33	18,18	420,00	150,00	8,96
Campo de Cariñena	50,23	-13,33	2,13	440,00	0,00	73,50	-23,83	12,02	-4,25	45,30
Ribera Baja del Ebro	35,69	-14,29	104,76	35,56	30,88	0,00	92,31	-7,06	173,96	34,79
Campo de Daroca	31,01	100,00	50,00	22,86	13,51	66,39	-70,37	41,67	75,00	22,60
Matarraña / Matarranya	23,78	150,00	66,67	108,57	1,75	-16,96	107,02	26,25	4,71	20,34
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	22,45	-50,00	-26,26	-49,38	0,70	28,43	58,26	-6,28	-20,97	32,98
Jiloca	20,59	42,86	12,50	53,42	22,88	-5,74	26,67	26,94	61,40	17,06
Cuencas Mineras	19,85	0,00	15,22	47,06	61,97	4,69	-31,82	4,51	46,06	19,83
Gúdar-Javalambre	18,68	-71,43	46,43	131,71	17,53	-1,77	63,64	42,91	152,17	-1,85
Sierra de Albarracín	18,38	-40,00	-11,54	110,71	58,14	27,91	6,25	-6,67	81,82	6,98
Andorra-Sierra de Arcos	17,73	300,00	6,02	18,52	11,50	9,12	26,32	25,83	24,34	11,96
Los Monegros	16,49	0,00	0,00	2,25	30,00	-9,28	376,47	12,31	18,40	4,27
Bajo Aragón	15,44	73,33	-22,46	62,11	20,00	-5,53	77,78	-8,84	26,98	37,56
Valdejalón	14,97	-8,70	-0,46	28,49	31,06	-1,96	2,63	28,63	-9,23	16,69
Bajo Martín	13,97	-	-5,71	85,19	48,00	29,09	51,85	36,57	75,74	-35,20
Campo de Borja	12,55	33,33	73,53	11,26	16,67	10,81	17,65	4,50	7,37	12,74
Alto Gállego	12,16	41,67	7,64	41,92	24,20	18,01	18,52	5,11	-10,67	10,21
La Ribagorza	10,14	80,00	126,67	8,11	17,72	-12,29	30,61	-1,74	14,22	27,59
Comunidad de Teruel	7,83	20,83	-18,79	19,12	15,24	16,64	17,57	30,63	8,06	-3,34
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	7,23	27,08	-18,27	18,78	12,70	7,09	-25,13	33,97	19,49	2,22
Sobrarbe	4,43	40,00	8,33	44,44	25,95	0,18	-18,52	15,79	-1,52	-1,16
ARAGÓN	4,19	38,83	-1,99	17,97	6,44	3,08	15,46	8,80	4,04	2,10
Ribera Alta del Ebro	2,94	47,37	24,86	34,19	-11,89	17,78	224,24	-6,42	-10,59	1,94
La Jacetania	2,47	45,45	69,47	-18,16	1,98	-6,10	-8,33	-1,50	1,50	13,18
Delimitación Comarcal de Zaragoza	2,13	44,95	-0,33	14,20	4,40	1,34	14,06	5,06	11,27	-0,94
Maestrazgo	1,09	400,00	0,00	47,83	7,69	20,24	-8,33	-8,62	-69,39	5,26
Somontano de Barbastro	0,59	11,11	-57,18	3,09	-24,65	-9,88	-86,67	50,33	7,44	15,21
La Litera / La Llitera	-0,27	38,46	-15,32	-1,13	3,27	-7,74	83,33	11,90	5,88	-3,10
Comunidad de Calatayud	-0,51	69,57	46,90	21,25	60,58	6,57	31,49	14,00	-7,68	-13,93
Tarazona y El Moncayo	-2,13	133,33	-26,32	97,39	-11,89	-10,41	-25,00	8,87	-32,59	71,43
Bajo Cinca / Baix Cinca	-3,13	0,00	5,29	29,41	11,54	0,45	103,36	32,43	6,92	-12,90
Cinco Villas	-5,42	-43,48	1,75	12,15	7,89	-1,31	13,52	-30,68	-10,31	6,66
Aranda	-9,02	300,00	25,93	96,55	-13,57	4,49	-35,00	69,14	-1,79	-76,46
Cinca Medio	-11,53	20,83	-14,62	2,12	-5,60	1,96	72,73	6,01	-4,49	-26,70

Fuente: INAEM y elaboración propia.

Es un cuadro de fácil comentario e interpretación. Algunas tasas son de elevada magnitud, siendo la razón más probable de este hecho la pequeñez del dato en 2003. Cuatro comarcas aumentan el número de contratos en más del 30%: Campo de Belchite, Campo de Cariñena, Ribera Baja del Ebro y Campo de Daroca. En siete se firmaron más contratos en 2003 que en 2004: La Litera/La Llitera, Comunidad de Calatayud, Tarazona y el Moncayo, Bajo Cinca/Baix Cinca, Cinco Villas, Aranda y Cinca Medio. Por tipos de ocupación las más dinámicas en el agregado aragonés, y por ese orden, son Dirección de las empresas y de la Administración Pública (38,83% de incremento), Técnicos y profesionales de apoyo (17,97%) y Trabajadores cualificados en agricultura y pesca (15,46%). Sólo una ocupación tiene tasa de variación negativa: Técnicos y profesionales científicos e intelectuales. Por comarcas, la que menos disminuciones experimenta, sólo en tres de ellas, es Técnicos y profesionales de apoyo; la que más, en trece comarcas, es Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio. En general, el panorama aragonés en cuanto a la realización de contratos en 2004 según las nueve ocupaciones es razonablemente positivo.

6.6. Contratos según actividad económica (CNAE)

El cuadro 6.9. distribuye porcentualmente los contratos firmados en 2004 según catorce epígrafes de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) a un dígito. Se han eliminado las Actividades en las que el número de contratos en todas las comarcas ha sido inferior al 1%. Esto no es óbice para que, para cada comarca, se dé cuenta de casi el 100% de los contratos llevados a cabo. La lista de las Actividades consideradas es la siguiente:

- A. Agricultura, ganadería, caza y selvicultura.
- C. Industrias extractivas.
- D. Industria manufacturera.
- E. Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua.
- F. Construcción.
- G. Comercio; reparación de vehículos de motor y motocicletas.
- H. Hostelería.
- I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.
- J. Intermediación financiera.
- K. Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales.
- L. Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria.
- M. Educación.
- N. Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales.
- O. Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad.

Cuadro 6.9. Porcentaje de contratación según actividad económica (CNAE). Año 2004.

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Total general
La Jacetania	1,3	-	3,2	-	24,7	11,4	23,4	4,9	-	13,8	4,8	3,9	2,2	5,5	99,0
Alto Gállego	-	-	6,6	-	18,6	7,5	32,2	13,0	-	5,6	4,7	-	1,9	7,9	97,9
Sobrarbe	-	-	1,7	-	24,4	5,9	45,6	4,9	-	4,6	3,8	-	1,2	6,0	98,0
La Ribagorza	3,1	1,6	5,8	-	18,8	8,7	28,0	5,1	-	5,7	9,2	3,9	3,5	5,6	98,9
Cinco Villas	12,9	-	26,0	1,1	20,1	13,3	5,6	3,2	-	3,7	6,0	1,2	3,1	2,6	99,0
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	2,4	-	8,3	-	13,8	12,1	8,0	3,0	-	31,7	3,2	2,8	6,4	7,5	99,1
Somontano de Barbastro	21,3	-	10,1	-	18,4	10,7	9,3	2,6	-	15,3	3,4	1,0	3,8	2,8	98,8
Cinca Medio	9,7	-	19,9	1,1	19,7	12,4	4,6	6,5	-	13,1	3,4	1,7	3,9	3,2	99,1
La Litera / La Liitera	26,1	-	18,0	-	17,6	11,8	3,9	3,4	-	5,7	5,7	1,0	1,0	4,3	98,6
Los Monegros	26,9	-	12,1	-	19,4	11,6	3,9	2,8	-	10,3	4,2	-	4,5	2,8	98,5
Bajo Cinca / Baix Cinca	33,4	-	10,6	-	11,0	20,6	3,4	3,7	-	6,1	3,1	-	-	6,4	98,4
Tarazona y El Moncayo	1,8	-	15,8	-	4,6	11,1	2,1	2,3	-	52,5	5,0	2,2	1,2	-	98,7
Campo de Borja	2,3	-	26,7	-	9,3	21,2	5,7	2,5	-	16,2	10,3	-	-	2,0	96,2
Aranda	-	-	80,8	-	4,5	2,7	1,1	1,2	-	1,4	5,5	-	-	-	97,1
Ribera Alta del Ebro	13,1	-	26,1	-	8,3	7,5	2,5	9,7	-	15,7	4,2	1,4	8,5	1,7	98,9
Valdejalón	34,2	-	18,8	-	10,6	10,1	2,6	1,8	-	14,9	2,7	1,1	-	1,2	98,0
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-	-	9,6	-	9,7	11,9	9,4	4,1	-	38,0	1,2	3,2	4,3	6,7	98,0
Ribera Baja del Ebro	47,1	-	17,3	-	6,6	2,9	3,5	-	-	16,1	3,1	-	-	-	96,6
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	65,8	-	10,9	-	3,9	12,1	-	1,1	-	1,2	2,7	-	-	-	97,6
Comunidad de Calatayud	6,1	-	11,7	-	8,6	11,5	12,3	4,7	-	30,1	7,2	2,2	2,1	2,0	98,6
Campo de Cariñena	32,2	1,1	13,5	-	3,5	3,2	1,2	-	-	40,0	3,0	-	1,0	-	98,8
Campo de Belchite	5,7	-	16,7	1,4	25,0	4,0	2,9	3,7	1,4	16,7	11,2	2,3	2,9	5,2	99,1
Bajo Martín	15,7	-	24,1	-	19,5	3,1	3,6	23,5	-	3,2	3,1	-	1,7	-	97,6
Campo de Daroca	8,7	-	17,9	-	17,9	5,0	7,2	2,2	-	6,6	15,8	-	14,1	3,3	98,8
Jiloca	4,5	-	25,2	-	25,4	8,8	3,3	5,8	-	9,2	8,1	1,5	1,1	5,3	98,1
Cuencas Mineras	4,3	-	39,0	-	14,9	5,2	3,6	9,1	-	13,2	8,1	-	-	-	97,5
Andorra-Sierra de Arcos	1,1	3,5	13,0	-	42,2	9,0	5,5	8,0	-	5,1	4,9	1,7	4,0	1,2	99,1
Bajo Aragón	8,2	-	14,0	-	18,4	16,6	6,5	5,6	-	14,0	3,5	1,6	2,6	7,7	98,9
Comunidad de Teruel	6,2	-	8,2	-	15,9	11,3	12,2	8,7	-	16,0	6,2	2,8	3,2	7,7	98,4
Maestrazgo	10,8	7,6	5,4	-	17,1	2,4	24,2	6,7	1,3	2,6	14,0	-	1,1	6,3	99,4
Sierra de Albarracín	8,0	-	5,2	-	17,3	13,6	26,0	2,5	-	5,9	13,2	3,0	1,9	3,1	99,7
Gúdar-Javalambre	3,7	5,9	7,5	-	33,5	7,4	14,6	10,5	-	4,8	6,6	-	1,1	3,7	99,1
Matarraña / Matarranya	17,7	-	21,8	-	21,8	8,1	8,5	5,3	-	3,2	8,9	-	-	3,4	98,7

Fuente: INAEM y elaboración propia.

El cuadro 6.9. no es fácil de comentar porque no hay patrones de comportamiento regulares. Cada comarca, y cada Actividad Económica, si se permite la expresión, va un poco por libre. Así, a modo únicamente de ejemplo, Agricultura, ganadería, caza y selvicultura es la actividad más habitual en siete comarcas, a la vez que es la menos frecuente en Andorra-Sierra de Arcos. No obstante lo anterior, en promedio y perdiendo muchos matices comarcales, las actividades menos frecuentes son Industrias extractivas, Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, Intermediación financiera, Educación, Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales y Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad. Las más habituales, con alguna excepción comarcal, son Industria manufacturera y Construcción. El resto ocupa posiciones intermedias.

Como ya se habrá acostumbrado el lector a lo largo de este capítulo, este apartado se cierra con la variación por Actividades del número de contratos entre 2003 y 2004. Se ofrece esta información en el cuadro 6.10.

Cuadro 6.10. Tasa de variación de los contratos según actividad económica (CNAE), 2004-03.

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
La Jacetania	-13,58	0,00	10,19	-	9,02	11,05	-8,57	-11,44	71,43	23,81	-5,76	4,37	4,31	-14,16
Alto Gállego	-30,00	16,67	11,93	50,00	25,58	20,46	6,06	-0,96	114,29	5,82	27,18	17,39	23,81	26,96
Sobrarbe	-30,00	-37,04	-19,61	-	12,87	3,55	-3,26	15,24	-44,44	67,65	9,41	100,00	-32,56	30,70
La Ribagorza	45,45	-3,28	9,28	-28,57	13,14	1,27	7,31	-3,57	271,43	39,60	16,55	-23,68	59,26	5,64
Cinco Villas	-6,20	328,57	-2,63	-11,84	-9,74	-20,06	10,03	31,25	0,00	40,52	-18,14	5,97	-1,09	0,00
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	-4,26	-24,24	-1,08	-100,00	8,74	4,04	8,37	-2,87	-29,17	22,70	-5,81	4,59	-13,96	6,85
Somontano de Barbastro	22,87	-23,08	0,95	0,00	55,61	-5,19	-4,38	3,13	19,05	-5,46	12,63	-2,99	-68,38	-12,20
Cinca Medio	-47,86	66,67	10,00	4,08	3,08	-5,87	-8,05	-11,17	-39,53	-20,54	-4,73	-7,06	0,54	-17,65
La Litera / La Litera	0,85	633,33	-5,16	80,00	5,27	-6,92	-13,04	34,29	-12,50	19,59	-11,36	61,54	-8,89	-17,29
Los Monegros	30,89	-66,67	27,40	-	4,43	24,39	13,16	-19,48	166,67	80,00	-37,41	233,33	-5,71	-10,29
Bajo Cinca / Baix Cinca	-19,26	650,00	-11,00	-	27,85	-3,36	-9,00	17,37	27,27	34,96	-1,92	-11,11	-25,37	73,11
Tarazona y El Moncayo	21,79	-	9,41	0,00	18,18	-2,14	-0,87	15,60	62,50	-9,14	23,50	96,72	-8,45	-61,61
Campo de Borja	15,94	-41,67	-21,55	93,75	13,62	-2,95	58,54	5,00	29,17	1.572,73	-2,76	94,12	-54,24	38,00
Aranda	0,00	100,00	-10,61	-	-20,38	-38,02	30,43	3,03	40,00	21,88	20,31	300,00	33,33	31,58
Ribera Alta del Ebro	4,18	-46,03	-22,98	-2,04	-3,61	7,13	-5,33	1,89	-14,29	53,69	13,27	75,00	62,79	33,94
Valdejalón	22,32	93,33	-1,23	6,82	17,89	11,81	-0,39	1,75	233,33	48,09	-2,88	-25,87	12,50	-30,00
Delimitación Comarcal de Zaragoza	20,68	-11,11	1,73	10,66	1,41	5,30	4,57	8,19	3,77	0,38	-18,15	7,28	9,69	-2,23
Ribera Baja del Ebro	27,80	-31,25	33,33	-37,50	9,78	48,33	-32,28	7,14	75,00	201,83	14,29	40,00	66,67	166,67
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	33,77	-	2,85	-50,00	-0,67	15,52	-8,43	28,57	100,00	104,65	39,19	77,78	85,71	-78,68
Comunidad de Calatayud	0,81	83,33	-11,41	93,55	10,03	12,32	11,25	-2,54	44,44	-11,83	9,48	15,92	-0,58	16,20
Campo de Cariñena	9,13	126,67	67,13	-42,86	23,03	-8,26	5,63	42,86	-45,45	137,35	25,17	-85,71	146,15	24,14
Campo de Belchite	100,00	-	1,75	-	58,18	40,00	42,86	333,33	-16,67	190,00	-2,50	100,00	-9,09	125,00
Bajo Martín	-30,27	300,00	5,70	-60,00	37,84	7,89	88,00	69,61	300,00	31,25	-13,04	-45,45	0,00	200,00
Campo de Daroca	-18,60	-	0,69	0,00	93,33	-11,11	52,63	63,64	200,00	51,43	5,79	100,00	153,33	125,00

Cuadro 6.10. Tasa de variación de los contratos según actividad económica (CNAE), 2004-03. (Continuación).

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Jiloca	-17,39	137,50	31,76	500,00	31,45	-21,94	-17,86	24,24	200,00	17,68	94,32	158,33	0,00	9,80
Cuencas Mineras	4,29	100,00	18,54	100,00	-1,17	18,67	-10,14	118,31	120,00	97,37	15,00	-86,27	25,00	-64,29
Andorra-Sierra de Arcos	-13,33	80,85	37,89	0,00	24,97	-1,37	8,13	-1,03	400,00	18,10	9,35	-6,82	5,49	0,00
Bajo Aragón	171,92	-6,25	3,08	60,00	-6,37	6,84	-0,23	19,68	-3,70	50,40	-4,05	63,08	12,74	25,06
Comunidad de Teruel	0,79	5,26	10,43	-27,87	10,68	15,87	5,06	-5,14	1,82	4,45	8,37	6,58	15,79	25,60
Maestrazgo	16,28	16,67	-32,43	-	-5,95	-70,27	17,89	-18,42	50,00	-7,69	54,76	-100,00	150,00	11,54
Sierra de Albarracín	-32,35	-	-2,17	-100,00	2,76	185,37	35,76	46,67	-	24,39	-7,32	-21,21	433,33	125,00
Gúdar-Javalambre	-16,85	-8,59	-3,85	0,00	70,41	23,53	-6,13	-12,18	300,00	77,78	-14,94	28,57	214,29	217,39
Matarraña / Matarranya	72,36	-25,00	16,00	100,00	27,32	10,23	-4,67	-8,57	-58,33	58,33	21,84	-	0,00	127,78
ARAGÓN	10,20	13,39	0,33	9,28	6,35	4,57	3,86	6,57	5,00	4,37	-3,15	7,35	5,24	0,64

Fuente: INAEM y elaboración propia.

El cuadro 6.10. aporta mucha información. Sólo se comenta lo más relevante. La Actividad con más tasas comarcales negativas es Hostelería con 16; la que menos es Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales, con cinco. Nos centramos en el agregado aragonés, porque es muy prolijo descender a información comarcal. La única Actividad que disminuye, posiblemente arrastrada por la evolución de Delimitación Comarcal de Zaragoza, es Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria. Las que más crecen son, ordenadas, Industrias extractivas, Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, Educación y Transporte, almacenamiento y comunicaciones. Finalmente, algunas variaciones, de nuevo, sorprenden por su magnitud.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN

7. PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN

7.1. Introducción

Uno de los objetivos fundamentales de cualquier gobierno autonómico es ofertar a sus ciudadanos, incluso los más periféricos, las infraestructuras y dotaciones de servicios necesarias para el desarrollo de la vida cotidiana. Aún más, uno de los elementos clave para vertebrar el territorio y asentar población está en la provisión de una adecuada y descentralizada red de servicios.

En este contexto, en este capítulo se abordará una problemática que, hasta donde conocemos, no ha sido todavía analizada para el caso aragonés. En concreto, se va a explorar la intensidad con que los habitantes de las comarcas de Aragón se desplazan a otro municipio, a otra comarca o a otra Comunidad Autónoma para recibir un determinado servicio. El movimiento es indicativo de una carencia o insuficiencia en el lugar de residencia y, por tanto, a mayor movilidad mayor dependencia externa y menor cantidad y/o calidad de los servicios ubicados en el núcleo propio. Sin duda, esta información puede resultar de sumo interés para geógrafos, economistas, responsables locales y comarcales y, en definitiva, para los políticos de distintos niveles que son los que toman decisiones y jerarquizan en lo relativo a las inversiones dedicadas a la provisión de servicios en unas u otras zonas.

La fuente de datos es la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL), realizada por el Ministerio de Administraciones Públicas y que da información del año 2000. Así, el cuestionario se debe rellenar para cada núcleo o entidad (un municipio puede tener varios núcleos; la palma en Aragón se la lleva Sabiñánigo, que cuenta con 54 núcleos), indicando cuál es el núcleo que presta el correspondiente servicio. Los 17 servicios considerados (en los cuadros sólo figura su código) son los siguientes. Vemos que los hay tanto de provisión fundamentalmente pública como de provisión fundamentalmente privada:

- * Educación.
 - 1.1. Infantil y primaria.
 - 1.2. Secundaria y bachillerato.

- 1.3. Educación especial.
- 1.4. Formación profesional 1 y 2.
- 1.5. Universidad.
- * Sanidad.
 - 2.1. Medicina general.
 - 2.2. Medicina especializada.
 - 2.3. Hospitalización.
- * Otros servicios.
 - 3.1. Comercio especializado.
 - 3.2. Ferias.
 - 3.3. Actividades bancarias.
 - 3.4. Ocio y esparcimiento.
 - 3.5. Asesorías laborales.
 - 3.6. Asesorías fiscales.
 - 3.7. Gestorías.
 - 3.8. Agencias de seguros.
 - 3.9. Extinción de incendios.

Antes de entrar en el contenido propiamente dicho del capítulo se harán cinco matizaciones o apreciaciones, no todas igual de importantes. Uno, la EIEL no recoge datos como receptores de servicios de los municipios mayores de 50.000 habitantes; por consiguiente, en todo lo que sigue no se tiene en cuenta para nada, ni siquiera como parte del denominador para calcular los porcentajes, la población de Zaragoza capital (aunque sí los núcleos nuevos que la componen como Casetas o Villamayor). Dos, falta información de una cincuentena de núcleos (de los más de 1.300 que hay en Aragón); sólo tiene cierta relevancia en La Ribagorza, de forma que el porcentaje máximo de población de esta comarca que se puede alcanzar es 87,75% y no el 100%. Tres, la información que utilizamos la tomamos como cierta y fidedigna pero, por construcción, es subjetiva en tanto en cuanto depende de la persona de cada núcleo que ha rellenado el cuestionario. Cuatro, se dan muchos datos del porcentaje de población de cada comarca que se tiene que desplazar, digamos, a otra comarca para obtener un servicio; se trata, también por construcción, de porcentajes máximos. En otras palabras, si consta que del núcleo A alguien se desplaza a otra comarca para recibir, digamos, Hospitalización, consideramos que toda la población de A se ve afectada, lo que puede ser exactamente así o no. En cualquier caso, se hace de esta forma porque no es posible, dentro de cada núcleo, saber qué porcentaje de sus habitantes se ven involucrados en el desplazamiento. Como se hace de esta guisa para todos los núcleos no estamos incurriendo en ningún tipo de sesgo y las comparaciones entre las magnitudes intercomarcales de movimientos son perfectamente lícitas. Y cinco, la información de que se dispone, elaborada a partir de la EIEL, es increíblemente exhaustiva y detallada. En efec-

to, para cada una de las diecisiete categorías de servicios y para los 1.326 núcleos de Aragón podemos decir a qué otro núcleo concreto, en Aragón o fuera de él, acuden a recibir un servicio. Toda esta información ocupa más de un centenar de folios, lo que no es presentable. Se ha puesto, por tanto, especial cuidado en aportar información suficiente, pero agrupándola en un número manejable de cuadros. Esperemos haber resuelto óptimamente este *trade-off* entre detalle en la información y longitud de este capítulo.

El capítulo se articula como sigue. En primer lugar, se habla del porcentaje de población de cada comarca que se desplaza a otro municipio, a otra comarca o a otra Comunidad Autónoma para recibir el servicio. Luego, se explora si estos mismos conceptos son diferentes para los núcleos de menos de 300 habitantes. Finalmente, se analizan los vínculos o conexiones intercomarcales y con las provincias de otras Comunidades.

7.2. Cambios de municipio, de comarca y de comunidad autónoma para recibir el servicio

Como hemos dicho en la introducción a este capítulo hemos sido muy selectivos a la hora de elegir la información que se presenta. Una primera decisión a tomar es la relativa a mostrar datos bien del número de núcleos cuyos habitantes tienen que desplazarse, bien de la propia población que tiene que desplazarse. Se ha optado por esta segunda opción por tres motivos. En primer lugar, porque por definición es más representativo de la magnitud del movimiento. En segundo lugar, porque los núcleos son muy diferentes en cuanto a su población. Y tres, porque población es una variable homogénea entre comarcas, mientras que los núcleos no lo son. Explicaremos mejor este último punto con un ejemplo. Consideremos que hablamos de diez núcleos o entidades aragonesas. Si estamos en Sobrarbe, que tiene 19 municipios, podríamos pensar que diez núcleos puede ser aproximadamente la mitad de la población; no necesariamente, puesto que en Sobrarbe hay 150 núcleos (a casi ocho por municipio). Si estamos en Ribera Baja del Ebro, que tiene 10 municipios, diez núcleos representan toda la población comarcal, puesto que aquí la relación entre núcleos y municipios es biyectiva. Esto es así porque las divergencias intercomarcales en cuanto a las pautas de asentamiento y dispersión de la población son muy notables. En definitiva, hablar de población no genera estos problemas ya que una persona en Sobrarbe es equivalente a una persona en Ribera Baja del Ebro, algo que, como hemos argumentado, no ocurre con las entidades.

Sentado esto, el cuadro 7.1. ofrece el porcentaje de población en el momento de realizarse la encuesta de cada comarca, en filas, que se traslada a otro municipio distinto del propio, en la misma comarca o no, para recibir el correspondiente servicio, en columnas. La última columna, *M*, según la cual se ordenan las comarcas, denota la media de la correspondiente fila y, por consiguiente, puede interpretarse directamente como un índice del grado de movilidad de la comarca en cuestión.

Cuadro 7.1. Porcentaje de población que recibe el servicio fuera del municipio (comarcas ordenadas según M).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Sierra de Albaracín	8,0	92,8	15,8	87,8	86,8	71,6	100	100	100	89,5	46,8	100	100	100	100	100	100	82,3
Matarraña / Matarraña	2,2	72,1	45,6	77,0	100	48,3	100	100	100	100	69,0	100	95,2	95,2	95,2	95,2	100	82,0
Maestrazgo	6,8	76,2	36,6	75,9	95,9	68,7	100	100	100	99,5	50,2	77,7	99,5	99,5	100	100	100	81,6
Gúdar-Javalambre	20,4	93,1	11,0	75,0	87,3	48,7	100	100	100	99,1	61,0	99,6	99,4	99,4	99,6	99,4	87,0	81,2
Los Monegros	8,3	63,2	97,5	100	100	11,3	92,7	100	99,5	81,5	34,5	93,6	95,2	95,2	95,2	95,2	81,5	79,1
Campo de Belchite	23,9	94,6	65,8	94,6	97,2	16,1	100	100	100	100	20,2	71,2	100	100	71,2	52,8	100	76,9
Sobrarbe	17,1	73,0	15,7	83,9	75,7	27,8	99,8	99,8	99,8	69,0	75,7	99,8	99,8	87,4	99,8	99,8	50,0	74,9
Delimitación Comarcal de Zaragoza	28,2	89,7	94,1	76,3	99,1	1,6	71,8	99,2	99,9	99,1	24,7	99,9	84,5	84,5	66,3	63,3	85,7	74,6
Campo de Daroca	32,7	98,6	97,1	65,5	98,6	18,3	100	100	100	100	45,0	63,5	64,6	67,0	67,0	67,0	67,0	73,6
Campo de Borja	10,2	70,3	94,5	100	97,7	12,8	100	100	70,4	100	9,3	70,4	100	100	69,9	61,6	69,9	72,8
Campo de Cariñena	3,5	69,2	62,8	69,2	99,7	0,0	100	100	70,2	100	8,0	100	96,8	96,8	71,0	82,9	100	72,3
Jiloca	10,1	68,5	54,2	69,2	96,6	34,2	100	99,8	97,8	71,0	39,0	71,0	71,0	71,0	68,8	68,8	71,0	68,3
Cuencas Mineras	6,3	66,8	77,6	95,4	96,5	14,4	97,3	97,1	66,8	79,3	24,3	95,6	59,1	58,1	66,8	59,1	95,8	68,0
Ribera Baja del Ebro	16,9	100	100	100	100	16,8	100	100	100	100	6,6	100	25,9	25,9	25,9	49,8	76,1	67,3
Ribera Alta del Ebro	3,2	74,5	96,2	98,3	100	6,0	93,7	100	100	98,3	8,1	100	60,9	47,8	34,1	31,2	89,3	67,2
Bajo Martín	2,5	100	100	74,2	100	4,7	100	100	99,1	72,7	6,4	99,1	74,2	74,2	44,8	44,8	44,8	67,1
Aranda	1,1	57,0	57,0	98,3	98,7	1,1	100	100	100	100	13,0	99,3	34,0	34,0	34,0	34,0	100	62,4
Valdejalón	1,8	57,0	98,0	74,9	100	5,6	100	100	100	100	6,3	100	33,1	33,1	31,7	42,1	74,9	62,3
La Ribagorza	14,7	59,0	87,2	87,2	85,8	22,2	87,2	87,2	87,2	87,2	39,8	69,2	41,0	41,0	41,0	41,0	31,0	59,4
Comunidad de Calatayud	15,5	50,0	53,5	54,5	100	9,2	54,5	99,7	54,8	55,5	21,1	100	91,5	95,1	50,0	50,0	54,8	59,4
Cinco Villas	8,1	28,0	95,6	50,5	100	3,7	100	100	100	100	6,9	99,7	25,4	22,7	25,4	24,8	28,5	54,1
Aragón	9,6	49,5	62,1	62,7	90,5	9,9	69,6	81,9	73,9	73,0	19,8	65,4	50,2	48,6	41,7	41,3	51,7	53,0
La Jacetania	12,7	30,6	91,8	99,4	95,1	10,8	100	100	99,4	31,1	29,5	30,6	27,4	30,6	31,2	31,2	26,4	51,6
Tarazona y El Moncayo	18,3	25,9	25,9	25,9	99,9	14,5	100	100	100	100	16,1	100	26,0	26,0	26,0	26,0	25,9	50,4

Cuadro 7.1. Porcentaje de población que recibe el servicio fuera del municipio (comarcas ordenadas según M). (Continuación).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Alto Gállego	8,2	29,5	98,0	99,9	99,6	4,9	91,3	99,9	100	18,4	29,6	29,6	28,9	28,9	28,9	28,9	19,0	49,6
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	3,1	40,3	40,3	40,3	100	23,8	30,9	100	40,3	100	12,5	100	75,4	15,7	15,7	15,7	40,3	46,7
Bajo Aragón	2,6	47,1	91,8	41,0	99,8	8,5	47,1	47,1	99,1	99,1	16,4	39,4	29,1	30,0	30,0	30,0	35,2	46,7
La Litera / La Litera	3,1	35,1	77,9	100	100	0,0	82,4	100	28,2	45,3	5,2	30,9	22,4	24,8	20,1	20,1	36,9	43,1
Andorra-Sierra de Arcos	0,0	28,2	30,1	30,1	100	0,0	100	100	30,1	99,0	8,2	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	41,5
Bajo Cinca / Baix Cinca	0,6	46,9	46,9	100	100	0,0	46,9	100	39,3	39,3	13,6	25,2	27,7	27,7	21,3	21,3	46,9	41,4
Comunidad de Teruel	3,0	22,0	16,5	25,9	97,9	11,3	29,6	29,6	96,5	98,5	16,7	29,5	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	36,8
Somontano de Barbastro	11,7	35,0	34,9	34,8	97,4	3,5	35,2	35,0	35,2	35,2	28,0	32,3	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	34,9
Cinca Medio	0,6	23,0	32,9	32,9	94,2	0,0	32,9	100	15,6	15,6	9,9	13,4	12,1	12,1	12,1	12,1	32,9	26,6
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	12,1	16,9	22,1	22,1	22,1	3,7	22,1	22,1	20,3	20,3	12,8	16,5	18,7	18,7	18,7	12,8	16,9	17,6

Fuente: EIEL y elaboración propia.

Las comarcas más “móviles” son cuatro turolenses que casi forman un *cluster* geográfico: Sierra de Albarracín, Matarraña/Matarranya, Maestrazgo y Gúdar-Javalambre. En el otro extremo, las dos de las capitales de provincia en Huesca y Teruel, Somontano de Barbastro y Cinca Medio. En cualquier caso, es sorprendente, y no se esperaría a priori, la gran divergencia intercomarcal respecto a esta cuestión de la autosuficiencia o no de los municipios en cuanto a la oferta de servicios básicos. Así, el porcentaje de población que se debe desplazar es 4,68 veces más grande en Sierra de Albarracín que en Hoya de Huesca/Plana de Uesca. El dato aragonés también es significativo: en promedio un 53% de aragoneses deben moverse para recibir uno u otro servicio (recordemos que en todo este capítulo la población de Zaragoza capital no es tenida en cuenta al hallar los porcentajes, ni en la propia comarca de Delimitación Comarcal de Zaragoza ni en el total de Aragón).

Es a su vez muy relevante hacer un comentario sobre qué tipo de servicios exigen más o menos movilidad por parte de la población que los recibe. No vamos a entrar en los datos comarcales, que cada uno consulte la zona objeto de su interés, sino que nos centramos en el agregado aragonés. En lo más alto, el 90,5% de los aragoneses se trasladan a otro municipio para satisfacer sus necesidades de Educación universitaria, después lo relativo a Hospitalización sanitaria (81,9%) y, en tercer lugar, Comercio especializado (73,9%). Es significativo, por su relevancia cuantitativa, que los diez primeros servicios superan el 50% de población que se mueve. Son cifras muy respetables y, de nuevo sorprende, su magnitud y el gran peso de la población involucrada. Los servicios que mejor se atienden en el propio municipio son Actividades bancarias (19,8% de movilidad), Medicina general (9,9%) y Educación infantil y primaria (9,6%). No se ha dicho pero es obvio que las diferencias entre los porcentajes asociados a cada uno de los diecisiete tipos de servicio son, a su vez, muy acusadas.

El cuadro 7.2. es isomórfico con el cuadro 7.1. y recoge los porcentajes de población que se desplazan fuera de su comarca para satisfacer la correspondiente necesidad.

Cuadro 7.2. Porcentaje de población que recibe el servicio fuera de la comarca (comarcas ordenadas según NI).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Sierra de Albaracín	4,8	92,8	15,8	87,8	86,8	29,0	100	100	100	82,5	26,9	95,1	100	100	100	100	100	77,7
Maestrazgo	2,8	47,7	36,6	75,9	95,9	34,9	100	100	100	99,5	35,6	77,7	99,5	99,5	100	100	100	76,8
Matarraña / Matarranya	0	46,0	45,6	69,2	100	38,0	100	100	100	59,1	61,9	97,7	95,2	92,9	95,2	95,2	96,1	76
Gúdar-Javalambre	20,1	86,5	2,4	72,5	87,3	10,5	100	100	98,3	98,1	32,0	95,7	99,4	99,4	99,6	99,4	85,2	75,7
Los Monegros	0,5	31,0	97,5	99,2	100	10,0	92,7	100	97,3	69,5	19,8	90,9	89,8	89,8	89,8	89,8	69,2	72,7
Campo de Belchite	2,4	93,7	65,8	94,6	97,2	0	100	100	100	100	5,2	46,1	100	100	71,2	45,5	99,1	71,8
Ribera Baja del Ebro	0	100	98,5	100	100	0	93,7	100	100	100	2,8	100	23,6	23,6	23,6	47,5	76,1	64,1
Bajo Martín	0	100	100	72,7	100	0	100	100	99,1	72,7	0	99,1	72,7	72,7	35,4	35,4	25,1	63,8
Campo de Carriena	3,5	51,6	62,8	69,2	99,7	0	73,2	100	70,2	100	6,9	93,9	56,7	56,7	51,4	59,4	71,2	60,4
Cuencas Mineras	0,1	29,1	75,0	64,0	96,5	1,5	94,8	97,1	59,1	79,3	4,3	86,2	50,3	49,3	56,5	48,8	92,4	57,9
Campo de Daroca	2,4	76,9	97,1	57,3	98,6	3,5	96,3	100	87,9	98,6	8,9	46,1	43,8	43,8	43,8	43,8	32,3	57,7
Ribera Alta del Ebro	2,9	45,6	91,4	78,2	100	0	82,4	100	100	98,3	3,1	95,3	46,0	32,9	20,9	22,8	54,8	57,3
Campo de Borja	0	31,0	94,5	99,6	97,7	0	100	100	59,9	100	0	46,7	41,8	39,5	11,0	11,0	69,9	53,1
Aranda	0	7,5	55,8	95,3	98,7	0,5	100	100	100	100	1,1	88,6	11,5	11,5	11,5	11,5	100	52,6
Sobrarbe	0,6	11,3	15,7	83,9	75,7	0,6	99,8	99,8	99,8	7,2	15,4	58,6	63,3	65,9	80,9	50,9	1,8	48,9
Valdejalón	0	23,9	79,0	47,1	100	0	83,1	100	89,6	100	0	94,6	20,4	20,4	22,0	22,0	9,8	47,8
Cinco Villas	2,3	4,6	86,9	29,2	100	0,4	100	100	95,5	98,9	4,6	82,0	6,7	6,5	7,6	10,2	3,1	43,4
Jiloca	2,0	21,3	50,7	57,1	96,6	3,3	100	99,8	78,9	52,4	2,4	38,4	26,8	28,1	28,5	28,5	21,8	43,3
La Ribagorza	1,9	15,5	87,2	87,2	85,8	0,5	87,2	87,2	68,4	39,4	1,9	49,4	12,0	12,0	12,0	12,0	1,9	38,9
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0	29,1	12,5	20,6	100	20,6	30,9	100	37,1	100	3,1	96,9	62,9	3,1	3,1	3,1	19,7	37,8
Tarazona y El Moncayo	0,9	0,7	11,4	0	99,9	0	92,2	100	87,4	100	7,2	87,2	9,3	8,8	8,8	8,8	0	36,6
La Jacetania	1,2	3,5	82,6	93,9	95,1	1,2	94,9	95,2	87,6	5,7	4,7	3,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	34,6
Aragón	1,1	19,2	43,8	43,1	81,5	2,3	52,2	68,4	55,9	55,6	4,5	42,1	24,6	22,8	17,9	17,7	21,5	33,8
Alto Gállego	0	0,3	95,6	97,6	99,6	0	91,3	99,9	83,2	2,8	0	0,6	0	0	0	0	0	33,6

Cuadro 7.2. Porcentaje de población que recibe el servicio fuera de la comarca (comarcas ordenadas según M). (Continuación).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Comunidad de Catalunyaud	2,3	14,6	27,2	32,4	100	0,3	11,0	95,2	37,0	52,1	1,0	55,4	53,8	54,9	10,1	10,5	8,8	33,3
Andorra-Sierra de Arcos	0	16,6	10,5	5,2	100	0	100	100	30,1	99,0	6,3	23,7	10,7	10,7	10,7	14,8	7,4	32,1
La Litera / La Litera	0	13,2	73,2	100	100	0	82,4	100	18,3	16,8	1,1	4,6	7,2	7,2	2,5	2,5	0	31,1
Bajo Cinca / Baix Cinca	0,4	5,9	22,9	84,6	100	0	28,5	100	27,7	30,7	0,7	17,3	3,7	3,7	3,7	3,7	3	25,7
Bajo Aragón	0,9	15,1	82,8	15,4	99,8	0	11,7	9,8	77,5	68,4	0,2	8,3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	23,2
Cinca Medio	0	7,4	9,9	16,4	94,2	0	26,5	100	6,0	6,0	0,9	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,7	17,8
Comunidad de Teruel	0	0,3	0	0	96,0	1,0	7,6	7,6	68,5	94,2	0,4	8,2	1,7	1,0	1,4	1,00	1,4	17,1
Somontano de Barbastro	1,0	2,4	5,9	13,6	97,4	0,2	4,6	15,5	14,3	6,5	2,7	10,9	7,0	7,0	5,7	5,7	2,5	11,9
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,2	4,5	3,6	3,6	3,9	0,6	3,7	3,9	4,1	4,1	1,4	0,5	3,5	3,5	3,5	0,4	3,6	2,9
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0	3,3	0	2,8	0	0	0	0	0	0	0,8	2,8	0	0	0	0	11,7	1,3

Fuente: EIEL y elaboración propia.

Gran parte de lo que se ha dicho a la luz del contenido del cuadro 7.1. es válido para el cuadro 7.2. Así, la ordenación de las comarcas es muy pareja, con un coeficiente de Spearman tan cercano a uno como es 0,83. La jerarquía de los diecisiete servicios para el agregado aragonés es también prácticamente coincidente. Sólo tres comentarios nuevos. Uno, detectamos un efecto capital; en efecto, las comarcas de las tres capitales de provincia están, como parece lógico, al final del cuadro, de forma que su índice de autosuficiencia es muy alto. Dos, Delimitación Comarcal de Zaragoza es la única comarca que pega un salto notable del cuadro 7.2, último puesto, respecto al que ocupa en el cuadro 7.1., octavo; también es algo esperable: la población de esa comarca (recordemos, siendo ciertamente reiterativos, que no cuenta Zaragoza capital) cambia mucho de municipio (a la metrópoli) para obtener el servicio, pero prácticamente no sale de la comarca (ya tiene la metrópoli). Tres, las cifras del cuadro 7.2. tienen que ser por construcción inferiores a las correspondientes en el cuadro 7.1. Y lo son con distintas intensidades. Sin embargo, y esto es muy importante, nos siguen pareciendo muy altas. Hasta en 14 comarcas más del 50%, en promedio, de su población debe ir fuera de la comarca para recibir el servicio. Y el 34% de los aragoneses tiene que moverse. Los datos de la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL), a partir de los cuales se elaboran estos cuadros, son del año 2000. Es de esperar que el proceso de Comarcalización de Aragón, que arranca después de esa fecha, sea capaz de hacer disminuir esas cifras. En todo caso, es una cuestión que invita a la reflexión. E invita también a actualizar el estudio cuando se disponga de la nueva EIEL.

Por último, el cuadro 7.3. recoge el porcentaje de población que sale de Aragón para satisfacer una determinada necesidad. Aparecen sólo las comarcas en que se produce este hecho.

Cuadro 7.3. Porcentaje de población que recibe el servicio fuera de Aragón (comarcas ordenadas según M).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Tarazona y El Moncayo	0,1	0	0	0	0	74,1	74,1	74,1	82,5	74,1	0,1	79,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0	22,7
Maestrazgo	2,8	2,8	0	2,8	75,7	2,8	2,8	17,1	48,5	30,9	19,7	54,7	20,8	20,8	6,4	20,8	14,3	20,2
Bajo Cinca / Baix Cinca	0	0	11,6	64,7	85,8	0	19,1	86,2	27,7	16,1	0	16,6	0	0	0	0	0	19,3
La Litera / La Llitera	0	0	56,2	63,6	89,9	0	10,0	32,2	17,2	15,7	0	3,5	6,1	6,1	1,4	1,4	0	17,8
Gúdar-Javalambre	0,9	4,4	1,8	11,0	78,6	0,9	2,9	2,9	57,9	36,7	2,6	75,6	1,8	1,8	1,8	1,8	3,8	16,9
Cinco Villas	1,8	3,9	3,4	3,7	3,7	0,4	3,9	3,9	75,0	2,3	2,8	75,0	0,9	0,7	0,7	3,2	0,7	10,9
Comunidad de Teruel	0	0,3	0	0	91,2	0	6,8	6,8	66,9	0,5	0	0,7	0	0	0	0	0	10,2
Sierra de Albaracín	0	0	0	0	41,8	0	22,1	25,3	5,6	0	0	0	0	0	0	0	0	5,6
Jiloca	0	0	0	0	82,9	0	1,5	1,5	0	4,1	0	0	0	0	0	0	0	5,3
Matarraña / Mataranya	0	0	0	0	28,2	2,6	17,4	17,4	12,6	10,5	0	0	0	0	0	0	0	5,2
Aragón	0,3	0,5	2,4	5,0	17,9	0,1	4,2	7,5	14,1	4,1	0,4	8,1	0,4	0,4	0,2	0,4	0,3	3,9
La Jacetania	1,2	3,5	1,2	2,8	2,8	1,2	3,5	3,8	2,6	1,2	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,1
Cuencas Mineras	0	0	0	0	34,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	0	0	0	0	8,1	0	0	3,1	3,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8
Los Monegros	0	0	0	0	3,7	0	0	0	3,7	3,7	0	0	0	0	0	0	0	0,7
Campo de Borja	0	0	0	4,7	0	0	0	0	4,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6
Somontano de Barbastro	0	1,8	0	2,9	2,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
Aranda	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0,1
Comunidad de Calatayud	1,3	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Andorra-Sierra de Arcos	0	0	0	0	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1

Fuente: EIEL y elaboración propia.

Las cifras de las 19 comarcas del cuadro 7.3. son sensiblemente más pequeñas que las de los cuadros anteriores. Sólo en dos comarcas, Tarazona y el Moncayo y Maestrazgo, se supera el 20% de población afectada y en otras cinco se va más allá del 10%. Por la parte baja del cuadro, el recurso a otras Comunidades Autónomas es testimonial en siete zonas, ya que no llegan a involucrar al 1% de su población y el total de Aragón apenas alcanza el 4%. La ordenación de los servicios más solicitados es similar a la de los cuadros anteriores, salvo lo referente a Ocio y esparcimiento, que en este cuadro sube al tercer puesto. Sólo una cuestión adicional. Es natural que las comarcas con más intensos trasvases a otras regiones sean limítrofes con ellas. En otras palabras, debería existir algún componente geográfico subyaciendo en el cuadro 7.3. Veamos que, en efecto, es así. De las 33 comarcas aragonesas, 15 no son limítrofes con otra Comunidad Autónoma: limitan con Aragón o con Francia en todo su perímetro. De esas 15, 11 ni siquiera figuran en el cuadro 7.3. (Alto Gállego, Sobrarbe, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Cinca Medio, Ribera Alta del Ebro, Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Campo de Cariñena, Campo de Belchite y Bajo Martín) y las otras cuatro (Cuenca Mineras, Los Monegros, Somontano de Barbastro y Andorra-Sierra de Arcos) ocupan lugares de la mitad hacia abajo del mismo.

7.3. Cambios de municipio, de comarca y de comunidad autónoma para recibir el servicio en núcleos de menos de 300 habitantes

Como una hipótesis de trabajo interesante se ha planteado la posibilidad de que, en lo relativo a la necesidad de moverse para recibir el servicio, los núcleos, que no municipios, aragoneses de menos de 300 habitantes puedan tener un comportamiento diferenciado respecto a lo que ocurre con el total de núcleos, analizado en la sección precedente. La idea subyacente es que en las entidades más pequeñas son más difíciles de justificar las inversiones de todo tipo y esto debería provocar que el grado de movilidad fuera mayor que el detectado en el apartado 7.2. En todo caso es una cuestión abierta que merece la pena ser explorada.

Para ello se ha construido un cuadro, que no presentamos, idéntico al 7.1. pero referido a porcentajes de población en núcleos pequeños que tienen que cambiar de municipio. Ese cuadro, por tanto, se construye con datos únicamente de núcleos de menos de 300 habitantes. Y deberían compararse sus cifras con las del cuadro 7.1. y ver cuáles son mayores, esto es, en cuáles hay más porcentaje de población afectada. Para facilitar esta comparación hemos dividido cada cifra de este cuadro que no ofrecemos para núcleos de menos de 300 habitantes entre su homóloga del cuadro 7.1. Esta información sí que se muestra, precisamente en el cuadro 7.4. Por construcción un número mayor que uno en este cuadro es indicativo, y tanto más cuanto más se aleje de uno, de que hay más porcentaje de población afectada en núcleos pequeños. Lo contrario si el número es menor que uno. Si la cifra es la unidad se deduce que no existen diferen-

cias de comportamiento producidas por la dimensión de las entidades⁶. La confirmación de la hipótesis de trabajo con que se ha comenzado a razonar en este apartado pasa por que los guarismos en el cuadro 7.4. sean mayoritariamente superiores a uno.

⁶ Los datos faltantes en este cuadro 7.4. y en el siguiente 7.5. corresponden a cocientes cero entre cero, que dan lugar a una indeterminación.

Cuadro 7.4. Ratios de porcentajes: núcleos de menos de 300 habitantes sobre el total de núcleos. Cambio de Municipio (comarcas ordenas según M).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	6	5,1	3,9	3,9	3,9	6,8	3,9	3,9	4,3	4,3	6,3	5,1	4,6	4,6	4,6	6,3	5,1	4,86
Cinca Medio	16,4	1,7	2,2	2,2	1,1	-	2,2	1	4,6	4,6	4,1	4,6	4,2	4,2	4,2	4,2	2,2	3,75
La Litera / La Litera	15,5	2,9	1,3	1	1	-	1,2	1	3,5	2,2	10	2,1	4,5	4	5	5	2,7	3,70
Valdejalón	24,8	1,7	0,5	1,3	1	7,1	1	1	1	1	10	1	1,9	1,9	3	2,3	1,3	3,64
Cinco Villas	7,4	2,8	1	1,7	1	7,3	1	1	1	1	8,2	1	3,2	3,5	3,2	3	2,9	2,95
Somontano de Barbastro	4,5	2,8	2,8	2,8	1	4,5	2,8	2,8	2,8	2,8	3	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,91
Bajo Aragón	13,5	1,9	0,6	1,9	1	3,6	1,9	1,9	0,9	0,9	4,7	2,3	2,7	3	3	3	2,6	2,91
Comunidad de Teruel	7,1	3,4	1,8	2,1	0,9	5,7	2,7	2,7	0,8	0,9	4,4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,86
Bajo Cinca / Baix Cinca	30,7	0,9	0,9	1	1	-	0,9	1	1	1	2,1	1,1	1,4	1,4	1,3	1,3	0,9	2,82
Andorra-Sierra de Arcos	-	1,9	3,3	3,3	1	-	1	1	3,3	0,8	12,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,79
Ribera Baja del Ebro	3,4	1	1	1	1	3,4	1	1	1	1	15,1	1	3,9	3,9	3,9	2	1,3	2,70
Aranda	8,2	1,5	1,5	0,9	0,9	8,2	1	1	1	1	3,7	1	2,9	2,9	2,9	2,9	1	2,50
Tarazona y El Moncayo	4,4	3,1	3,1	3,1	1	2,8	1	1	1	1	4,2	1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	2,48
Bajo Martín	11,5	1	1	1,3	1	0	1	1	0,9	1,2	11,5	0,9	1,3	1,3	2,2	2,2	2,2	2,44
La Jacetania	3,5	2,6	0,9	1	0,8	2,9	1	1	1	2,6	2,5	2,6	2,9	2,6	2,6	2,6	2,8	2,11
Alto Gállego	2,4	2,3	0,9	1	1	5,7	1	1	1	2,7	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,8	2,07
Campo de Borja	9,7	1,4	1,1	1	1	2,2	1	1	1,4	1	6,6	1,4	1	1	1,3	1,5	1,3	2,05
Campo de Cariñena	16	1,2	1,3	1,2	0,9	-	1	1	1,4	1	2,2	1	1	1	1,1	1,1	1	1,96
Aragón	4,3	1,7	1,2	1,3	1	3,5	1,3	1,2	1,3	1,2	3,6	1,3	1,7	1,8	2,1	2,1	1,6	1,89
Comunidad de Calatayud	4,5	1,9	1,7	1,7	1	2,4	1,7	1	1,7	1,8	3,1	1	1,1	1,1	1,9	1,9	1,7	1,84
Campo de Belchite	3,2	0,8	1,2	0,8	0,9	2,6	1	1	1	1	4,3	1,4	1	1	1,4	1,9	1	1,50
Cuencas Mineras	3,9	1,4	1	0,9	0,9	2,5	0,9	0,9	1,4	0,6	3	0,9	1,5	1,5	1,4	1,5	0,9	1,48
Matarranya / Matarranya	6,9	1,4	0,8	1,3	1	1,7	1	1	1	1	1,4	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1,46

Cuadro 7.4. Ratios de porcentajes: núcleos de menos de 300 habitantes sobre el total de núcleos. Cambio de Municipio (comarcas ordenadas según M). (Continuación).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Los Monegros	4,9	1,1	1	1	1	1,6	1	1	1	1,1	2	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,36
Campo de Daroca	1,9	1	1	1,5	1	1,9	1	1	1	1	1,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,36
Ribera Alta del Ebro	1,5	1,3	1	0,7	1	3,8	1,1	1	1	1	0,6	1	1,1	1,3	1,7	1,9	0,8	1,28
Jiloca	3,1	1	1,3	1,2	0,9	1	1	1	1	1,1	1,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,22
La Ribagorza	2	1,1	0,9	0,9	0,8	1,5	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	0,9	1,3	1,3	1,3	1,3	1,6	1,16
Sierra de Albarracín	1,9	0,9	1,9	0,9	0,9	1,3	1	1	1	0,9	1,9	1	1	1	1	1	1	1,15
Sobrarbe	1,5	1,2	1,5	0,9	0,8	1,5	1	1	1	1,2	1,2	1	1	1,1	1	1	1,4	1,14
Maestrazgo	2,3	1,1	0,8	1,1	0,9	1,3	1	1	1	1	1,7	1,1	1	1	1	1	1	1,14
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0	1,1	0,9	0,9	1	0	1,4	1	1	1	2,7	1	1,1	1,1	1,3	1,2	0,9	1,04
Gúdar-Javalambre	0,3	0,9	0,5	0,5	0,8	1,5	1	1	1	1	1,4	1	1	1	1	1	1,1	0,94
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1,3	0	0	0	0	0,31

Fuente: EIEL y elaboración propia.

Se analiza primero este punto. El cuadro 7.4. tiene 612 datos (34 filas por 18 columnas). Hay 6 datos faltantes (el 0,98%); 370 superiores a la unidad (60,46%); 162 unos (26,47%) y 74 cifras entre cero y uno (12,09%). Se puede ver, por consiguiente, que se corrobora nuestra hipótesis: los núcleos pequeños sufren de manera sistemática un grado de dependencia exterior y, por tanto, de movilidad, mayor que el total de entidades. Esta conclusión, por sus claras implicaciones de política, parece ser muy relevante. Por comarcas, en las de la parte alta del cuadro, la discriminación que soportan los núcleos menores de 300 habitantes es realmente destacable; por abajo, en Gúdar-Javalambre y en Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp son, paradójicamente, los habitantes de las entidades pequeñas los que, en promedio, menos se desplazan. Pero esto sólo ocurre en dos comarcas. Dos apuntes antes de pasar al análisis de las columnas: uno, las diferencias intercomarcales son, algo por otra parte habitual en este capítulo, brutales (hay que multiplicar por 15,68 la magnitud media de Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp para obtener la de Hoya de Huesca/Plana de Uesca); dos, la cifra de Aragón, 1,89, es suficientemente significativa por sí misma.

¿En qué servicios la divergencia entre el total de núcleos y los pequeños es mayor? Por este orden, en Educación infantil y primaria (con un dato para Aragón de 4,3), Actividades bancarias (3,6), Medicina general (3,5), Gestorías (2,1) y Agencias de seguros (2,1). Son servicios en los cuales están relativamente peor dotadas las entidades pequeñas. No hay apenas diferencias, por el contrario, en Educación universitaria (1) (todos, sin discriminación, tienen que salir para recibirla), Educación especial (1,2), Hospitalización(1,2) y Ferias (también 1,2). Una última cuestión para acabar con los comentarios del cuadro 7.4. ¿La ordenación de las comarcas en este cuadro es similar, o no, a la que se desprende del cuadro original para todos los núcleos, el 7.1.? El coeficiente de correlación por rangos, que responde al interrogante planteado, es de -0,73. Ocurre, por tanto, algo curioso e inesperado: las comarcas más dependientes del exterior, más móviles en lo relativo al total de núcleos lo son menos si nos ceñimos a entidades pequeñas y viceversa. Este hecho merecería, quizá, un análisis más profundo, que no se aborda.

El cuadro 7.5. se construye igual que el cuadro 7.4. pero referido a la movilidad de la población que tiene que salir de la comarca para recibir el servicio. Su cuadro equivalente es, por consiguiente, el 7.2. No se pretende ser repetitivo y, en consecuencia, la reseña del cuadro 7.5. va a ser muy breve porque mucho de lo dicho para el cuadro 7.4. sigue estando vigente. La jerarquía de las comarcas entre ambos cuadros es tan pareja como para generar un coeficiente de Spearman de 0,79. Las diferencias entre zonas son, a su vez, aún más acusadas. Por último, lo relativo a en qué servicios hay más y menos diferencias según el tamaño de los núcleos es prácticamente coincidente con el cuadro 7.4.

Cuadro 7.5. Ratios de porcentajes. Menos de 300 sobre el total. Cambio de Comarca.

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Bajo Aragón	13,5	2,9	0,6	2	1	-	4,3	2,6	0,4	0,6	13,5	2,3	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	6,95
Bajo Cinca / Baix Cinca	30,7	1,9	0,8	0,9	1	-	0,4	1	0,4	0,4	30,7	1,2	5,8	5,8	5,8	5,8	0	5,79
La Litera / La Litera	-	1,3	1,4	1	1	-	1,2	1	2,9	3,9	15,5	6,6	5,4	5,4	15,5	15,5	-	5,54
Andorra-Sierra de Arcos	-	1,7	7,1	8,9	1	-	1	1	3,3	0,8	8,4	4,2	7	7	7	5	13,5	5,13
Comunidad de Teruel	-	7,1	-	-	0,8	7,1	4,4	4,4	0,2	0,8	7,1	3,7	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	5,08
Cinco Villas	11,2	6,7	0,8	1,6	1	11,2	1	1	0,9	1	6,7	0,8	8,1	8	6,8	5,1	7,3	4,66
Cinca Medio	-	2,1	3,2	1,4	1,1	-	1,2	1	5	5	16,4	5	5	5	5	5	0	4,09
Tarazona y El Moncayo	10,3	10,3	3,4	-	1	-	0,8	1	0,4	1	2,8	0,5	4,1	3,8	3,8	3,8	-	3,36
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	6,8	2,6	1,6	1,6	2	6,8	1,8	2	2,2	2,3	6,8	6,8	1,5	1,5	1,5	6,8	1,6	3,31
Somontano de Barbastro	4,5	1,4	2,8	2,6	1	4,5	2,8	2,8	2	3,3	4,5	2,7	3,4	3,4	3,2	3,2	1,4	2,91
La Jacetania	4,2	4,2	0,6	0,8	0,8	4,2	0,8	0,8	0,8	4,2	1,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	2,82
Alto Gállego	-	5,7	0,8	0,9	1	-	1	1	0,9	5,7	-	5,7	-	-	-	-	-	2,52
Ribera Baja del Ebro	-	1	0,8	1	1	-	1,1	1	1	1	15,1	1	2,8	2,8	2,8	1,4	1,3	2,34
Comunidad de Calatayud	6,1	2,3	1,9	1,4	1	6,1	2,9	0,9	1,5	1,7	6,1	0,6	0,4	0,4	1,7	1,8	1,8	2,27
Aranda	-	3,3	1,4	0,6	0,9	8,2	1	1	1	1	8,2	0,7	1,2	1,2	1,2	1,2	1	2,07
Campo de Cariñena	16	1	1,3	1,2	0,9	-	1	1	1,4	1	0	1	1,7	1,7	1,4	1,4	0,1	2,01
ARAGÓN	4,9	1,3	1,1	1,2	1	2,8	1,2	1,1	1	1	3,5	1	1,5	1,6	2,1	2	1,5	1,75
Cuencas Mineras	3,9	1,3	0,9	0,6	0,9	3,9	0,8	0,9	1	0,6	3,9	0,8	1,5	1,5	1,2	1,4	0,8	1,52
Campo de Belchite	4,3	0,8	1,2	0,8	0,9	-	1	1	1	1	4,3	1,2	1	1	1,4	1,5	1	1,46
Jiloca	3,1	0,8	1,4	1,4	0,9	3,1	1	1	0,7	0,7	3,1	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	2,2	1,32
Bajo Martín	-	1	1	1,2	1	-	1	1	0,9	1,2	-	0,9	1,2	1,2	2,4	2,4	1,2	1,26
Campo de Daroca	1,9	0,7	1	1,4	1	1,9	1	1	0,9	1	1,9	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,25
Los Monegros	4,9	0,1	1	1	1	1,2	1	1	1	0,9	1,9	1,1	1	1	1	1	1	1,25
Sobrarbe	1,5	1,5	1,5	0,9	0,8	1,5	1	1	1	1,5	1,5	1,1	1	1	0,9	0,8	1,5	1,18

Cuadro 7.5. Ratios de porcentajes. Menos de 300 sobre el total. Cambio de Comarca. (Continuación).

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
Sierra de Albaracín	1,9	0,9	1,9	0,9	0,9	1,2	1	1	1	0,8	1,9	1	1	1	1	1	1	1,14
Maestrazgo	2,3	1,1	0,8	1,1	0,9	1,3	1	1	1	1	1,4	1,1	1	1	1	1	1	1,12
Matarraña / Matarranya	-	1,3	0,8	1,1	1	1,6	1	1	1	1,4	1,4	0,9	1,1	0,9	1,1	1,1	1	1,11
Valdejalón	-	1,4	0,5	0,1	1	-	1,2	1	1,1	1	-	0,6	1,2	1,2	1,1	1,1	2,4	1,06
La Ribagorza	2	0,7	0,9	0,9	0,8	2	0,9	0,9	0,6	0,7	2	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	2	1,05
Campo de Borja	-	0	1,1	0,9	1	-	1	1	1,2	1	-	0	0,3	0,3	2,6	2,6	1,3	1,02
Gúdar-Javalambre	0,3	0,8	2,5	0,4	0,8	1,1	1	1	1	1	1,1	0,9	1	1	1	1	1,1	1,00
Ribera Alta del Ebro	0	0,8	1,1	0,6	1	-	1,1	1	1	1	0	1	0,8	0,9	1,5	1,3	0,7	0,86
Delimitación Comarcal de Zaragoza	-	2,4	-	0	-	-	-	-	-	-	0,2	0	-	-	-	-	0,8	0,68
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	-	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1,6	0	0	0	0	0,35

Fuente: EIEL y elaboración propia.

7.4. Vínculos intercomarcales

El cuadro 7.6. aborda directamente la problemática de las conexiones intercomarcales en la prestación de los servicios. En concreto, recoge las relaciones comarca prestadora-comarca receptora, valorando la magnitud del vínculo con el porcentaje de población de la comarca receptora afectado.

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio.

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
La Jacetania	Alto Gállego	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Sobrarbe	0,0	4,9	0,0	4,9	0,0	0,0	8,1	8,1	8,1	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
	Cinco Villas	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,1
Alto Gállego	Sobrarbe	0,0	11,0	6,9	4,9	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	0,0	7,5
	Sobrarbe	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Cinco Villas	La Jacetania	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,0	2,0	2,1	3,2	2,0	0,7
	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1
	Campo de Borja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	1,2
	Ribera Alta del Ebro	2,9	16,1	16,1	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	8,4	2,9	2,9	2,9	0,0	25,5	4,9
	Comunidad de Calatayud	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	La Jacetania	0,0	0,0	81,4	90,4	92,9	0,0	91,4	91,4	83,8	1,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5
	Alto Gállego	0,0	0,3	95,6	97,6	99,6	0,0	91,3	99,9	83,2	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,6
	Sobrarbe	0,0	0,0	4,9	31,5	75,7	0,0	32,4	89,9	62,9	0,0	0,0	11,6	3,5	8,9	53,6	8,4	0,0	22,5
	La Ribagorza	0,0	0,0	0,5	0,0	85,8	0,1	0,3	47,5	37,4	0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
	Cinco Villas	0,4	0,4	0,5	0,4	1,0	0,0	0,1	0,1	1,1	0,4	0,7	1,1	1,1	1,1	0,7	1,1	0,7	0,7
Somontano de Barbastro		0,0	0,0	5,7	9,8	96,3	0,0	2,8	15,5	11,3	2,6	1,3	7,3	3,3	3,3	2,0	2,0	0,6	9,6
	Cinca Medio	0,0	0,0	4,1	0,0	94,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
	La Litera / La Litera	0,0	0,0	1,6	0,0	46,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
	Los Monegros	0,5	5,6	71,3	70,5	79,4	7,8	66,9	74,2	68,7	23,9	19,8	65,9	68,8	68,8	68,8	68,8	43,4	51,4
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,0	2,5	3,0	5,5	25,6	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
	Jiloca	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Somontano de Barbastro	Sobrarbe	0,0	0,2	3,9	83,9	0,0	0,0	96,5	99,3	91,2	7,2	1,8	48,2	50,3	52,5	55,6	37,9	1,8	37,1
	La Ribagorza	0,0	13,6	85,3	85,3	0,0	0,5	87,2	87,2	56,5	37,4	0,0	37,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,8

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio. (Continuación).

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,2
	Cinca Medio	0,0	0,0	9,9	16,4	0,0	0,0	26,5	100,0	5,1	5,1	0,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,7	11,4
	La Litera / La Litera	0,0	12,1	0,0	70,5	0,0	0,0	11,2	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2
	Los Monegros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,0	0,4	6,4	12,5	10,5	0,0	5,5	25,2	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,6
Cinca Medio	Somontano de Barbastro	1,0	2,4	0,2	2,7	0,0	0,2	1,8	0,0	3,9	3,9	1,4	4,4	3,0	3,0	3,0	3,0	1,8	2,1
	La Litera / La Litera	0,0	1,1	66,2	88,3	0,0	0,0	70,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0	13,9
	Los Monegros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,4	3,4	5,2	14,2	0,0	0,0	6,4	0,0	6,4	6,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,0	2,7
La Litera / La Litera	La Ribagorza	1,9	1,9	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	1,9	1,9	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	1,9	5,0
	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Somontano de Barbastro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Cinca Medio	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0	0,9
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Los Monegros	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,2
	Somontano de Barbastro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,1
Bajo Cinca / Baix Cinca	Los Monegros	0,0	3,7	7,0	7,0	0,0	0,0	3,7	0,0	3,7	3,7	0,0	8,0	3,7	3,7	3,7	3,7	4,2	3,3
	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	0,0	3,1	0,0	3,1	0,0	3,1	3,1	0,0	3,1	0,0	3,1	20,6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
Tarazona y El Moncayo	Campo de Borja	0,0	22,3	4,2	80,9	0,0	0,0	1,0	0,0	9,7	0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	57,5	12,4
	Aranda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Comunidad de Calatayud	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campo de Borja	Tarazona y El Moncayo	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	1,8	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	0,0	2,6
	Ribera Alta del Ebro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Comunidad de Calatayud	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio. (Continuación).

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M	
Aranda	La Jacetania	1,2	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	1,2	1,2	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,6	
	Comunidad de Calatayud	0,0	4,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	3,7	3,7	1,4	1,4	0,0	1,1	
	Campo de Borja	0,0	8,7	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Valdejalón	Valdejalón	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	2,9	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,9
	Campo de Borja	0,0	0,0	1,7	55,1	45,0	0,0	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	6,9
	Aranda	0,0	7,5	29,2	95,3	98,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	17,3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	71,2	19,8
Delimitación Comarcal de Zaragoza	Ribera Alta del Ebro	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,9
	Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Comunidad de Calatayud	0,0	7,3	1,7	27,9	22,7	0,0	1,4	0,0	0,1	0,0	0,1	7,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	7,2	4,9
Delimitación Comarcal de Zaragoza	Campo de Cariñena	0,0	33,7	22,3	66,4	79,1	0,0	13,1	0,0	13,1	0,0	6,9	46,9	4,0	4,0	11,4	7,4	26,3	19,7	
	Campo de Daroca	0,0	0,0	0,0	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
	Gúdar-Javalambre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Delimitación Comarcal de Zaragoza	La Jacetania	0,0	0,7	68,8	73,4	79,3	0,0	72,0	75,4	72,4	4,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,2	1,9	1,5	26,7	
	Alto Gállego	0,0	0,0	5,5	5,5	76,1	0,0	5,5	76,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
	Cinco Villas	0,7	0,3	83,8	25,8	100,0	0,0	98,7	98,9	69,8	98,9	1,1	78,7	5,0	5,0	6,1	8,2	1,7	40,2	
	Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,0	3,4	3,6	3,4	3,9	0,0	3,5	3,6	3,5	3,9	0,1	0,0	3,1	3,1	3,1	0,0	3,1	2,4	
	Somontano de Barbaastro	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	
	Cinca Medio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Los Monegros	0,5	14,0	22,9	25,4	44,9	2,1	31,2	35,0	51,7	50,9	0,0	43,2	26,5	17,3	17,3	17,3	11,9	24,2	
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,0	0,0	11,6	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	2,5	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
	Tarazona y El Moncayo	0,0	0,0	11,4	0,0	99,9	0,0	92,0	99,9	6,1	99,9	5,2	2,4	1,8	1,3	1,3	1,3	1,3	0,0	24,8
	Campo de Borja	0,0	0,0	88,6	47,0	97,7	0,0	100,0	100,0	59,9	100,0	0,0	37,9	41,8	39,5	11,0	11,0	22,3	44,5	
	Aranda	0,0	0,0	23,7	48,4	98,7	0,0	47,7	92,5	81,7	100,0	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,6
	Ribera Alta del Ebro	0,0	29,5	75,3	75,0	100,0	0,0	82,4	100,0	100,0	98,3	3,1	90,2	43,1	30,0	18,0	22,8	31,8	52,9	

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio. (Continuación).

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
	Valdejalón	0,0	21,2	79,0	47,1	100,0	0,0	74,5	100,0	63,5	100,0	0,0	88,0	12,8	12,8	14,5	14,5	7,4	43,3
	Ribera Baja del Ebro	0,0	87,0	98,5	100,0	100,0	0,0	93,7	100,0	100,0	100,0	2,8	100,0	10,7	10,7	10,7	34,6	35,1	57,9
	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,0	9,4	12,5	9,4	100,0	0,0	30,9	100,0	37,1	100,0	0,0	59,7	59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5
	Comunidad de Calatayud	0,0	6,5	27,2	16,9	100,0	0,0	9,6	95,2	36,1	52,1	0,3	51,3	49,6	49,6	4,9	6,2	3,9	30,0
	Campo de Cariñena	0,0	17,9	49,7	19,6	99,7	0,0	73,2	100,0	57,1	100,0	0,0	70,3	56,7	56,7	44,0	52,0	44,9	49,5
	Campo de Belchite	1,5	93,7	65,8	94,6	97,2	0,0	99,1	100,0	100,0	100,0	4,3	46,1	100,0	100,0	71,2	45,5	15,2	66,7
	Bajo Martín	0,0	6,4	76,0	6,4	100,0	0,0	0,0	0,0	97,7	35,8	0,0	31,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	21,6
	Campo de Daroca	0,0	59,7	93,4	38,7	98,6	0,0	67,1	96,8	80,8	96,8	2,1	22,7	27,2	27,2	27,2	22,5	5,4	45,1
	Jiloca	0,4	17,0	3,0	8,4	95,2	0,0	8,3	39,6	49,5	32,5	0,0	1,4	1,5	1,5	2,0	2,0	0,0	15,4
	Cuencas Mineras	0,0	3,8	1,5	5,8	93,4	1,5	6,5	3,7	43,0	61,0	0,0	25,6	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	4,3	5,3	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	22,7	88,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	13,2
	Bajo Aragón	0,0	0,0	15,4	1,2	86,7	0,0	7,9	7,9	63,9	7,9	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	91,8	0,0	6,6	6,6	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	6,7
	Maestrazgo	0,0	0,0	8,9	0,0	70,6	0,0	33,4	33,4	30,4	45,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
	Sierra de Albarracín	0,0	0,0	0,0	0,0	58,8	0,0	57,2	60,5	15,3	26,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8
	Gúdar-Javalambre	0,0	0,0	0,0	1,9	64,7	0,0	25,3	25,3	0,0	24,3	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
	Matarraña / Matarranya	0,0	0,0	0,0	20,5	100,0	7,6	51,0	64,8	40,6	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
Ribera Baja del Ebro	Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,0	1,4	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Bajo Aragón-Caspe/ Baix Aragó-Casp	Los Monegros	0,0	8,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	2,4
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
	Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,6
	Ribera Baja del Ebro	0,0	34,3	15,0	35,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	13,0	13,0	13,0	13,0	76,1	14,4
	Campo de Belchite	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,3
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio. (Continuación).

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M	
Comunidad de Catalunya	Tarazona y El Moncayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Aranda	0,0	3,1	27,7	69,1	41,3	0,0	99,5	99,5	33,3	10,1	0,0	43,4	7,0	7,0	7,0	7,0	90,1	32,1	
	Valdejalón	0,0	0,0	0,0	6,6	25,6	0,0	33,2	43,6	33,2	29,3	0,0	32,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	1,0	13,8
Campo de Daroca	Campo de Daroca	0,0	3,7	3,7	15,2	0,0	3,5	69,4	73,5	57,2	66,4	6,9	28,7	22,4	21,3	21,3	21,3	15,5	25,3	
	Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,3
	Comunidad de Catalunya	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,0	0,2	
Campo de Belchite	Campo de Belchite	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	5,0
	Campo de Daroca	2,4	13,8	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	9,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	2,7	
	Campo de Cariñena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	5,7	0,0	0,0	0,0	0,7	
Bajo Martín	Bajo Martín	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Campo de Daroca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
	Campo de Belchite	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0	0,3	
Campo de Daroca	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
	Los Monegros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
	Comunidad de Catalunya	1,0	0,6	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,9	0,9	0,0	0,3	
Jiloca	Campo de Cariñena	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,3	6,9	0,0	0,8	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	1,0	
	Jiloca	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	1,5	
	Campo de Daroca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
Cuecas Mineras	Cuecas Mineras	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	10,7	1,7	1,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,8	
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	92,4	0,1	6,5	1,7	1,0	1,0	1,0	0,7	6,2	
	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	
Cuecas Mineras	Sierra de Albarracín	0,0	2,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	
	Gúdar-Javalambre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	
	Campo de Belchite	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio. (Continuación).

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M	
	Jiloca	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	0,0	1,5	
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1
	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Gúdar-Javalambre	17,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Andorra-Sierra de Arcos	Bajo Martín	0,0	93,6	44,1	66,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,1	29,4	29,4	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2
	Cuencas Mineras	0,0	9,0	7,7	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,0
	Bajo Aragón	0,0	14,2	0,5	14,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	1,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0	2,7
	Maestrazgo	0,0	8,9	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Bajo Aragón	Ribera Baja del Ebro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5
	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,0	16,5	0,0	17,5	0,0	17,5	19,7	70,9	0,0	8,1	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	10,8
	Bajo Martín	0,0	100,0	79,2	68,9	0,0	0,0	100,0	100,0	92,7	72,7	0,0	92,7	40,8	40,8	32,9	32,9	25,1	51,7	
	Cuencas Mineras	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	17,0	18,1	17,5	0,0	0,3	52,0	1,5	1,5	1,5	1,5	4,1	7,2	
	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	12,3	1,9	3,3	0,0	0,0	100,0	100,0	11,6	13,3	2,2	19,4	6,4	6,4	6,4	6,4	7,4	17,5	
	Maestrazgo	0,0	22,2	22,3	26,2	0,2	22,3	66,0	66,0	45,8	67,5	6,2	20,4	51,7	51,7	52,2	52,2	45,4	36,4	
	Sierra de Albarracín	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
	Matarranya / Matarranya	0,0	46,0	45,6	69,2	0,0	35,4	100,0	100,0	100,0	54,2	61,9	97,7	95,2	92,9	95,2	95,2	96,1	69,7	
Comunidad de Teruel	Bajo Martín	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
	Jiloca	1,0	18,4	47,9	53,9	81,2	3,1	97,4	97,4	43,0	43,3	2,4	34,2	21,8	23,1	23,1	23,1	18,3	37,2	
	Cuencas Mineras	0,0	16,9	73,6	52,4	70,3	0,0	83,8	95,0	27,1	26,9	2,3	11,4	48,7	49,1	56,3	48,7	90,9	44,3	
	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	7,6	4,5	5,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0	8,0	
	Bajo Aragón	0,0	0,0	79,3	0,0	86,7	0,0	5,2	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	
	Maestrazgo	0,0	22,7	14,3	46,9	71,9	9,8	75,2	75,2	39,2	64,4	8,6	33,3	60,8	60,8	61,2	61,2	47,5	44,3	
	Sierra de Albarracín	4,8	90,8	15,8	85,7	78,5	29,0	100,0	100,0	100,0	82,5	26,9	95,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	77,0	

Cuadro 7.6. Porcentaje de habitantes de la comarca receptora del servicio. (Continuación).

Comarca prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M	
	Gúdar-Javalambre	1,4	84,0	2,4	61,6	57,4	9,7	99,1	99,1	88,5	98,1	29,3	86,8	99,4	99,4	99,6	99,4	85,2	70,6	
	Matarraña / Matarranya	0,0	0,0	0,0	4,8	64,2	0,0	22,6	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	7,8
Maestrazgo	Cuencas Mineras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Bajo Aragón	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Sierra de Albarracín	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
	Gúdar-Javalambre	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,3	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
Sierra de Albarracín	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Gúdar-Javalambre	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Matarraña / Matarranya	Bajo Aragón	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	1,7	1,7	5,0	64,8	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	4,6
	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5

Fuente: EIEL y elaboración propia.

El cuadro 7.6. suscita, por la gran cantidad de información que muestra, múltiples comentarios. Se hará referencia únicamente a los más relevantes. En primer lugar, es destacable la gran variabilidad de los datos: en una misma línea, fila o columna, coexisten porcentajes nulos o casi nulos con otros del 100% o cercanos. Segundo, las conexiones son especialmente intensas involucrando, en promedio (última columna del cuadro), a más del 25% de la población de la zona receptora en las siguientes parejas de comarcas, que se enumeran como prestadora-receptora: Hoya de Huesca/Plana de Uesca-La Jacetania, Hoya de Huesca/Plana de Uesca-Alto Gállego, Hoya de Huesca/Plana de Uesca-Los Monegros, Somontano de Barbastro-Sobrarbe, Somontano de Barbastro-La Ribagorza, Delimitación Comarcal de Zaragoza-La Jacetania, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Cinco Villas, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Campo de Borja, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Aranda, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Ribera Alta del Ebro, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Ribera Baja del Ebro, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Bajo Aragón Caspe/Baix Aragó-Casp, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Comunidad de Calatayud, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Campo de Cariñena, Campo de Belchite, Delimitación Comarcal de Zaragoza-Campo de Daroca, Comunidad de Calatayud-Aranda, Comunidad de Calatayud-Campo de Daroca, Bajo Aragón-Bajo Martín, Bajo Aragón-Maestrazgo, Bajo Aragón-Matarraña/Matarranya, Comunidad de Teruel-Jiloca, Comunidad de Teruel-Cuencas Mineras, Comunidad de Teruel-Maestrazgo, Comunidad de Teruel-Sierra de Albarracín y Comunidad de Teruel-Gúdar-Javalambre. Tercero, y en línea con lo anterior, hay filas del cuadro en las que las cifras son prácticamente nulas y que, por tanto, no entran en las parejas de comarcas con conexiones intensas que acabamos de citar, excepto una o a lo sumo dos que rozan el 100%; dejaremos que el lector las busque (hay alrededor de una treintena) y, a modo de ejemplo, reseñamos tres al azar: los habitantes de La Litera/La Llitera reciben la práctica totalidad de los servicios hospitalarios en Somontano de Barbastro; es habitual que los residentes en Comunidad de Teruel se desplacen a Jiloca para asistir a Ferias; los jóvenes de Aranda suelen ir a Valdejalón a estudiar Formación Profesional. Cuarto, hay comarcas que, en términos netos son prestadoras y otras receptoras. Entre las primeras destacan con mucha diferencia las comarcas de las capitales de provincia y, de entre ellas, Delimitación Comarcal de Zaragoza, que da servicios a 29 comarcas aragonesas, la casi totalidad. El papel de las ciudades de Huesca, Teruel y, sobre todo, Zaragoza como prestamistas de servicios es fundamental para entender el funcionamiento de la economía aragonesa.

Y quinto. ¿Existe algún elemento geográfico detrás de la información contenida en el cuadro 7.6? Rotundamente sí. Es fundamental para que se produzca la conexión entre comarcas que éstas sean limítrofes. Se justifica con datos esta afirmación. Dejando de lado los vínculos que se establecen cuando la comarca que presta es Comunidad de Teruel, Hoya de Huesca/Plana de Uesca o Delimitación Comarcal de Zaragoza, que escapan por motivos obvios a esta regla,

las restantes relaciones son mayoritariamente entre comarcas que comparten frontera. En concreto, de 108 vínculos, 88, el 81,48%, es entre comarcas vecinas.

Finalmente, el cuadro 7.7. aporta información cualitativa de las capitales de comarca indicando, para cada una de ellas, de qué municipio reciben un determinado servicio.

Cuadro 7.7. Cabeceras de comarca y recepción de servicios.

Cabecera comarcal	Municipio prestador	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
1 Jaca	Huesca	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Sabiñánigo	Huesca	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Aínsa-Sobrarbe	Huesca	-	-	-	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	Sí	-	-
	Barbastro	-	-	-	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-
4 Graus	Huesca	-	-	-	-	Sí	-	-	Sí	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-
	Barbastro	-	-	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-
5 Ejea de los Caballeros	Zaragoza	-	-	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-
	Tudela	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-
6 Huesca																		
7 Barbastro	Huesca	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Monzón	Huesca	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Barbastro	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Binéfar	Barbastro	-	-	-	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Monzón	-	-	Sí	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lleida	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Sariñena	Huesca	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-
11 Fraga	Lleida	-	-	-	Sí	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Tarazona	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Tudela	-	-	-	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-
13 Borja	Tarazona	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Épila	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	-	-	Sí	Sí	-	-	-

Cuadro 7.7. Cabeceras de comarca y recepción de servicios. (Continuación).

Cabecera comarcal	Municipio prestador	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9			
14 Illueca	Brea de Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí		
	Almunia de Doña Godina (La)	-	-	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	
	Zaragoza	-	-	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	
15 Alagón	Calatayud	-	-	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	
	Figueruelas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí
	Utebo	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16 Almunia de Doña Godina (La)	Zaragoza	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	
	Zaragoza	-	-	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	
	Calatayud	-	-	-	-	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	
17 Zaragoza																					
18 Quinto	Fuertes de Ebro	-	Sí	-	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	
	Zaragoza	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	Sí	
	Pina de Ebro	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19 Caspe	Caspe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí
	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	
	Alcañiz	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20 Calatayud	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	Sí	-	-	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
	Almunia de Doña Godina (La)	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22 Belchite	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
	Fuertes de Ebro	-	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Zaragoza	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	
23 Híjar	Cariñena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí
	Zaragoza	-	-	Sí	-	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Andorra	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí
	Alcañiz	-	Sí	Sí	-	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	Sí

Cuadro 7.7. Cabeceras de comarca y recepción de servicios. (Continuación).

Cabecera comarcal	Municipio prestador	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
24 Daroca	Zaragoza	-	Sí	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Calatayud	-	-	-	-	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-
25 Calamocha	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
	Teruel	-	-	Sí	-	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 Utrillas	Valencia	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Alcañiz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-
27 Andorra	Teruel	-	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí
	Valencia	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Alcañiz	-	-	-	-	-	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 Alcañiz	Teruel	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
29 Teruel	Agüeviva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Teruel	-	-	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Monroyo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
30 Cantavieja	Zaragoza	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Calamocha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Alcañiz	-	-	-	-	-	-	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
Iglesuela del Cid (La)	Cedrillas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Teruel	-	-	-	-	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-

Cuadro 7.7. Cabeceras de comarca y recepción de servicios. (Continuación).

Cabecera comarcal	Municipio prestador	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
	Linares de Mora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Mosqueruela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Castellón de la Plana	-	-	-	-	Sí	-	-	-	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-
	Villafranca del Cid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-
31	Albarracín	-	-	-	-	Sí	-	Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zaragoza	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Calamocha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Cedrillas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Teruel	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Orihuela del Tremedal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Madrid	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Valencia	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Mora de Rubielos	-	-	-	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Calamocha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Cuevas de Almudén	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cedrillas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Teruel	-	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Cantavieja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Morella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Segorbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-
	Valencia	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Valderrobres	-	-	-	-	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alcañiz	-	-	-	-	-	-	Sí	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Teruel	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Calaceite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-
	Monroyo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: EIEL y elaboración propia.

Sólo tres ideas. Uno, las columnas con mayor número de síes son, por este orden Educación universitaria, Hospitalización, Ferias, Medicina especializada y Comercio especializado. Ninguna cabecera de comarca recibe servicios externos de Actividades bancarias y sólo una de Educación infantil y primaria y otra de Medicina General. Dos, algunas conexiones nos resultan inesperadas; evidentemente, no las vamos a hacer expresas. Tres, los municipios que más actúan como prestadores de las capitales de comarca son Zaragoza (para 24 cabeceras), Teruel (8), Huesca (7), Alcañiz (6) y Valencia (5). ¡Pero Valencia no es un municipio de nuestra Comunidad! Vayamos, para tratar este tema, a la sección siguiente, la 7.5.

7.5. Vínculos con provincias de otras comunidades autónomas

El cuadro 7.8. presenta el porcentaje de población de las comarcas aragonesas que recibe servicios de provincias de otras Comunidades Autónomas.

Cuadro 7.8. Porcentaje de población que recibe el servicio fuera de Aragón.

Provincia prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M	
Barcelona	Jiloca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	1,5	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Burgos	Matarraña / Matarranya	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	2,6	4,8	4,8	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
	Comunidad de Teruel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Castellón	Maestrazgo	2,8	2,8	0,0	2,8	35,2	2,8	2,8	17,1	47,0	20,8	19,7	54,7	20,8	20,8	6,4	20,8	14,3	17,2	17,2
	Gúdar-Javalambre	0,0	0,0	1,8	9,0	3,1	0,0	0,0	0,0	15,8	20,7	1,8	47,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	6,4
Lérida	Somontano de Barbaastro	0,0	1,8	0,0	2,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
	La Litera / La Llitera	0,0	0,0	56,2	63,6	89,9	0,0	10,0	32,2	17,2	15,7	0,0	3,5	6,1	6,1	1,4	1,4	1,4	0,0	17,8
Los Monegros	Los Monegros	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
	Bajo Cinca / Baix Cinca	0,0	0,0	11,6	64,7	85,8	0,0	19,1	86,2	27,7	16,1	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	3,1	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
	Tarazona y El Moncayo	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Madrid	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	Sierra de Albarracín	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Navarra	La Jacetania	1,2	3,5	1,2	2,8	2,8	1,2	3,5	3,8	2,6	1,2	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,1	2,1
	Cinco Villas	1,8	3,9	3,4	3,7	3,7	0,4	3,9	3,9	75,0	2,3	2,8	75,0	0,9	0,7	0,7	3,2	0,7	10,9	10,9
Tarazona y El Moncayo	Tarazona y El Moncayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,1	74,1	82,5	74,1	0,0	79,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
	Campo de Borja	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Soria	Aranda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Comunidad de Calatayud	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tarragona	Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
	Matarraña / Matarranya	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	12,6	12,6	12,6	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Valencia	Jiloca	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9	0,0	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
	Cuencas Mineras	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0

Cuadro 7.8. *Porcentaje de población que recibe el servicio fuera de Aragón. (Continuación).*

Provincia prestadora	Comarca receptora	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	M
	Andorra-Sierra de Arcos	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	Comunidad de Teruel	0,0	0,3	0,0	0,0	91,1	0,0	6,8	6,8	66,9	0,5	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	10,2
	Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0	51,1	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
	Sierra de Albarracín	0,0	0,0	0,0	0,0	41,8	0,0	22,1	25,3	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
	Gúdar-Javalambre	0,9	4,4	0,0	2,1	78,6	0,9	2,9	2,9	47,2	16,0	0,9	33,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	11,3
	Matarranya / Matarranya	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3

Fuente: EIEL y elaboración propia.

Los vínculos son especialmente intensos, véase la última columna, y por ese orden, en Maestrazgo con Castellón, Tarazona y el Moncayo con Navarra, Bajo Cinca/Baix Cinca con Lérida, La Litera/La Llitera también con Lérida; un poco más suaves, pero también reseñables son los de Gúdar-Javalambre y Comunidad de Teruel con Valencia y Cinco Villas con Navarra. El resto de conexiones son poco importantes cuantitativamente; de hecho trece de ellas, en promedio, no llegan ni a afectar al 1% de la población. En cuanto al tipo de servicios a los que más acudimos allende nuestras fronteras podemos destacar los Estudios universitarios, la Sanidad (excepto Medicina general), Comercio especializado, Ferias y Ocio y esparcimiento. ¿Existe algún tipo de conexión geográfica en el cuadro 7.8, a la que ya hemos aludido en este capítulo? Sí: la geografía o relevante. Excepto Barcelona y Madrid, que no tocan con nuestra Comunidad, el resto de provincias limitan con Aragón y las comarcas que se desplazan a ellas para obtener el servicio casi siempre tienen frontera común o, en todo caso, están en su ámbito espacial de influencia.

**MONOGRÁFICO. LA POBLACIÓN
ARAGONESA, 1900 A 2004**

8. MONOGRÁFICO. LA POBLACIÓN ARAGONESA, 1900 A 2004

8.1. Introducción

En este Anuario ya se ha hablado de aspectos demográficos, concretamente en el capítulo segundo, pero allí, aún siendo muy relevante, nos hemos limitado a comentar los datos más recientes. Este capítulo monográfico es, de partida, más ambicioso y pretende ofrecer desde una perspectiva de largo plazo cuál ha sido la evolución de la población de Aragón y de sus comarcas desde 1900, primer año del que se dispone de datos, hasta 2004, el último con información. Es esta una primera, y a nuestro juicio, esencial contribución de este monográfico. La segunda, también importante, reside en la utilización de técnicas econométricas y estadísticas, que son algo más que descriptivas, para llevar a cabo el estudio, siempre manteniendo el enfoque divulgativo que inspira todo el Anuario.

Tres precisiones acerca de los datos. Uno, se toma información de once Censos de Población, los que van de 1900 a 2001 y de un Padrón Municipal de Habitantes, el de 2004. No son datos absolutamente comparables los de los Censos y los de los Padrones, pero se ha optado, tras una profunda reflexión sobre sus ventajas e inconvenientes, por incorporar el año 2004 por una doble razón: de un lado, presentar información lo más reciente posible; de otro, de 2001 a 2004, en sólo tres años, pasan muchas cosas en Aragón desde un punto de vista demográfico. Esto no es óbice para que seamos conscientes de los peligros que puede conllevar mezclar datos de Censos y de Padrones, algo asumido de partida. Dos, de 1900 a 1930 hay información de 728 municipios aragoneses; tras incorporarse Vencillón, en La Litera/La Llitera, de 1940 a 1991 hay de 729; finalmente, en 2001 y 2004 son 730 los municipios, puesto que se ha añadido el núcleo cincovillense de Marracos. Tres, algunos municipios han cambiado recientemente de comarca; así, en el BOE de 17 de diciembre de 2002 aparece que Puendeluna y Ardisa pasan de Hoya de Huesca/Plana de Uesca a Cinco Villas y en el de 21 de febrero de 2003 Rubiales y Gea de Albarracín dejan Comunidad de Teruel para insertarse en Sierra de Albarracín. Para no introducir sesgos en los datos del último periodo, 2004, se ha actuado como si estas modificaciones no hubieran tenido lugar.

El capítulo se articula como sigue. En primer lugar, se divide en dos partes: por un lado, el análisis de Aragón como un todo, por otro, el estudio pormenorizado comarca a comarca. Ambas partes comparten tres apartados, a saber, uno relativo a datos generales, otro en el que se habla de la ley de Zipf y del exponente de Pareto y, finalmente, uno dedicado a índices de concentración y beta-convergencia. Lo referente a Aragón (hacerlo comarca a comarca no tiene mucho sentido), se completa con el estudio estadístico de la distribución del tamaño de las ciudades y con un análisis de la movilidad de los 50 mayores núcleos aragoneses en 1900 y en 2004.

8.2. Análisis del conjunto de Aragón

8.2.1. Unos primeros datos generales

El cuadro 8.1. presenta la población de 1900 a 2004 de Aragón, de la ciudad de Zaragoza y de Aragón sin su capital, junto con la variación porcentual entre dos periodos consecutivos. Como punto de comparación se da información de España y también de su capital. La última fila recoge el porcentaje que Zaragoza representa respecto de la población total de Aragón, esto es, lo que en Economía Urbana se denomina primacía⁷.

Cuadro 8.1. Población y tasas de crecimiento. Años 1900 a 2004.

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
España	18.616.630	19.990.669	21.388.551	23.677.095	26.014.278	28.117.873	30.582.936	33.956.047	37.742.561	39.433.942	40.847.371	43.197.684
		7,38	6,99	10,70	9,87	8,09	8,77	11,03	11,15	4,48	3,58	5,75
Madrid	539.835	599.807	750.896	952.832	1.088.647	1.618.435	2.259.931	3.146.071	3.188.297	3.084.673	2.957.058	3.099.834
	11,11	25,19	26,89	14,25	48,66	39,64	39,21	1,34	-3,25	-4,14	4,83	
Aragón	928.247	979.557	1.028.255	1.051.023	1.067.274	1.090.343	1.098.887	1.1530.55	1.196.952	1.188.817	1.204.215	1.249.584
	5,53	4,97	2,21	1,55	2,16	0,78	4,93	3,81	-0,68	1,30	3,77	
Zaragoza	100.291	111.827	140.549	162.192	205.201	244.119	303.975	469.366	571.855	594.394	614.905	638.799
	11,50	25,68	15,40	26,52	18,97	24,52	54,41	21,84	3,94	3,45	3,89	
Aragón sin capital	827.956	867.730	887.706	888.831	862.073	846.224	794.912	683.689	625.097	594.423	589.310	610.785
	4,80	2,30	0,13	-3,01	-1,84	-6,06	-13,99	-8,57	-4,91	-0,86	3,64	
% Zaragoza sobre Aragón	10,80	11,42	13,67	15,43	19,23	22,39	27,66	40,71	47,78	50,00	51,06	51,12

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

⁷ Esta es la definición básica y más sencilla de primacía, pero no la única; en todo caso es la que usaremos en este monográfico.

La historia secular de Aragón y la de España es una historia de crecimiento de la población, salvo un episodio que podríamos calificar de coyuntural para el caso aragonés en la década de los ochenta. Sin embargo, la intensidad de uno y otro proceso es muy dispar: mientras en 104 años la población española se multiplica por 2,32, la aragonesa sólo por 1,35. Por otra parte, un hecho clave en el comportamiento demográfico de nuestra Comunidad Autónoma es la dualidad Zaragoza capital-resto de Aragón. Así, por un lado, Zaragoza tiene una trayectoria muy dinámica, siempre creciente (algo que no ocurre con Madrid, que disminuye en los ochenta y en los noventa), quedando su población multiplicada por 6,37 de 1900 a 2004 (para Madrid el factor es de 5,74). Por otro, el comportamiento del resto de Aragón es mucho más preocupante: prácticamente no se modifica de 1920 a 1930 y a partir de esa fecha las variaciones son sistemáticamente negativas, y no pequeñas, hasta 2001. Los datos del último periodo (repárese en que es el más corto: sólo tres años) son algo más halagüeños para Aragón sin Zaragoza e invitan a cierto optimismo: Zaragoza y el resto de la Comunidad han crecido ambos y, lo que es más importante, prácticamente lo mismo. Finalmente, el peso de Zaragoza en Aragón aumenta ininterrumpidamente, pero de forma mucho más atenuada tras 1991, dando a entender que parece haber tocado techo: ya es suficiente que 51 de cada 100 aragoneses vivan en la ciudad mayor de la región; el mayor salto en la primacía se produce en la década de los sesenta: Zaragoza crece ¡más del 50%! y Aragón sin su capital experimenta la máxima disminución del 14%; admitiendo de antemano que es una frase que simplifica mucho las cosas, podríamos decir que en esa década Zaragoza crece a costa del resto de Aragón.

Por último para acabar esta sección inicial podemos dar información del número de municipios, de un total de 730, que crecen en cada periodo intercensal. Los datos, que se comentan por sí mismos son los siguientes: 504 municipios aumentan su población de 1900 a 1910, 403 de 1910 a 1920, 318 de 1920 a 1930, 228 de 1930 a 1940, 203 de 1940 a 1950, 95 de 1950 a 1960, 41 (aquí se toca fondo) de 1960 a 1970, 44 de 1970 a 1981, 76 de 1981 a 1991, 156 de 1991 a 2001 y, finalmente un buen dato, 336 de 2001 a 2004.

8.2.2. Municipios que salen y entran de la muestra de los 50 mayores en 1900 y en 2004

Un ejercicio muy interesante y, por otra parte, muy simple, es el que vamos a abordar en este epígrafe. Consideremos los, digamos, 50 mayores municipios (el número es evidentemente arbitrario, pero alguno hay que tomar) en 1900 y un siglo después y analicemos los cambios. Esta información, con la población de cada municipio, se muestra en el cuadro 8.2. Los municipios que salen en 1900 y los que entran en 2004 están marcados.

Cuadro 8.2. 50 municipios más poblados. Años 1900 y 2004.

Municipio	1900	Municipio	2004
Zaragoza	100.291	Zaragoza	638.799
Huesca	13.422	Huesca	47.923
Teruel	12.745	Teruel	32.580
Calatayud	11.958	Calatayud	19.634
Jaca	9.132	Ejea de los Caballeros	16.598
Tarazona	8.939	Barbastro	15.592
Caspe	7.808	Monzón	15.457
Alcañiz	7.699	Alcañiz	14.704
Barbastro	7.301	Utebo	13.227
Fraga	6.934	Fraga	13.035
Graus	6.215	Jaca	12.322
Calamocha	6.017	Tarazona	10.774
Borja	5.667	Sabiñánigo	8.855
Ejea de los Caballeros	5.271	Binéfar	8.786
Castellote	5.122	Andorra	7.883
Monzón	5.037	Caspe	7.870
Tauste	4.530	Tauste	7.289
Sabiñánigo	4.408	Almunia de Doña Godina (La)	6.480
Albalate del Arzobispo	4.291	Alagón	6.024
Sotenera (La)	3.972	Zuera	5.973
Sariñena	3.963	Borja	4.348
Calanda	3.924	Calamocha	4.256
Almunia de Doña Godina (La)	3.922	Épila	4.089
Aínsa-Sobrarbe	3.871	Fuentes de Ebro	4.085
Épila	3.713	Sariñena	4.026
Sos del Rey Católico	3.596	Tamarite de Litera	3.673
Biescas	3.567	Villanueva de Gállego	3.662
Tamarite de Litera	3.517	Calanda	3.598
Daroca	3.493	Cariñena	3.500
Alagón	3.454	Alcorisa	3.495
Belchite	3.333	Illueca	3.396
Híjar	3.330	Graus	3.356
Maella	3.325	Mallén	3.333
Cariñena	3.313	Utrillas	3.209
Mora de Rubielos	3.213	Puebla de Alfindén (La)	3.076
Loporzano	3.139	Calatorao	3.013

Cuadro 8.2. 50 municipios más poblados. Años 1900 y 2004. (Continuación).

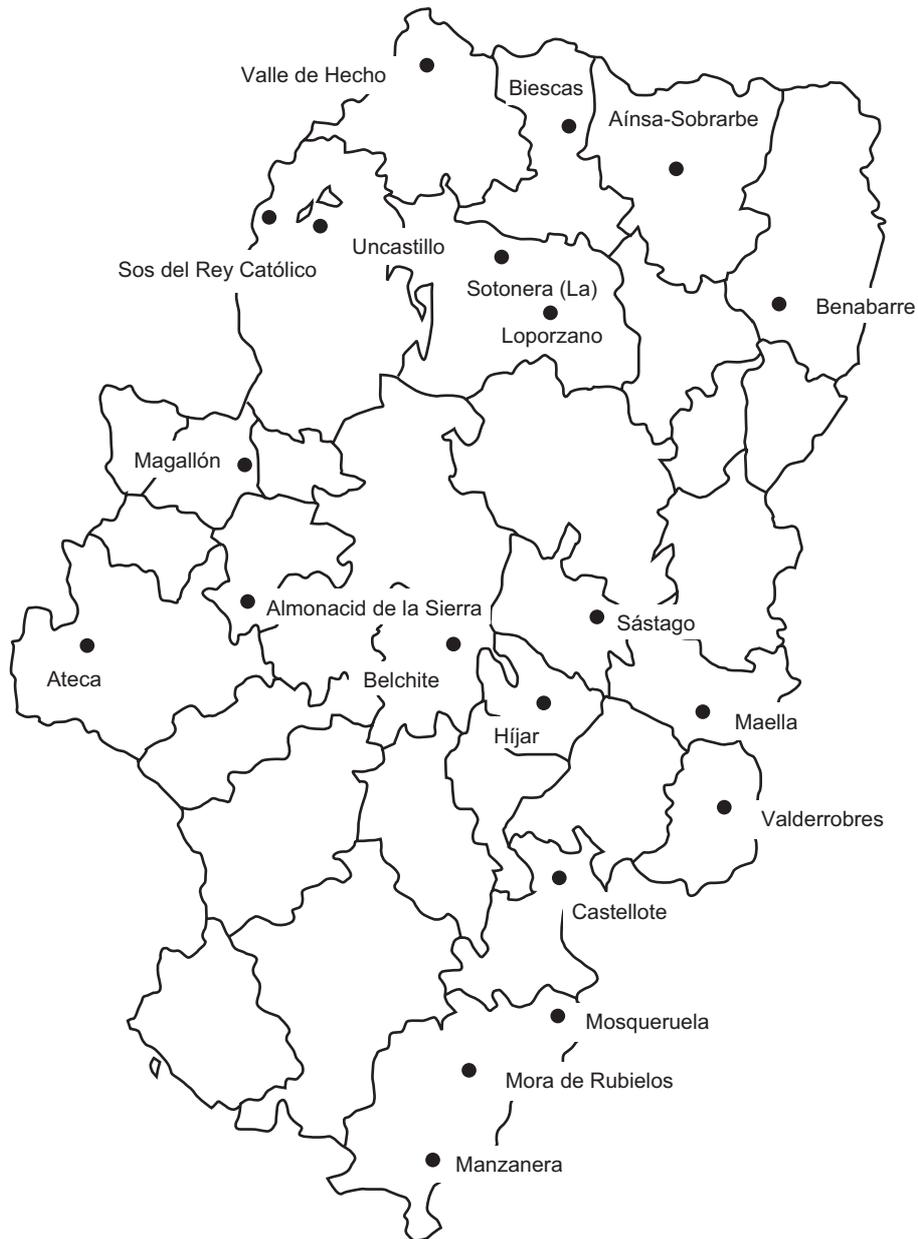
Municipio	1900	Municipio	2004
Ateca	3.126	Gallur	2.938
Alcorisa	3.119	Pedrola	2.906
Mosqueruela	3.103	Muela (La)	2.858
Valderrobres	3.058	Cella	2.816
Sástago	2.987	Ricla	2.653
Almudévar	2.983	Cuarte de Huerva	2.582
Valle de Hecho	2.935	Mequinenza	2.493
Benabarre	2.887	Monreal del Campo	2.391
Gallur	2.847	San Mateo de Gállego	2.381
Mequinenza	2.842	Almudévar	2.377
Magallón	2.822	Pina de Ebro	2.352
Uncastillo	2.758	Pinseque	2.197
Manzanera	2.750	Albalate del Arzobispo	2.180
Almonacid de la Sierra	2.725	Daroca	2.155

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Hay varios aspectos a destacar. En primer lugar, y como es de esperar en un periodo de tiempo tan largo, ha habido una movilidad apreciable: hasta veinte municipios (un 40%) salen, y entran, en los *top* 50. Segundo, incluso para los que figuran en ambas columnas del cuadro 8.2. se han producido cambios apreciables en el *ranking* (véanse, por ejemplo, los casos de Ejea de los Caballeros, Alagón o Alcorisa, subiendo, o los de Graus, Albalate del Arzobispo o Daroca, bajando). Tercero, la ciudad promedio de las mayores 50 tiene un tamaño de 6.687,48 habitantes en 1900 y de 20.063,98 en 2004; si quitamos el *outlier* que es Zaragoza las cifras se acercan mucho más: 4.777,2 y 7.436,73. Cuarto, y esta idea se retoma más adelante porque es un hecho estilizado clave, la variabilidad ha crecido en el tiempo. En efecto, el coeficiente de variación de los 50 datos en 1900 (2004) es 2,04 (4,42). A esta conclusión se puede llegar sin usar estadística elemental: para ser como Zaragoza, la primera ciudad, hay que multiplicar la población de Almonacid de la Sierra, la quincuagésima en 1900, por 36,8; guarismo que sube hasta ¡296,43! para que Daroca se convierta en la capital (repárese, además, que el municipio que cierra la columna de 1900 tiene más habitantes que el que hace lo propio un siglo después). En otras palabras, y empleando un símil muy didáctico, imaginemos que la jerarquía de ciudades es como un acordeón; en 1900 este acordeón estaba más cerrado de cómo lo está en 2004; se han acentuado las diferencias entre los núcleos. Esta es una idea fundamental, que ha aparecido pronto en este monográfico, pero que aparecerá de forma recurrente.

Una última cuestión a explorar es la ubicación geográfica de estos veinte municipios que salen de los 50 mayores y de los veinte que los sustituyen. Para ello veamos, respectivamente los mapas 8.1. y 8.2.

Mapa 8.1. 20 municipios que abandonan la muestra de los 50 más poblados, 1900-2004



Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Mapa 8.2. 20 municipios que entran en la muestra de los 50 más poblados, 1900-2004



Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

En el primero de estos mapas, el de los salientes, los veinte puntos están bastante dispersos: sólo hay una comarca, Gúdar-Javalambre, que acapara tres y dos, Cinco Villas y Hoya de Huesca/Plana de Uesca, que tienen dos; los otros trece están localizados en otras tantas comarcas. La distribución provincial también es equitativa: seis en Huesca, ocho en Zaragoza (aunque ninguno en la Delimitación Comarcal de Zaragoza) y seis en Teruel. El mapa 8.2., el de los

municipios entrantes, presenta una estructura bien distinta, mucho más concentrada. Dos comarcas, Delimitación Comarcal de Zaragoza con siete y Ribera Alta del Ebro, con cinco engloban el 60% de los núcleos. Se trata de localizaciones centrales, donde existen importantes infraestructuras de transporte, que se producen en las dos únicas comarcas aragonesas inequívocamente expansivas en cuanto a población en el siglo veinte (consúltese la sección 8.3.2. de este mismo monográfico). Sin duda, ser la capital de la Comunidad, de un lado, con todo lo que ello conlleva, y tener dentro de sus límites la factoría de una multinacional del automóvil, de otro, no son elementos ajenos a esta realidad. La distribución provincial también es asimétrica: catorce municipios en Zaragoza, cinco en otras tantas comarcas turolenses y sólo un núcleo en Huesca, concretamente en La Litera/La Llitera.

8.2.3. La distribución del tamaño de los municipios

El estudio que sugiere el título de este apartado es un clásico en Economía Urbana. En efecto, la problemática asociada a la distribución del tamaño de las ciudades ha generado una literatura vastísima; véase, para una revisión, el excelente capítulo de Gabaix e Ioannides en el tercer volumen del *Handbook of Urban and Regional Economics* (2004). Aquí, se va a llevar a cabo un análisis poco más que descriptivo. Pero no entendamos esta frase en sentido peyorativo: cuando los datos son tan informativos como es el caso, basta con técnicas poco o nada sofisticadas para extraer de ellos las conclusiones más relevantes.

Así, el cuadro 8.3. da información, pese a su simplicidad, que podríamos llamar de alta potencia. Indica el número de municipios por tamaños en 1900 y en 2004.

Cuadro 8.3. Número de municipios por tamaños. Años 1900 y 2004.

Aragón	1900	2004
>50.000	1	1
25.000 a 49.999	0	2
20.000 a 24.999	0	0
15.000 a 19.999	0	4
10.000 a 14.999	3	5
7.500 a 9.999	4	4
5.000 a 7.499	8	4
3.000 a 4.999	24	16
2.000 a 2.999	51	20
1.500 a 1.999	62	13
1.000 a 1.499	111	45
750 a 999	101	24

Cuadro 8.3. Número de municipios por tamaños. Años 1900 y 2004. (Continuación).

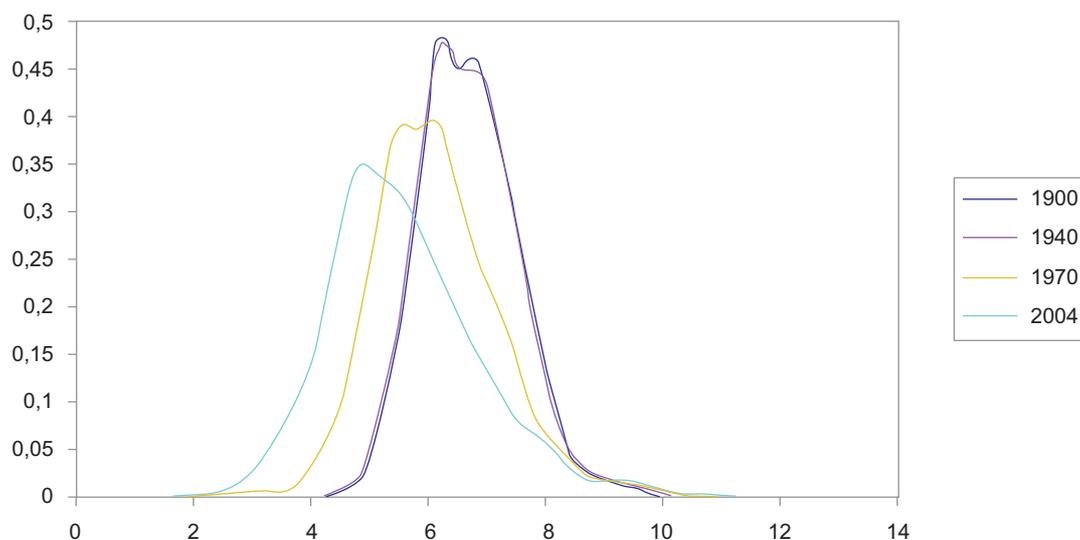
Aragón	1900	2004
500 a 749	131	66
250 a 499	186	139
150 a 249	42	120
100 a 149	3	121
50 a 99	1	96
0 a 49	2	50

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

La distribución ha cambiado, y mucho, en esos 104 años. Hay más ciudades grandes en 2004 (aunque sigue habiendo sólo una que supera los 50.000 habitantes), entendiendo por grandes, para Aragón, con más de 10.000 habitantes: 4 en 1900 frente a 12 en 2004. Entre 250 y 10.000 habitantes hay 678 municipios en 1900 y 331 en 2004, dominando siempre en estos tamaños el dato de principios del siglo veinte. Finalmente, en lo que atañe a las entidades pequeñas o muy pequeñas, de menos de 250 habitantes, hay sólo 48 en 1900 pero 387 (el ¡53%! de los municipios aragoneses) en 2004. En este periodo ha crecido algo el número de ciudades de mayor entidad y exponencialmente el número de municipios muy pequeños, en detrimento de los medianos. Aportemos otro dato: la mediana, esto es, el tamaño del municipio que deja a su izquierda el 50% de los municipios y a su derecha el otro 50%, es exactamente 750 habitantes en 1900 y sólo 232 en 2004. De nuevo constatamos que se han intensificado las diferencias entre los tamaño de las ciudades; la distribución de la dimensión de los municipios tiene un mayor recorrido en 2004; en definitiva, una mayor variabilidad.

Una distribución estadística como la que nos ocupa del tamaño de las ciudades, viene definida por lo que es su función de densidad, que representa cómo se acumula la probabilidad para los diferentes valores del fenómeno en cuestión y siendo, por definición, la unidad el área encerrada entre la función y el eje de abscisas. Como una aproximación directa al problema, podemos estimar, a partir de los datos de que disponemos, las funciones de densidad que reflejan la distribución de la dimensión de los municipios aragoneses. Ello se hace, para cuatro años representativos (1900, 1940, 1970 y 2004) en el gráfico 8.1. Se han empleado para esta estimación kernels gaussianos con parámetros de alisado adaptativos (véase Silverman, 1986, *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*, Chapman and Hall, para detalles técnicos).

Gráfico 8.1. Funciones de densidad de los tamaños de los municipios de Aragón



Fuente: elaboración propia.

En el eje horizontal tenemos el logaritmo neperiano de los tamaños de los municipios y en el eje vertical probabilidad (o densidad). La distribución no cambia apenas nada entre 1940 y 1970. Las ciudades oscilan entre un tamaño de poco más de 4 (unos 65 habitantes, tomando antilogaritmos) y poco más de 10 y la moda está en torno a 6,5. De 1940 a 1970 la función de densidad inicia un camino que se acentúa de 1970 a 2004. La distribución sigue siendo bastante simétrica, pero mucho más platikúrtica, acumulando menos probabilidad en su máximo; la moda (y también la mediana) disminuyen notoriamente y el rango de variación en 2004 es mucho mayor puesto que va de algo menos de dos hasta más de once. La evidencia apunta, de nuevo, a lo que ya sabemos: las diferencias entre los tamaños de los municipios son más intensas en 2004 que en 1900.

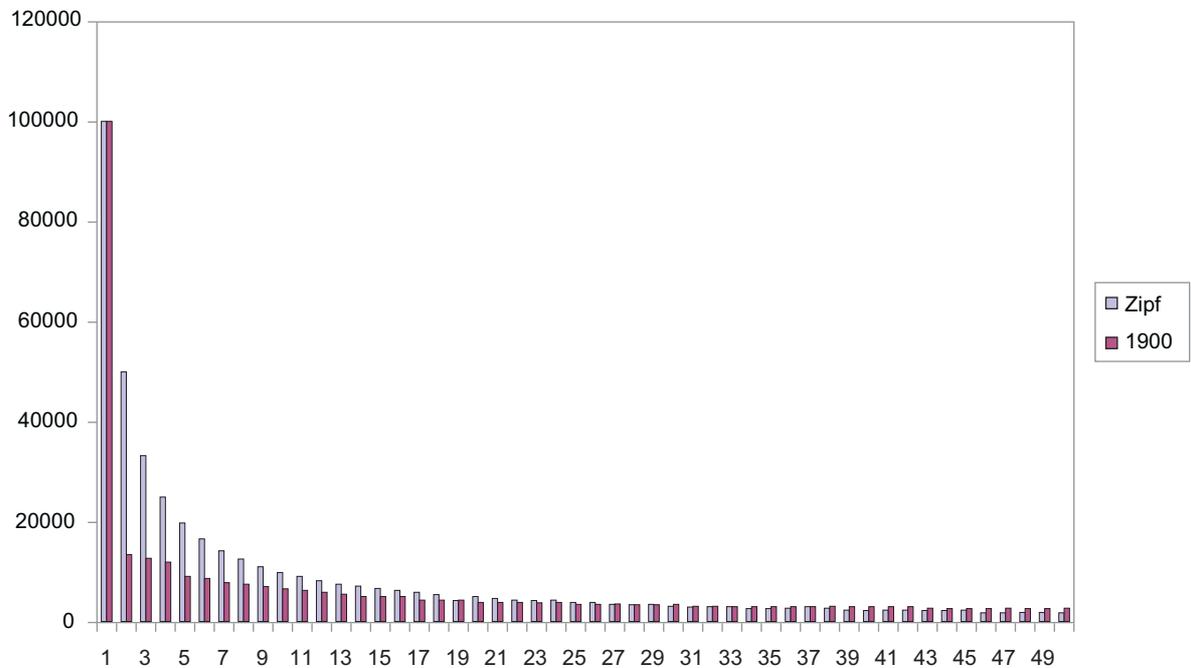
8.2.4. La ley de Zipf y el exponente de Pareto

La ley de Zipf es la regularidad empírica más famosa en Economía Urbana y, para algunos, en Economía en general, aunque esta última apreciación es cuando menos discutible. En todo caso, esta ley se ha aplicado en física, en biología, en meteorología, en lingüística y, por supuesto, hablando de núcleos urbanos. Expuesta brevemente sostiene que si la ciudad más grande de un área tiene una población de, digamos, 100 habitantes, la segunda debería tener 50, la tercera 33, la cuarta 25, la quinta 20 y así sucesivamente. En otras palabras el producto del rango de un fenómeno por su tamaño es una constante (en nuestro ejemplo numérico $1 \times 100 = 2 \times 50 = 3 \times 33 = 4 \times 25 = 5 \times 20 = \dots$). Esta idea no pasaría de ser una mera curiosidad, producto más o menos feliz de una elucubración mental más o menos intensa, si no fuera porque se cumple sorprendentemente bien para muchos países y periodos temporales (véase Nitsch, 2005, *Journal of Urban Economics*). De aquí el calificativo, tan rimbombante y tan inusual en Economía, de “ley”.

Aún más, existe cierto consenso acerca de que si una cierta jerarquía de ciudades verifica la ley de Zipf, estamos ante una jerarquía equilibrada, en el sentido de que no predominan ni las ciudades excesivamente grandes ni los núcleos excesivamente pequeños. Dicho con otras palabras, detrás del cumplimiento de la ley hay un cierto hábito de optimalidad, de red urbana bien construida y diseñada.

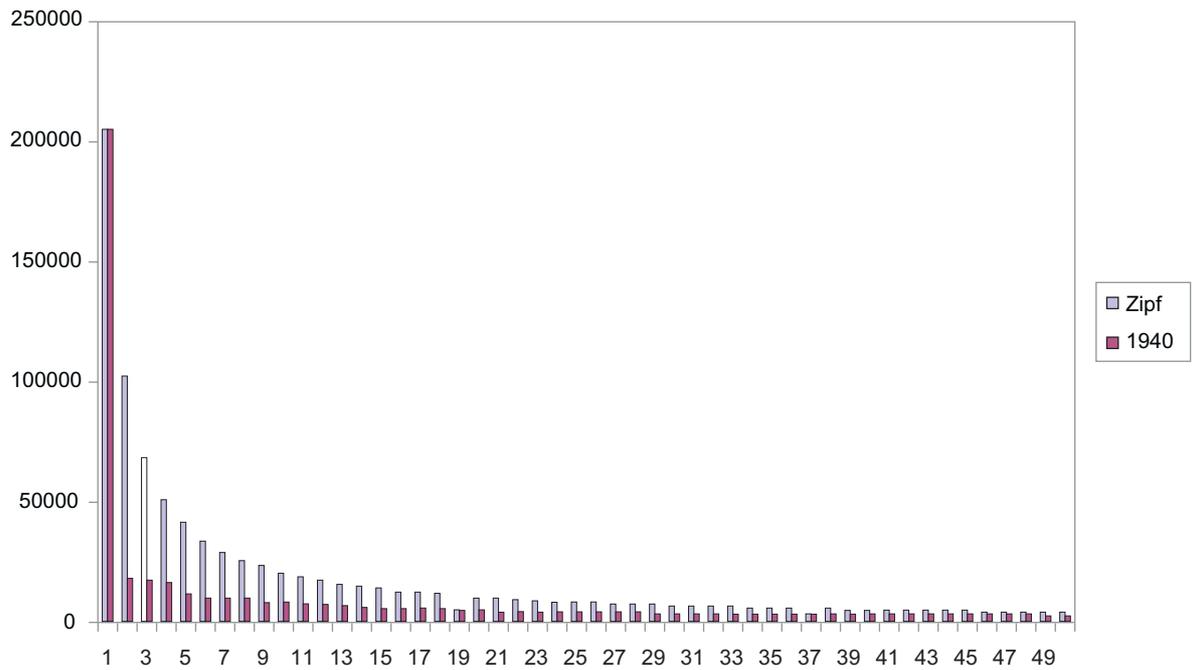
La pregunta es evidente: ¿se cumple o se ha cumplido alguna vez la ley de Zipf para Aragón? ¿es Huesca, o ha sido alguna vez, la mitad de Zaragoza y Teruel la tercera parte? No hace falta ser experto en demografía aragonesa para responder con un rotundo no. Los gráficos 8.2. a 8.5. confirman esta respuesta. En ellos, para 1900, 1940, 1970 y 2004, figura la población real de los mayores 50 municipios aragoneses, en granate, y en azul la población que deberían tener si se cumpliera exactamente la ley de Zipf.

Gráfico 8.2. Ley de Zipf para Aragón. Año 1900



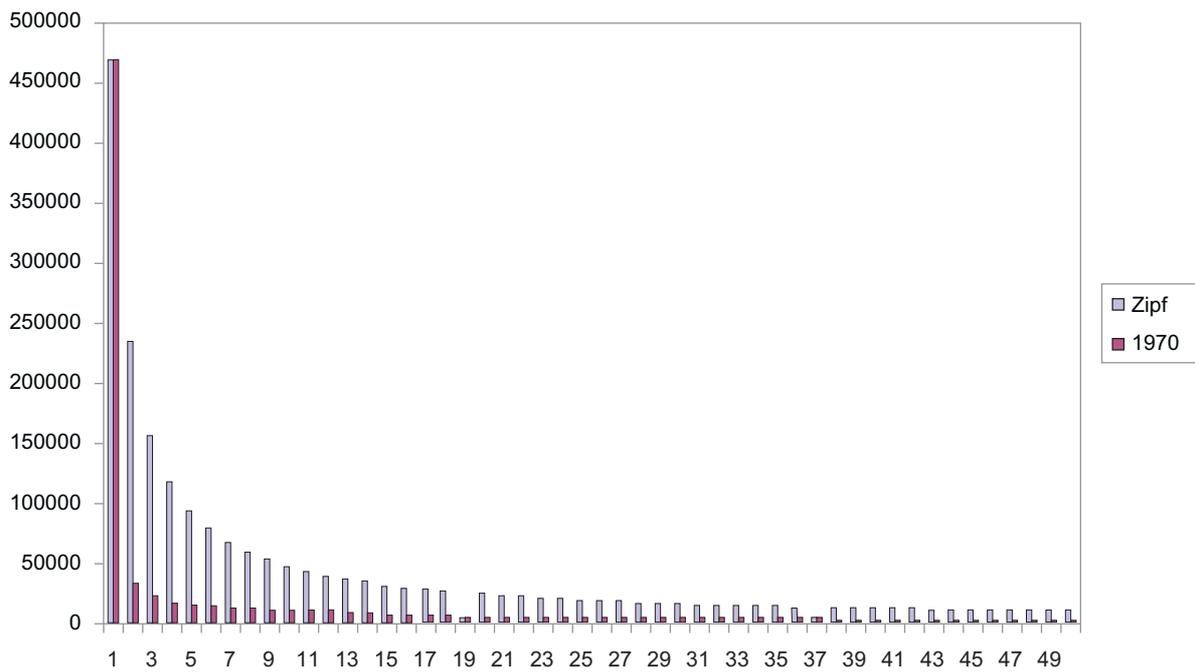
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.3. Ley de Zipf para Aragón. Año 1940



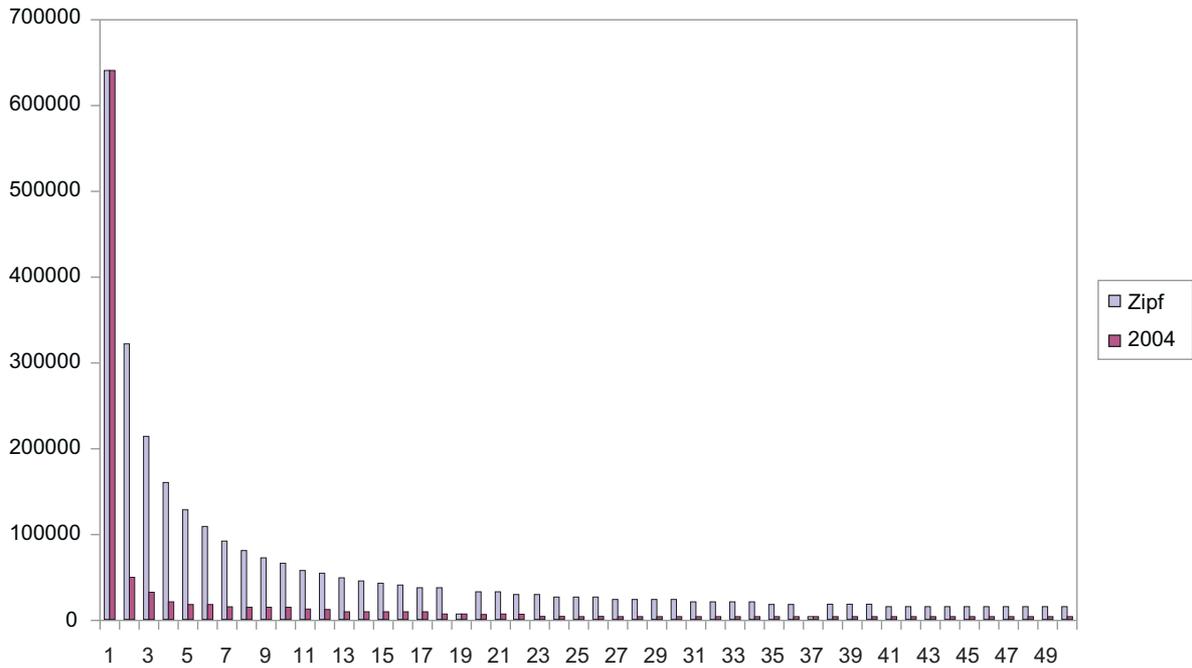
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.4. Ley de Zipf para Aragón. Año 1970



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.5. Ley de Zipf para Aragón. Año 2004

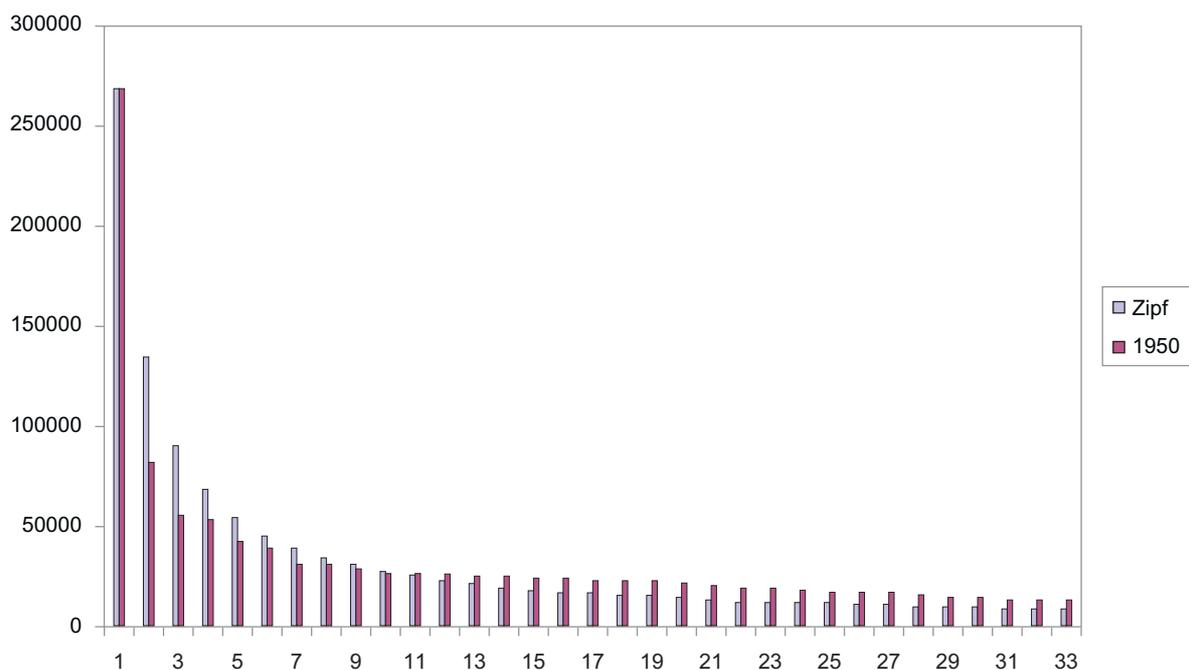


Fuente: elaboración propia.

Huelga cualquier comentario. La ley de Zipf no se cumple. Y se verifica mucho menos en 2004 que en 1900, es decir, con el paso del tiempo nos hemos ido alejando de la citada regla. En efecto, en 1900 se cumple razonablemente bien a partir, aproximadamente, del núcleo decimoquinto; en 2004 ni eso. El problema es que en Aragón después de Zaragoza hay un vacío, un desierto urbano. Nuestra estructura urbana es monocéfala. Y esto es objetivamente así.

Ante este hecho se nos plantean dos posibles vías susceptibles de ser exploradas. En primer lugar, es posible que se cumpla la ley si eliminamos Zaragoza del análisis. A la luz del contenido de los gráficos 8.2. a 8.5. es posible llevar a cabo este experimento. Dejamos que el lector saque sus propias conclusiones al respecto. En segundo lugar, podemos contrastar la validez de la ley tomando como unidad geográfica de referencia no municipios, sino comarcas, cada una de las 33 aragonesas. El gráfico 8.6. muestra que la ley de Zipf se cumple razonablemente bien para las comarcas aragonesas en 1950.

Gráfico 8.6. Ley de Zipf para comarcas. Año 1950



Fuente: elaboración propia.

Además de gráficamente, también se puede comprobar el cumplimiento de la ley de Zipf de una manera más rigurosa, esto es, econométricamente. En efecto, sea R el rango de un núcleo urbano (1 para Zaragoza, 2 para Huesca, 3 para Teruel, ...) y S su población. Definamos la siguiente regresión, en un determinado corte transversal:

$$\ln R = a - b \ln S \quad (1)$$

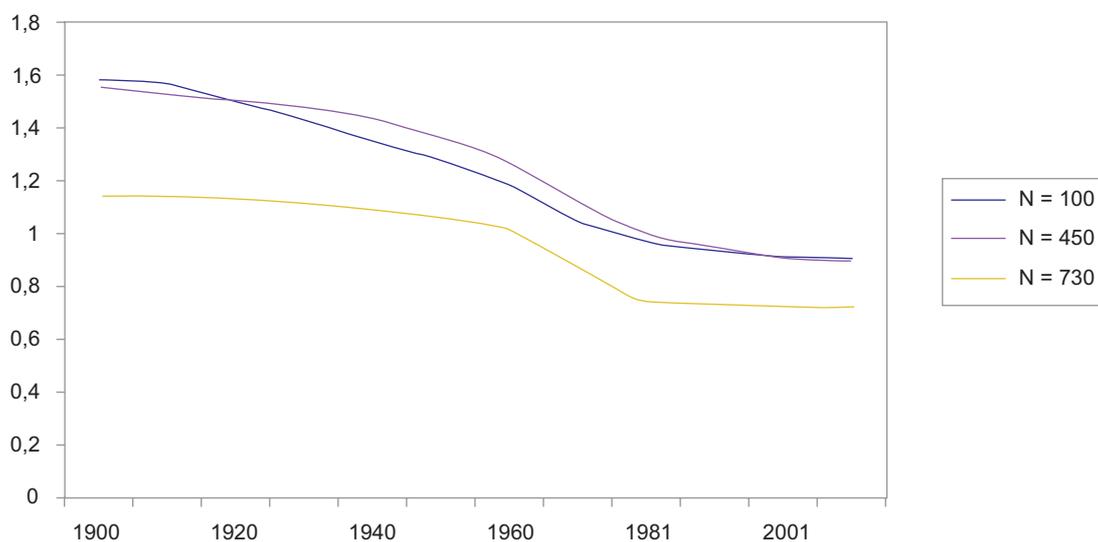
donde \ln denota logaritmo neperiano y a y b son parámetros, denominándose éste último exponente de Pareto. Por definición, b tiene que ser positivo puesto que, por construcción, la relación entre R y S ha de ser inversa (cuanto menor es el rango más habitantes tiene la ciudad). Es inmediato demostrar analíticamente que la ley de Zipf se cumple si el exponente de Pareto es igual a la unidad.

El exponente de Pareto es muy relevante porque puede interpretarse como un índice de metropolización. En efecto, cuanto mayor es b más cercanas en su población son las ciudades y al revés, cuanto más pequeño es b más desiguales son en su tamaño. En el límite, si b tiende a infinito todas las ciudades serían exactamente iguales⁸. En definitiva, valores decrecientes en el

⁸ Para ver esto mejor consideremos que representamos una ecuación como (1) en unos ejes cartesianos, colocando, por ejemplo, R en ordenadas y S en abscisas. Si b es arbitrariamente grande el gráfico que se generaría sería una línea vertical, que da lugar a un único tamaño de ciudad.

tiempo del exponente de Pareto indican papeles relativamente más importantes para las mayores ciudades y, por tanto, mayor concentración metropolitana; por el contrario, una tendencia creciente representa una mayor dispersión fuera de las grandes áreas metropolitanas y una distribución más equilibrada entre lugares urbanos de diferentes tamaños. Veamos qué ocurre con Aragón. El gráfico 8.7. muestra el valor del exponente de Pareto, estimado de 1900 a 2004 en una especificación como la dada en (1), para tres tamaños muestrales, a saber, todos los municipios aragoneses, los mayores 100 y los mayores 450 en cada instante.

Gráfico 8.7. Exponente de Pareto para Aragón



Fuente: elaboración propia.

La tendencia temporal de \hat{b} es claramente decreciente, lo que es consecuente con una idea que ya ha aparecido en este monográfico: a lo largo del siglo veinte la estructura urbana aragonesa se ha vuelto cada vez más desigual. Podemos hablar de una evolución divergente; las ciudades grandes han crecido, en promedio, más que las medianas y pequeñas lo que, indudablemente, conduce a una distribución menos equilibrada.

8.2.5. Índices de concentración y beta-convergencia

La conclusión con la que se ha terminado el apartado anterior, a saber, que la desigualdad en las ciudades aragonesas crece en el tiempo, parece tan relevante que parece relevante comprobar si se mantiene utilizando otras técnicas estadísticas. Se trata de dotar de robustez al análisis, algo siempre aconsejable.

En primer lugar, vamos a obtener los valores de índices clásicos como el de Herfindahl o el de redundancia relativa de Theil. Estos índices también se emplean como medidas de concentración de una distribución empírica, de forma que cuanto mayor es la magnitud del índice mayor

es la concentración y, por consiguiente, la desigualdad. El cuadro 8.4. ofrece ambos índices de 1900 a 2004 obtenidos con todos los municipios aragoneses.

Cuadro 8.4. Índices de Theil y Herfindal para Aragón. Años 1900 a 2004.

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,051	0,054	0,065	0,078	0,101	0,121	0,157	0,265	0,334	0,360	0,381	0,385
Índice de Herfindal	0,046	0,047	0,053	0,058	0,071	0,084	0,110	0,199	0,263	0,288	0,307	0,311

Fuente: elaboración propia.

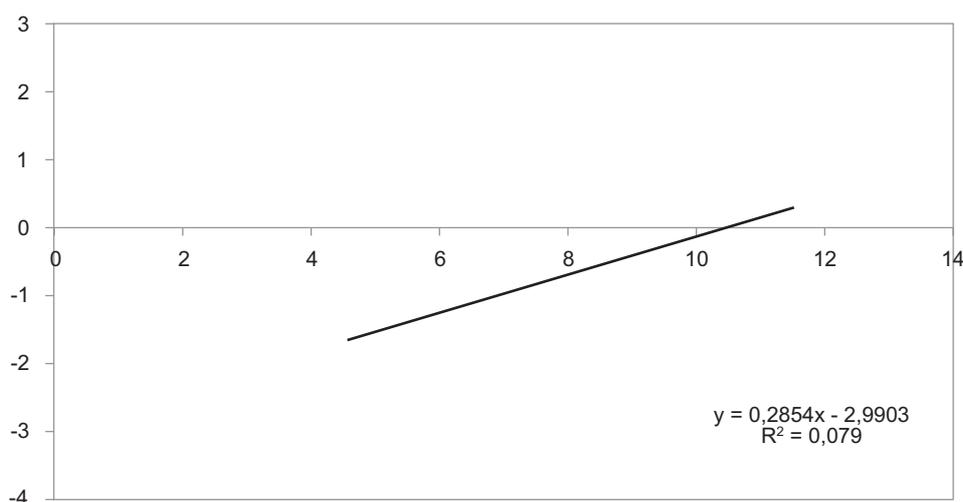
Como se puede comprobar, los resultados corroboran los ya descritos a partir de las estimaciones del exponente de Pareto, ya que se detecta de nuevo que a lo largo del siglo han aumentado significativamente las diferencias, estando cada vez más la población aragonesa concentrada en unos pocos o en un solo gran núcleo.

En segundo lugar, vamos a llevar a cabo un análisis muy simple de lo que en la literatura empírica sobre crecimiento económico se denomina beta-convergencia, aplicado esta vez a ciudades. La idea es sencilla: se regresa la tasa de crecimiento sobre el tamaño inicial; si la relación entre ambas variables es positiva la evolución es divergente (en promedio las más grandes crecen más y viceversa), mientras que si es negativa, y por un razonamiento análogo, la evolución es convergente. Formalicemos un poco la discusión. La ecuación que se ha estimado para los 730 municipios es la siguiente:

$$\ln \frac{S_{2004}}{S_{1900}} = \alpha + \beta \ln S_{1900} \quad (2)$$

siendo el signo de $\hat{\beta}$ el que define, como acabamos de ver, si la evolución es convergente o divergente. El gráfico 8.8. recoge el diagrama de dispersión de la ecuación (2) para los 730 municipios aragoneses y la recta que se ajusta a los datos, de acuerdo a una regresión por mínimos cuadrados ordinarios.

Gráfico 8.8. Diagrama de dispersión para 730 municipio. Tasa de crecimiento sobre tamaño inicial



Fuente: elaboración propia.

Dos comentarios. Uno, $\hat{\beta}$ es significativo (su t-ratio es 7,90) e igual a 0,29, positivo, lo que es indicativo de un comportamiento, como ya podíamos anticipar, divergente. Dos, hemos sido cuidadosos en hablar de evolución, y no de crecimiento como suele ser tradicional, divergente o convergente. ¿Por qué? Porque la gran mayoría de municipios aragoneses han perdido población de 1900 a 2004; en términos del gráfico 8.8. la mayor parte de puntos están por debajo del eje de abscisas. Una curiosidad: sí, como muchos habrán sospechado, es cierto que el punto aislado, arriba a la derecha del gráfico 8.8. corresponde a Zaragoza capital.

8.3. Análisis comarca a comarca

8.3.1. Unos primeros datos generales

El cuadro 8.5. presenta la población de las comarcas de 1900 a 2004.

Cuadro 8.5. Población de las comarcas. Años 1900 a 2004.

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
La Jacetania	28.037	26.714	26.562	27.359	25.065	24.428	21.141	17.926	16.948	16.007	16.676	17.622
Alto Gállego	13.187	12.805	13.391	13.427	12.690	12.403	13.246	12.687	12.501	12.297	12.176	12.749
Sobrarbe	22.794	23.088	23.194	21.945	20.747	18.728	15.406	9.525	7.091	6.638	6.803	6.953
La Ribagorza	33.564	34.105	33.594	31.282	29.025	25.437	22.976	16.665	12.953	11.915	11.792	12.549
Cinco Villas	35.329	37.728	42.786	44.995	44.836	41.960	40.267	37.323	34.591	32.512	32.077	32.882
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	54.413	57.241	56.878	58.137	54.962	54.847	52.982	53.691	58.240	58.887	60.386	62.564
Somontano de Barbastro	33.390	33.476	32.942	29.195	28.076	26.211	25.978	24.811	24.094	23.105	22.772	23.215
Cinca Medio	16.350	17.736	17.578	17.354	17.438	17.338	20.102	23.989	22.947	22.265	22.132	22.609
La Litera / La Llitera	17.917	20.267	21.767	20.872	21.117	21.655	21.940	21.831	20.761	19.477	18.487	18.730
Los Monegros	28.815	30.870	31.709	30.536	30.977	28.409	28.841	27.691	25.661	23.253	20.989	20.871
Bajo Cinca / Baix Cinca	22.233	24.254	25.492	23.303	22.993	23.209	26.033	23.475	22.978	22.666	22.254	23.071
Tarazona y El Moncayo	19.078	18.372	18.730	20.084	21.251	22.396	20.145	17.636	15.671	14.520	14.168	14.382
Campo de Borja	22.880	21.447	22.043	21.428	21.241	21.272	19.616	17.254	15.580	14.632	14.181	14.330
Aranda	12.482	12.967	13.281	13.859	13.105	12.490	10.780	8.984	8.438	8.248	7.967	7.992
Ribera Alta del Ebro	16.964	19.011	22.222	24.628	25.769	25.629	26.437	24.551	21.728	21.622	22.286	23.554
Valdejalón	26.396	29.173	30.995	30.801	31.209	30.702	28.960	25.268	22.715	21.354	22.865	25.177
Delimitación Comarcal de Zaragoza	118.012	131.838	163.029	185.659	228.571	268.770	330.140	496.531	600.740	626.447	656.746	685.873
Ribera Baja del Ebro	15.281	15.974	15.787	15.120	14.156	14.894	14.642	12.594	10.817	10.104	9.211	9.230
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	17.634	19.588	20.580	20.066	19.633	19.538	18.398	16.119	14.563	13.554	13.005	12.895
Comunidad de Calatayud	68.998	70.740	74.364	80.262	83.848	81.981	71.999	56.851	47.355	41.954	39.144	40.564
Campo de Cariñena	16.997	18.228	18.129	17.238	16.937	16.903	14.705	12.731	11.362	10.173	10.243	10.719
Campo de Belchite	15.133	16.846	17.361	17.557	16.103	16.197	12.827	9.254	6.982	6.147	5.530	5.281
Bajo Martín	15.605	16.979	17.490	17.502	16.362	15.992	14.185	11.292	9.665	8.484	7.329	7.274
Campo de Daroca	20.369	21.181	21.779	22.479	21.952	21.677	17.568	11.807	8.779	7.360	6.467	6.439
Jiloca	34.372	36.532	37.440	40.709	39.969	38.857	33.548	23.700	18.470	15.640	13.653	13.761
Cuencas Mineras	22.525	24.444	23.530	22.934	21.349	22.813	22.222	16.255	14.109	11.226	9.485	9.406
Andorra-Sierra de Arcos	12.756	14.226	13.881	12.963	12.736	14.096	16.918	12.242	12.428	12.606	11.034	11.139
Bajo Aragón	32.459	34.396	33.795	33.259	31.451	30.401	28.383	25.837	25.597	26.195	26.516	28.137
Comunidad de Teruel	41.702	45.411	46.697	50.518	48.832	52.387	51.058	43.657	42.923	42.802	43.251	44.635
Maestrazgo	20.648	20.428	18.803	17.415	15.352	13.711	11.350	7.389	4.964	4.184	3.713	3.749
Sierra de Albarracín	14.335	14.642	14.717	14.360	12.842	12.468	11.053	7.841	5.515	4.858	4.419	4.427
Gúdar-Javalambre	34.069	34.809	33.292	30.816	26.937	24.264	19.827	13.173	9.139	8.082	7.742	8.144
Matarraña / Matarranya	23.523	24.041	24.417	22.961	19.743	18.280	15.214	12.475	10.647	9.603	8.716	8.661

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Se pueden hacer muchos comentarios ante el aluvión de información que acumula el cuadro 8.5. En él se resume el dinamismo demográfico de cada una de las comarcas aragonesas durante más de cien años. Se resaltan los más relevantes y se deja el análisis pormenorizado de zonas concretas para el lector interesado.

Los años en los que la población comarcal alcanza su máximo están muy repartidos a lo largo del siglo. En tres comarcas es en 1900 (La Jacetania, Campo de Borja y Maestrazgo); en siete en 1910 (La Ribagorza, Somontano de Barbastro, Ribera Baja del Ebro, Campo de Cariñena, Cuenca Mineras, Bajo Aragón y Gúdar-Javalambre); en cinco en 1920 (Sobrarbe, Los Monegros, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Sierra de Albarracín y Matarraña/Matarranya); en siete en 1930 (Alto Gállego, Cinco Villas, Aranda, Campo de Belchite, Bajo Martín, Campo de Daroca y Jiloca); en dos en 1940, curiosamente justo después de la Guerra Civil (Valdejalón y Comunidad de Calatayud); otras dos en 1950 (Tarazona y el Moncayo y Comunidad de Teruel); en cuatro en 1960 (La Litera/La Llitera, Bajo Cinca/Baix Cinca, Ribera Alta del Ebro y Andorra-Sierra de Arcos); Cinca Medio en 1970 y Hoya de Huesca/Plana de Uesca y Delimitación Comarcal de Zaragoza en 2004.

Los mínimos poblacionales, por el contrario, están mucho más concentrados al final del periodo considerado. En efecto, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Bajo Cinca/Baix Cinca, Ribera Alta del Ebro, Delimitación Comarcal de Zaragoza y Comunidad de Teruel en 1900; luego hasta 1991 sólo hay dos: Hoya de Huesca/Plana de Uesca en 1960 y Bajo Aragón en 1981. Finalmente, bien en 1991, bien en 2001 o bien en 2004 se producen los mínimos de las 25 comarcas restantes, destacando 2001 con 14 comarcas.

El cuadro 8.6. recoge las tasas de crecimiento entre dos periodos consecutivos. Es otra forma de presentar información que ya está implícita en el cuadro 8.5., pero nos parece interesante mostrar expresamente los porcentajes de variación intercensal.

Cuadro 8.6. *Tasas de crecimiento intercensal por comarcas. Años 1900 a 2004 (comarcas ordenadas según 2004/00).*

	1910-00	1920-10	1930-20	1940-30	1950-40	1960-50	1970-60	1981-70	1991-81	2001-91	2004-01	2004-00
Delimitación Comarcal de Zaragoza	11,72	23,66	13,88	23,11	17,59	22,83	50,40	20,99	4,28	4,84	4,44	481,19
Ribera Alta del Ebro	12,07	16,89	10,83	4,63	-0,54	3,15	-7,13	-11,50	-0,49	3,07	5,69	38,85
Cinca Medio	8,48	-0,89	-1,27	0,48	-0,57	15,94	19,34	-4,34	-2,97	-0,60	2,16	38,28
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	5,20	-0,63	2,21	-5,46	-0,21	-3,40	1,34	8,47	1,11	2,55	3,61	14,98
Comunidad de Teruel	8,89	2,83	8,18	-3,34	7,28	-2,54	-14,50	-1,68	-0,28	1,05	3,20	7,03
La Litera / La Llitera	13,12	7,40	-4,11	1,17	2,55	1,32	-0,50	-4,90	-6,18	-5,08	1,31	4,54

Cuadro 8.6. Tasas de crecimiento intercensal por comarcas. Años 1900 a 2004 (comarcas ordenadas según 2004/00). (Continuación).

	1910-00	1920-10	1930-20	1940-30	1950-40	1960-50	1970-60	1981-70	1991-81	2001-91	2004-01	2004-00
Bajo Cinca / Baix Cinca	9,09	5,10	-8,59	-1,33	0,94	12,17	-9,83	-2,12	-1,36	-1,82	3,67	3,77
Alto Gállego	-2,90	4,58	0,27	-5,49	-2,26	6,80	-4,22	-1,47	-1,63	-0,98	4,71	-3,32
Valdejalón	10,52	6,25	-0,63	1,32	-1,62	-5,67	-12,75	-10,10	-5,99	7,08	10,11	-4,62
Cinco Villas	6,79	13,41	5,16	-0,35	-6,41	-4,03	-7,31	-7,32	-6,01	-1,34	2,51	-6,93
Andorra-Sierra de Arcos	11,52	-2,43	-6,61	-1,75	10,68	20,02	-27,64	1,52	1,43	-12,47	0,95	-12,68
Bajo Aragón	5,97	-1,75	-1,59	-5,44	-3,34	-6,64	-8,97	-0,93	2,34	1,23	6,11	-13,32
Tarazona y El Moncayo	-3,70	1,95	7,23	5,81	5,39	-10,05	-12,45	-11,14	-7,34	-2,42	1,51	-24,61
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	11,08	5,06	-2,50	-2,16	-0,48	-5,83	-12,39	-9,65	-6,93	-4,05	-0,85	-26,87
Los Monegros	7,13	2,72	-3,70	1,44	-8,29	1,52	-3,99	-7,33	-9,38	-9,74	-0,56	-27,57
Somontano de Barbastro	0,26	-1,60	-11,37	-3,83	-6,64	-0,89	-4,49	-2,89	-4,10	-1,44	1,95	-30,47
Aranda	3,89	2,42	4,35	-5,44	-4,69	-13,69	-16,66	-6,08	-2,25	-3,41	0,31	-35,97
Campo de Cariñena	7,24	-0,54	-4,91	-1,75	-0,20	-13,00	-13,42	-10,75	-10,46	0,69	4,65	-36,94
La Jacetania	-4,72	-0,57	3,00	-8,38	-2,54	-13,46	-15,21	-5,46	-5,55	4,18	5,67	-37,15
Campo de Borja	-6,26	2,78	-2,79	-0,87	0,15	-7,78	-12,04	-9,70	-6,08	-3,08	1,05	-37,37
Ribera Baja del Ebro	4,54	-1,17	-4,22	-6,38	5,21	-1,69	-13,99	-14,11	-6,59	-8,84	0,21	-39,60
Comunidad de Calatayud	2,52	5,12	7,93	4,47	-2,23	-12,18	-21,04	-16,70	-11,41	-6,70	3,63	-41,21
Bajo Martín	8,80	3,01	0,07	-6,51	-2,26	-11,30	-20,39	-14,41	-12,22	-13,61	-0,75	-53,39
Cuencas Mineras	8,52	-3,74	-2,53	-6,91	6,86	-2,59	-26,85	-13,20	-20,43	-15,51	-0,83	-58,24
Jiloca	6,28	2,49	8,73	-1,82	-2,78	-13,66	-29,35	-22,07	-15,32	-12,70	0,79	-59,96
La Ribagorza	1,61	-1,50	-6,88	-7,22	-12,36	-9,67	-27,47	-22,27	-8,01	-1,03	6,42	-62,61
Matarraña / Matarranya	2,20	1,56	-5,96	-14,02	-7,41	-16,77	-18,00	-14,65	-9,81	-9,24	-0,63	-63,18
Campo de Belchite	11,32	3,06	1,13	-8,28	0,58	-20,81	-27,86	-24,55	-11,96	-10,04	-4,50	-65,10
Campo de Daroca	3,99	2,82	3,21	-2,34	-1,25	-18,96	-32,79	-25,65	-16,16	-12,13	-0,43	-68,39
Sierra de Albarracín	2,14	0,51	-2,43	-10,57	-2,91	-11,35	-29,06	-29,66	-11,91	-9,04	0,18	-69,12
Sobrarbe	1,29	0,46	-5,39	-5,46	-9,73	-17,74	-38,17	-25,55	-6,39	2,49	2,20	-69,50
Gúdar-Javalambre	2,17	-4,36	-7,44	-12,59	-9,92	-18,29	-33,56	-30,62	-11,57	-4,21	5,19	-76,10
Maestrazgo	-1,07	-7,95	-7,38	-11,85	-10,69	-17,22	-34,90	-32,82	-15,71	-11,26	0,97	-81,84

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

La historia demográfica de Aragón durante el siglo veinte es, en general, una historia de pérdida de población. El cuadro 8.6. lo pone de manifiesto: de 363 porcentajes posibles, hasta 229, un 63,09%, son negativos. Solemos tener la idea de que la sangría poblacional de nuestras

comarcas se produce a partir de los años sesenta del siglo pasado. Es una verdad a medias. Sí que es cierto que en esa década y en las dos siguientes las disminuciones son particularmente intensas. Pero también es cierto que el deterioro comienza mucho antes, para algunas comarcas desde 1900. Así, ya en la primera columna del cuadro 8.6. hay 5 cifras negativas, 12 en la segunda, 19 en la tercera, 25 en la siguiente (1940-30), 23 en la quinta, otras 25 en la de 1960-50, y el tope, 30, en las dos siguientes (1970-60 y 1981-70, décadas catastróficas, con tasas de decrecimiento muy comunes del 20 y el 30%), para “bajar” a 29, 24 y 7 guarismos menores que cero en las tres últimas columnas, sin contar la de más a la derecha. Después de tanto pesimismo, los cambios de 2001 a 2004 invitan a cierto optimismo: como se ha dicho sólo siete comarcas pierden población y de ellas sólo en Campo de Belchite por un montante apreciable, en las otras seis la variación es menor del 1% (estas seis son Los Monegros, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Bajo Martín, Campo de Daroca, Cuencas Mineras y Matarranya/Matarranya).

Por filas, de once posibles tasas entre periodos consecutivos, Maestrazgo tiene diez negativas; La Ribagorza, Somontano de Barbastro, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp y Cuencas Mineras, nueve. Por el lado positivo, Delimitación Comarcal de Zaragoza ninguna; Hoya de Huesca/Plana de Uesca y Ribera Alta del Ebro, cuatro; La Litera/La Llitera, Andorra-Sierra de Arcos y Comunidad de Teruel, cinco. El resto de comarcas presentan un comportamiento intermedio, para lo que es la pauta aragonesa, con seis, siete u ocho cifras negativas. Respecto a las modificaciones en los 104 años, última columna del cuadro 8.6. y según la cual se ordenan las comarcas, sólo hay siete que han aumentado su población; los datos hablan, en este caso, por sí solos.

Para acabar esta sección de datos generales, el cuadro 8.7. da información para 1900, 1920, 1940, 1960, 1981 y 2004 de lo que se conoce como primacías, es decir, el peso que el mayor núcleo de cada comarca tiene sobre el total de la población de dicha comarca. Se trata, por tanto, de una medida directa de cuán concentrada está la población en su mayor núcleo. La última columna del cuadro muestra la variación de 1900 a 2004 en la magnitud de la primacía. Las comarcas se ordenan de acuerdo al valor de su primacía en 2004.

Cuadro 8.7. *Primacías por comarcas. Años 1900 a 2004 (comarcas ordenadas según primacía en 2004).*

	1900	1920	1940	1960	1981	2004	Crec. 2004/00
Delimitación Comarcal de Zaragoza	0,850	0,862	0,898	0,921	0,952	0,931	9,53
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	0,247	0,280	0,317	0,444	0,712	0,766	210,12
Tarazona y el Moncayo	0,469	0,462	0,534	0,597	0,701	0,749	59,70
Comunidad de Teruel	0,306	0,324	0,339	0,427	0,604	0,730	138,56
Andorra-Sierra de Arcos	0,212	0,222	0,251	0,462	0,661	0,708	233,96
La Jacetania	0,326	0,354	0,391	0,493	0,654	0,699	114,42

Cuadro 8.7. Primacías por comarcas. Años 1900 a 2004 (comarcas ordenadas según primacía en 2004). (Continuación).

	1900	1920	1940	1960	1981	2004	Crec. 2004/00
Alto Gállego	0,334	0,340	0,449	0,573	0,728	0,695	108,08
Cinca Medio	0,308	0,292	0,333	0,489	0,648	0,684	122,08
Somontano Barbastro	0,219	0,252	0,252	0,394	0,603	0,672	206,85
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	0,443	0,450	0,501	0,522	0,573	0,610	37,70
Bajo Cinca / Baix Cinca	0,312	0,307	0,310	0,338	0,487	0,565	81,09
Bajo Aragón	0,237	0,254	0,276	0,358	0,455	0,523	120,68
Cinco Villas	0,149	0,183	0,215	0,279	0,458	0,505	238,93
Comunidad de Calatayud	0,173	0,169	0,219	0,253	0,373	0,484	179,77
La Litera / La Llitera	0,087	0,127	0,172	0,255	0,375	0,469	439,08
Aranda	0,146	0,143	0,154	0,199	0,349	0,425	191,10
Cuencas Mineras	0,032	0,059	0,071	0,159	0,323	0,341	965,63
Campo de Daroca	0,171	0,168	0,174	0,189	0,292	0,335	95,91
Campo de Cariñena	0,195	0,190	0,180	0,206	0,275	0,327	67,69
Jiloca	0,175	0,190	0,203	0,201	0,258	0,309	76,57
Campo de Borja	0,248	0,231	0,242	0,229	0,272	0,303	22,18
Bajo Martín	0,275	0,270	0,267	0,277	0,283	0,300	9,09
Campo de Belchite	0,220	0,200	0,182	0,220	0,247	0,298	35,45
La Ribagorza	0,185	0,197	0,208	0,207	0,274	0,267	44,32
Valdejalón	0,149	0,135	0,132	0,153	0,221	0,257	72,48
Ribera Alta del Ebro	0,204	0,214	0,225	0,202	0,234	0,256	25,49
Ribera Baja del Ebro	0,158	0,161	0,148	0,155	0,200	0,255	61,39
Sobrarbe	0,170	0,167	0,167	0,166	0,174	0,254	49,41
Matarraña / Matarranya	0,130	0,131	0,148	0,154	0,176	0,236	81,54
Sierra de Albarracín	0,135	0,121	0,109	0,130	0,204	0,232	71,85
Maestrazgo	0,248	0,260	0,241	0,238	0,212	0,212	-14,52
Los Monegros	0,138	0,140	0,142	0,138	0,169	0,193	39,86
Gúdar-Javalambre	0,094	0,087	0,091	0,108	0,155	0,176	87,23

Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

El cuadro 8.7. pone de manifiesto otro hecho estilizado importante en la evolución demográfica de las comarcas aragonesas, a saber, un crecimiento sistemático en la primacía. En efecto, fijándonos en la última columna, todas las comarcas han aumentado su primacía a lo largo del siglo excepto Maestrazgo. Sólo dos han crecido menos del 10%: Bajo Martín y Delimitación Comarcal de Zaragoza, ésta última porque comienza en 1900 con valores que son ya muy altos. Algu-

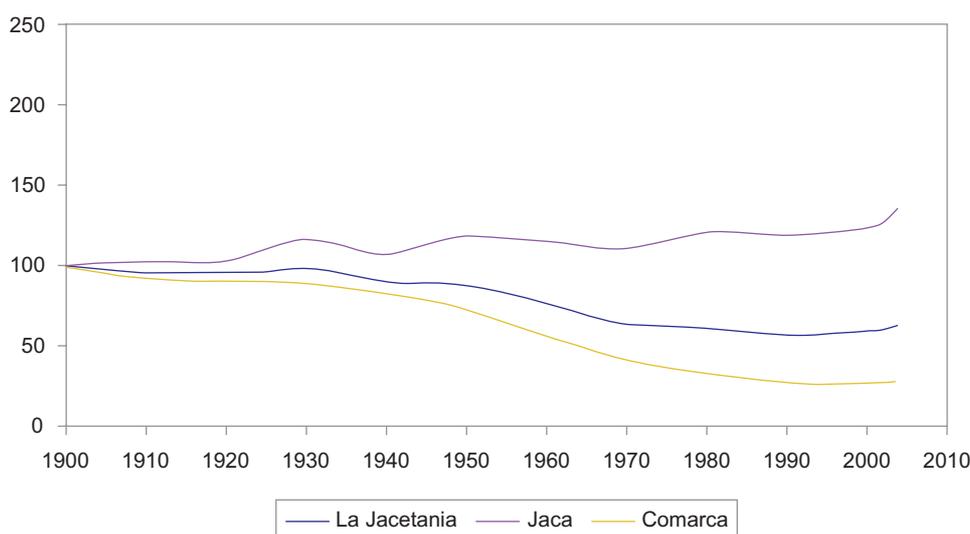
nos aumentos son espectaculares, con trece comarcas que alcanzan los tres dígitos⁹. En todo caso, el incremento en la primacía sólo es generalizado a partir de 1960, puesto que de 1900 a 1920 la primacía disminuye hasta en 14 comarcas, de 1920 a 1940 en 7 y de 1940 a 1960 en otras 7. De 1960 a 1981 sólo decrece en Maestrazgo. Y de 1981 a 2004 sólo mengua en Alto Gállego y, posiblemente porque su magnitud ha tocado techo técnico, en Delimitación Comarcal de Zaragoza.

Hablar de aumentos generalizados en la primacía invita a pensar que las capitales de comarca han incrementado su población mientras que la del resto de la comarca no se ha movido, ha disminuido o si ha crecido lo ha hecho con menos intensidad que la cabecera. Y esto ha ocurrido en algunas comarcas. Pero acabamos de ver que el siglo veinte es para Aragón, resumiendo mucho, una sangría demográfica. Luego es más que posible que la primacía haya subido porque tanto la capital como el resto de la comarca pierden habitantes, pero la primera lo hace de forma más suave. En cualquier caso, esta reflexión que se hace al hilo de las primacías invita de forma inmediata a estudiar la evolución de la población comarcal distinguiendo, de una parte, la trayectoria del núcleo más poblado y, de otra, el resto. Y esto es interesante porque los comportamientos pueden ser muy distintos, incluso divergentes. Ello es objeto de estudio en el siguiente apartado, el 8.3.2.

8.3.2. La dicotomía capital de comarca *versus* resto de la comarca

Los gráficos 8.9 a 8.41. muestran, con base 100 en 1900, la evolución en el tiempo de la población de cada comarca, en azul, de su capital, en rosa, y de la comarca sin su capital, en amarillo.

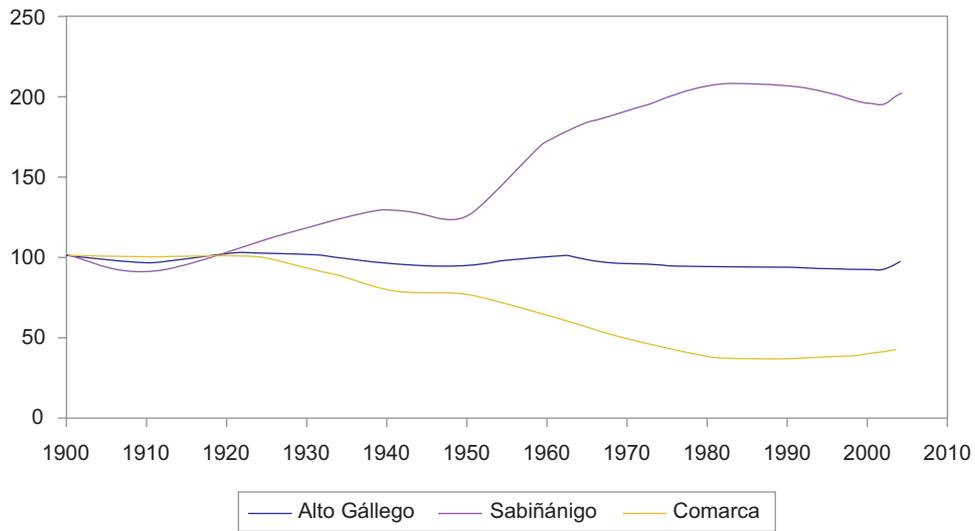
Gráfico 8.9. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. La Jacetania*



Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

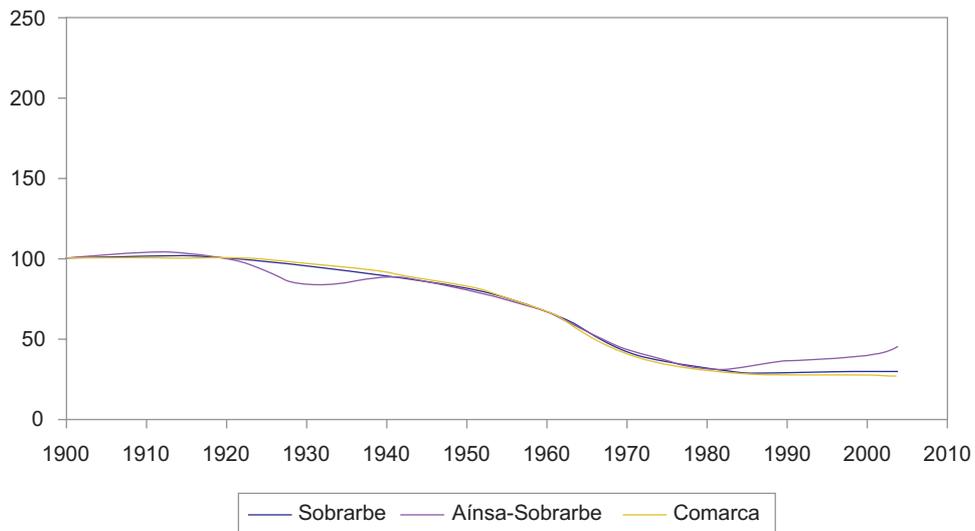
9 De ellos destaca lo que ocurre con Binéfar en La Litera/La Llitera y, sobre todo, con Utrillas en Cuencas Mineras. En 1900 los núcleos más poblados en esas comarcas no eran los anteriormente citados, sino Montalbán y Tamarite de Litera, respectivamente.

Gráfico 8.10. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Alto Gállego*



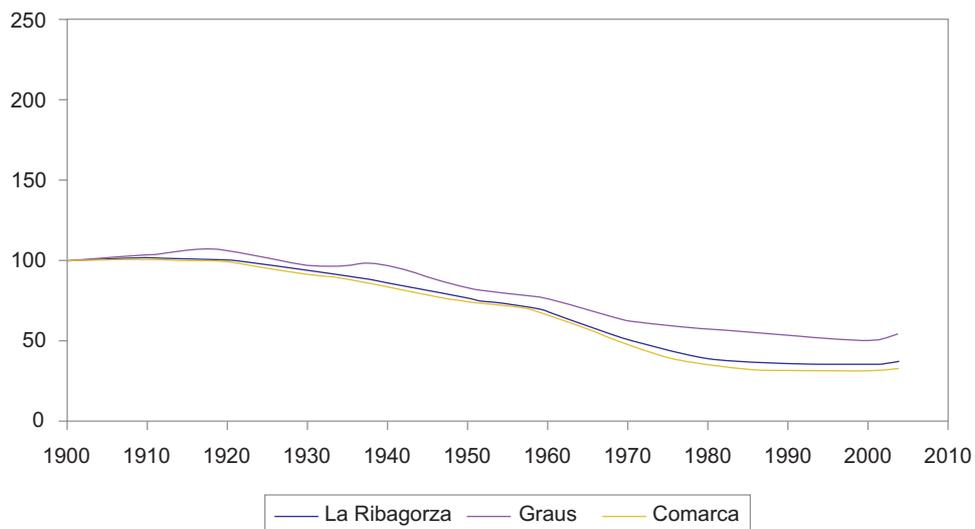
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.11. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Sobrarbe*



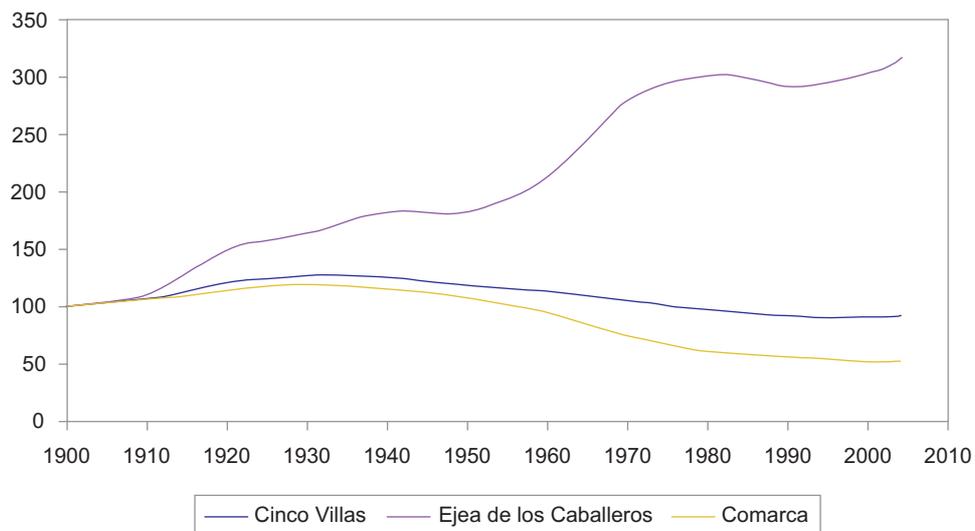
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.12. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. La Ribagorza*



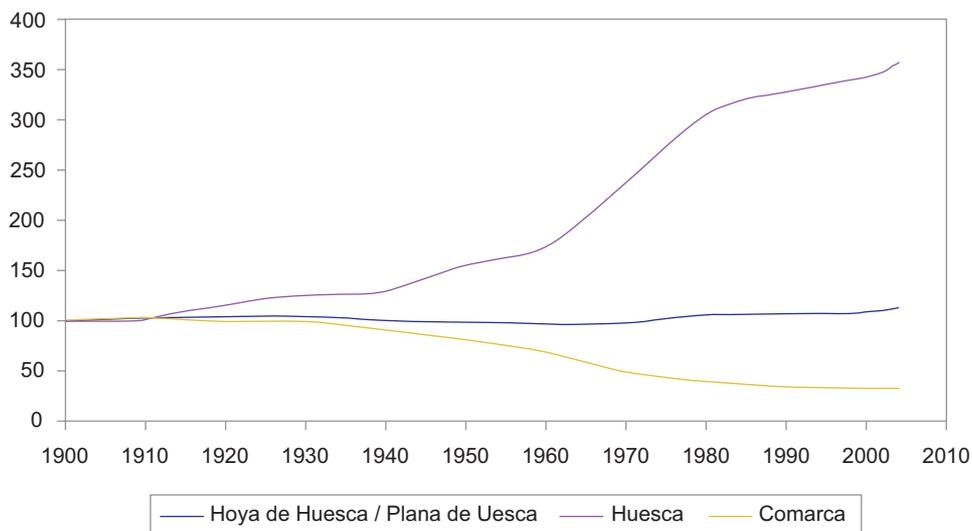
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.13. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Cinco Villas*



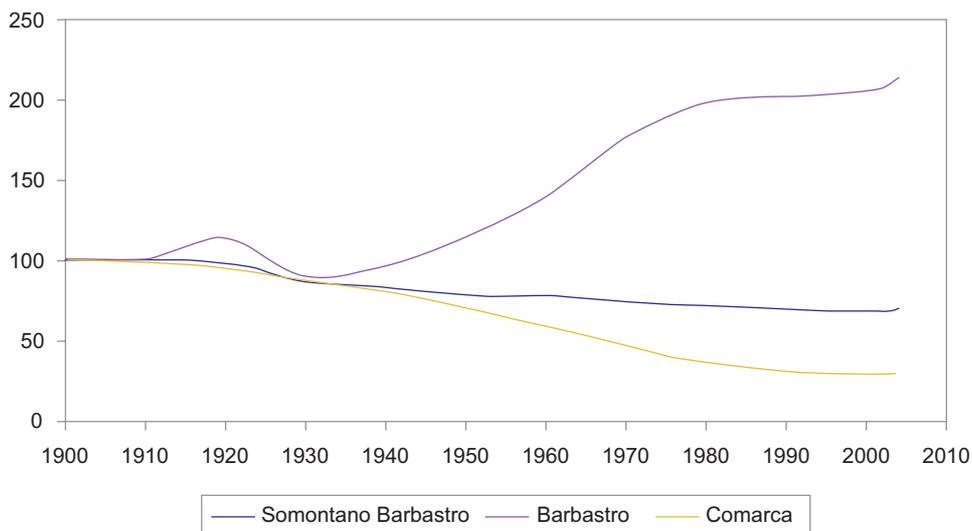
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.14. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Hoya de Huesca/Plana de Uesca*



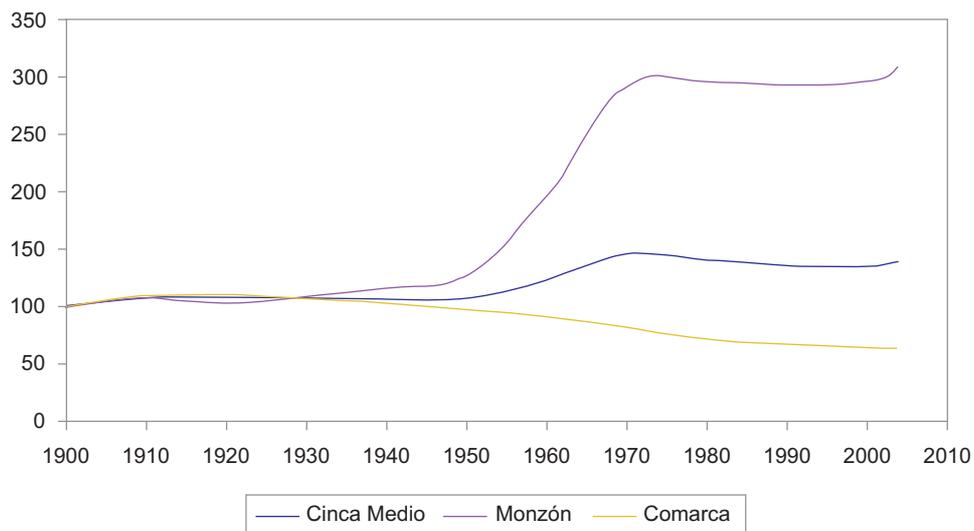
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.15. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Somontano de Barbastro*



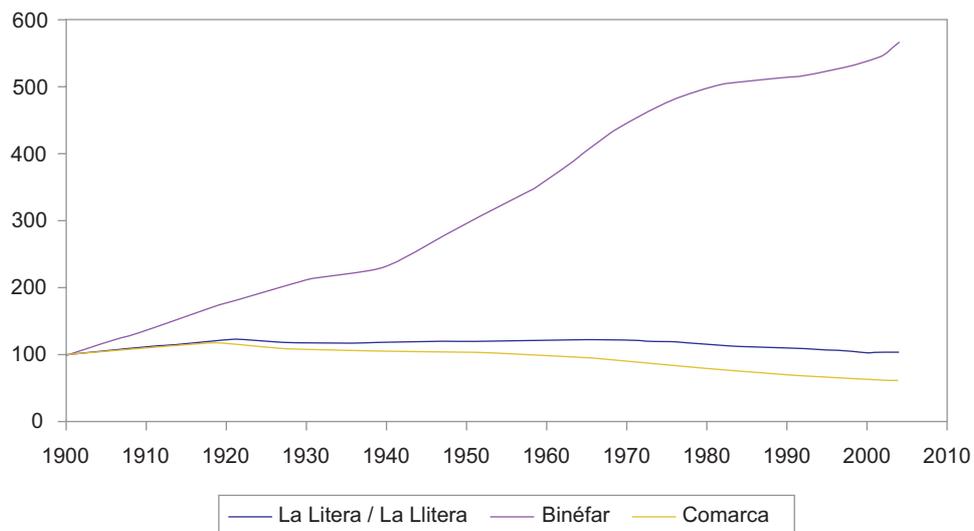
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.16. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Cinca Medio*



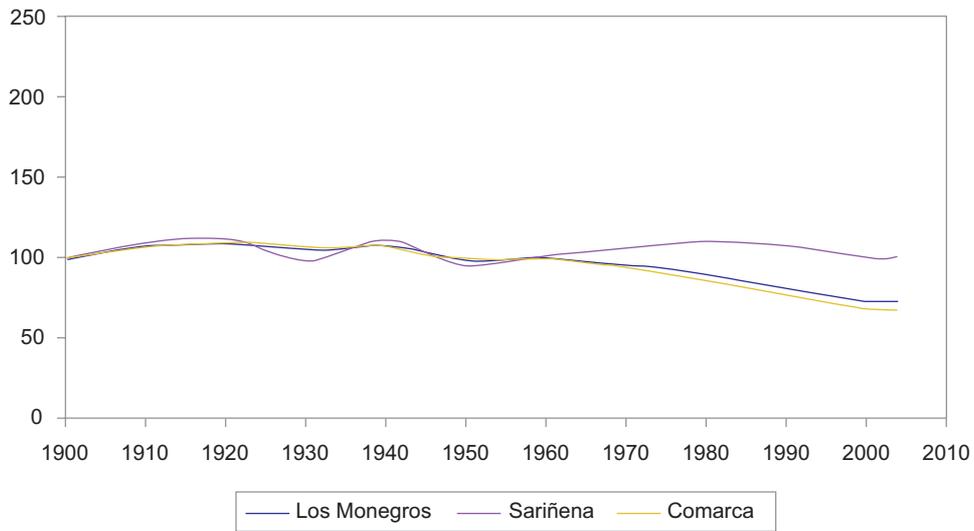
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.17. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. La Litera/La Llitera*



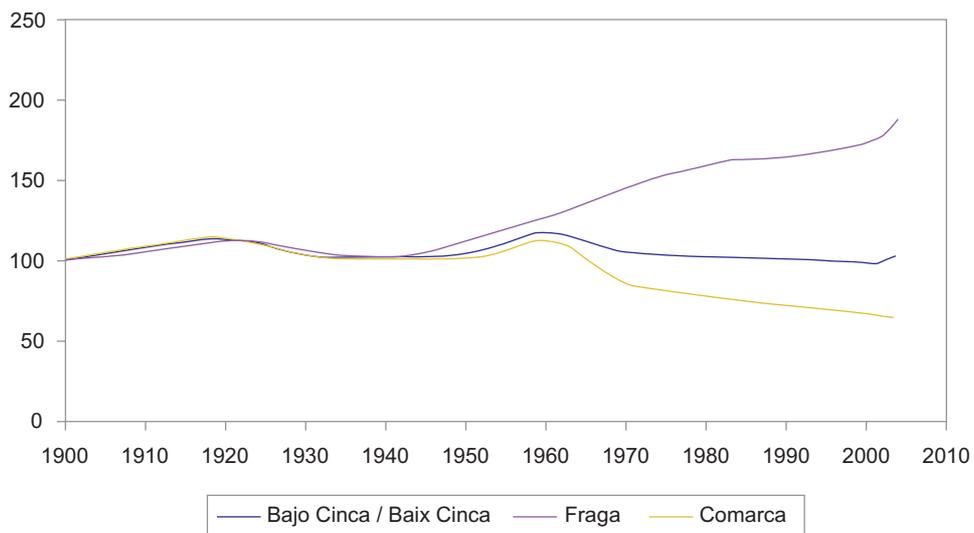
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.18. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Los Monegros*



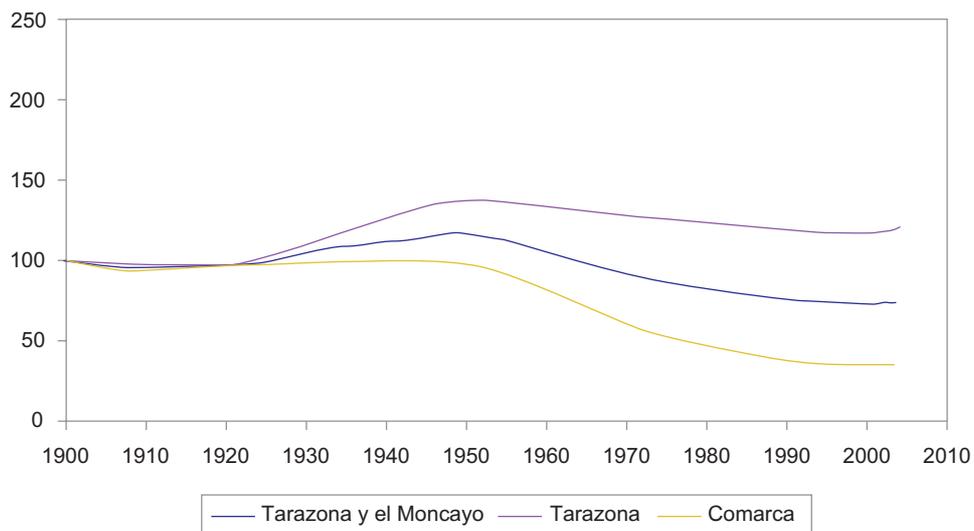
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.19. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Bajo Cinca / Baix Cinca*



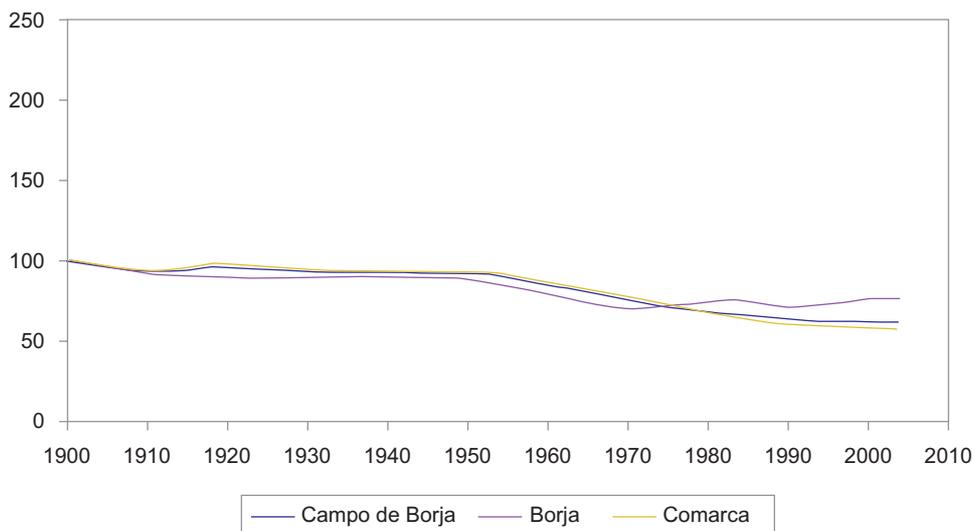
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.20. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Tarazona y el Moncayo*



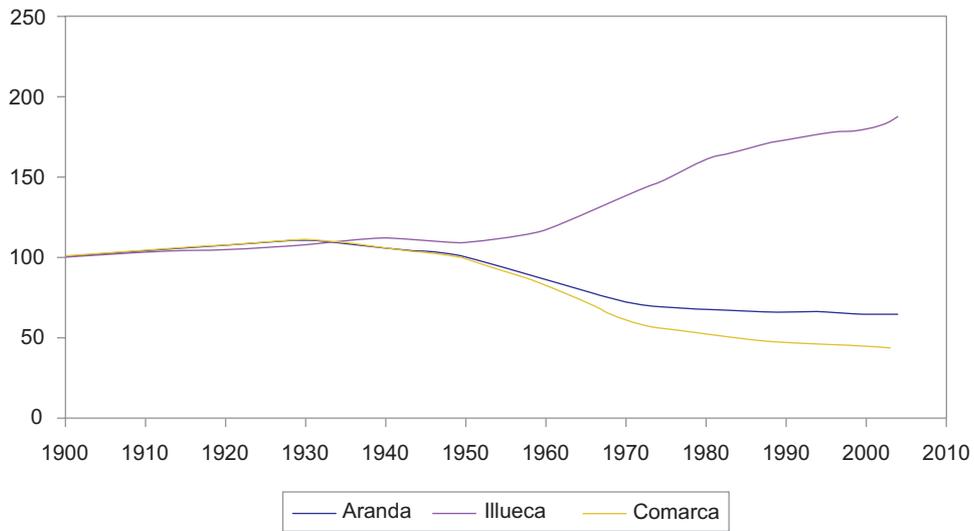
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.21. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Campo de Borja*



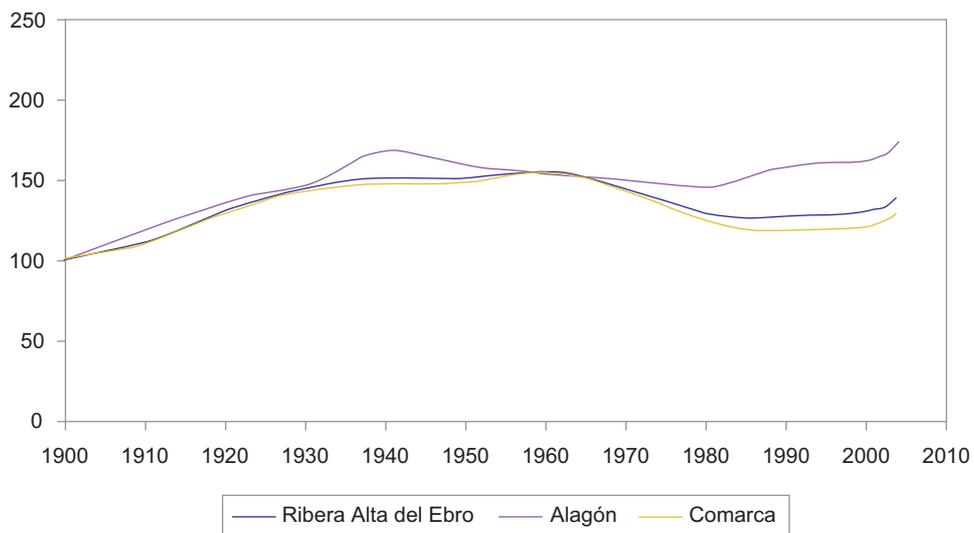
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.22. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Aranda*



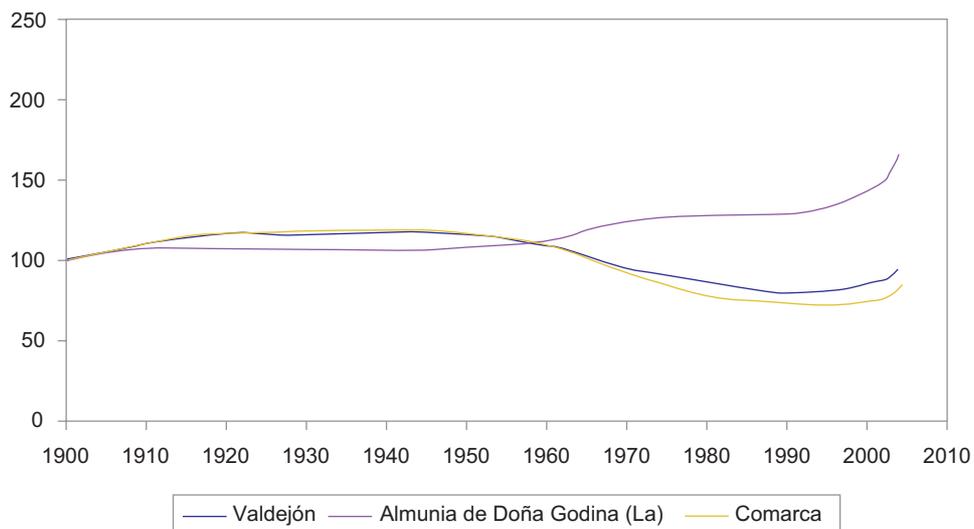
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.23. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Ribera Alta del Ebro*



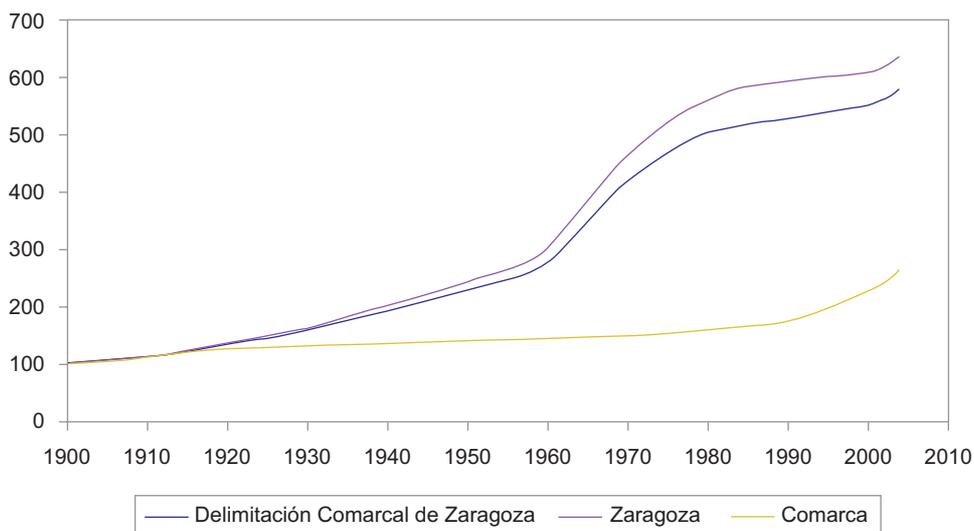
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.24. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Valdejalón*



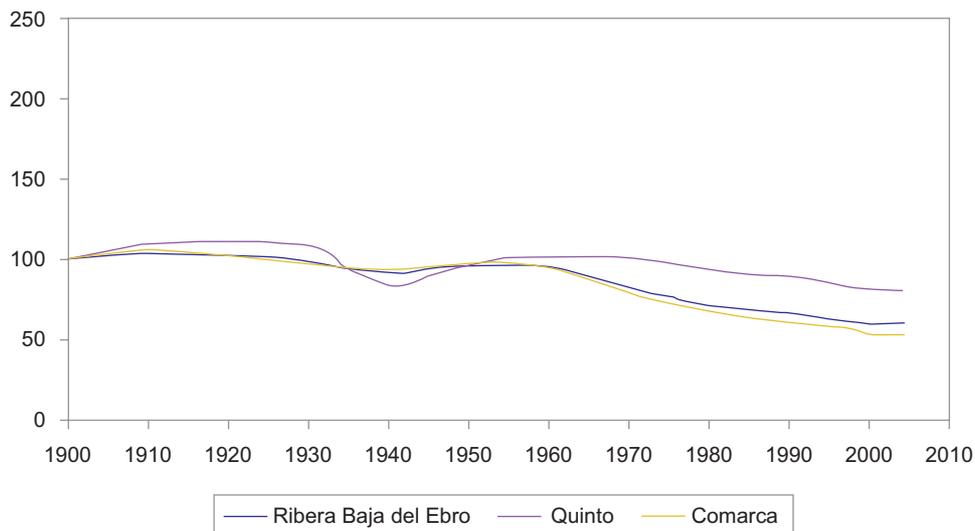
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.25. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Delimitación Comarcas de Zaragoza*



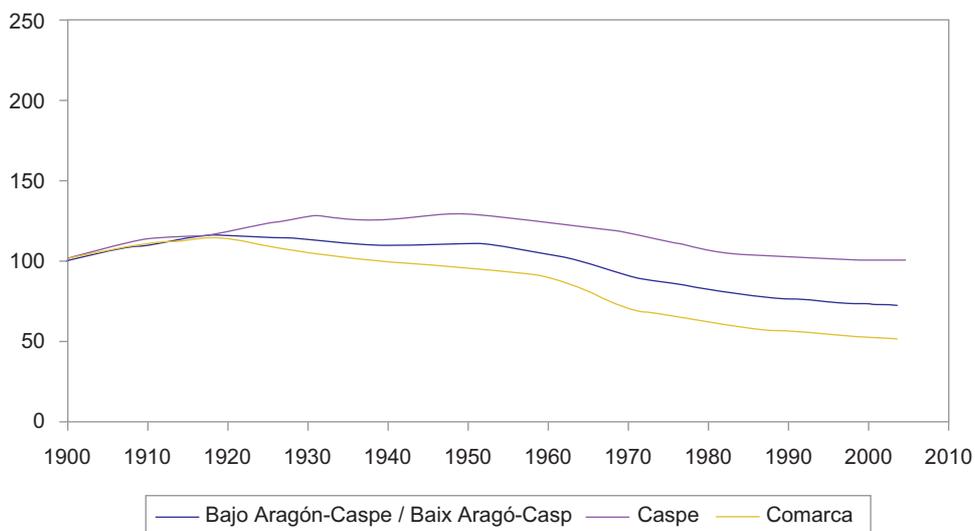
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.26. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Ribera Baja del Ebro*



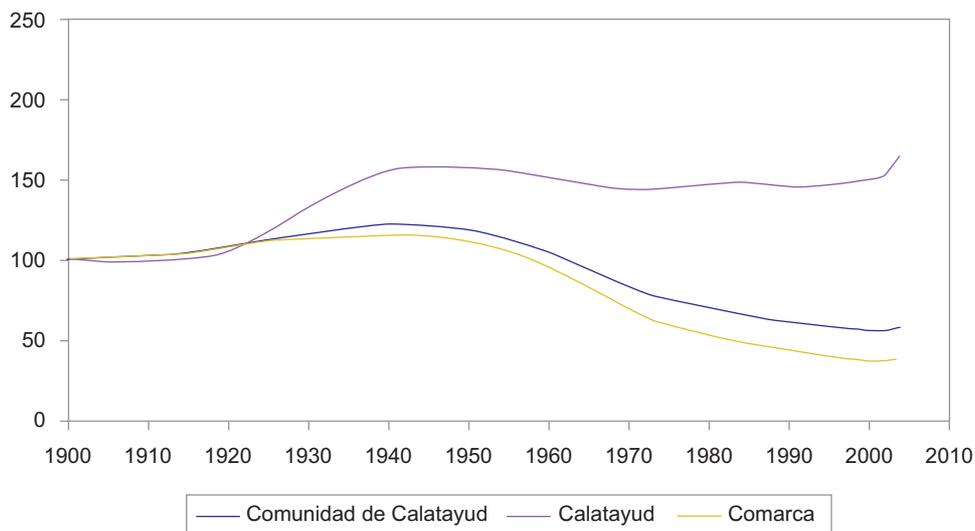
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.27. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Bajo Aragón-Caspe/ Baix Aragó-Casp*



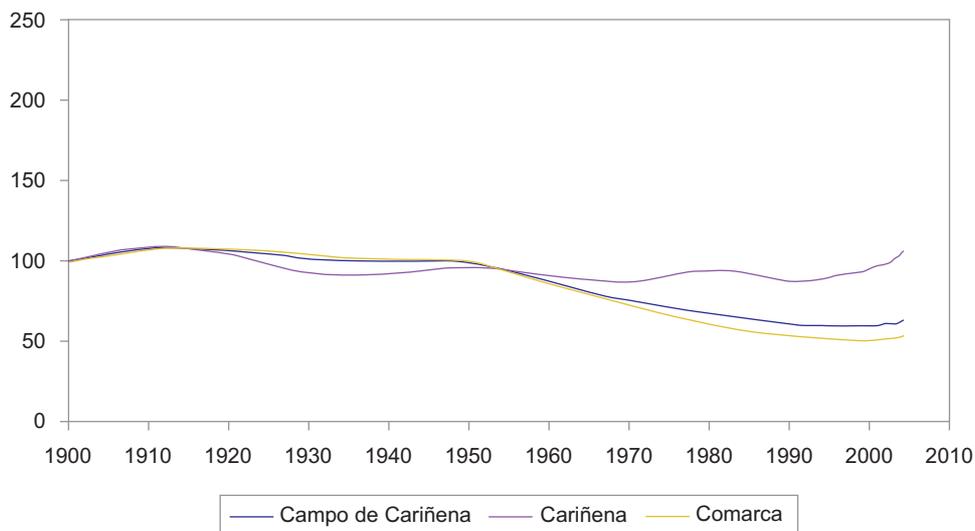
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.28. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Comunidad de Calatayud*



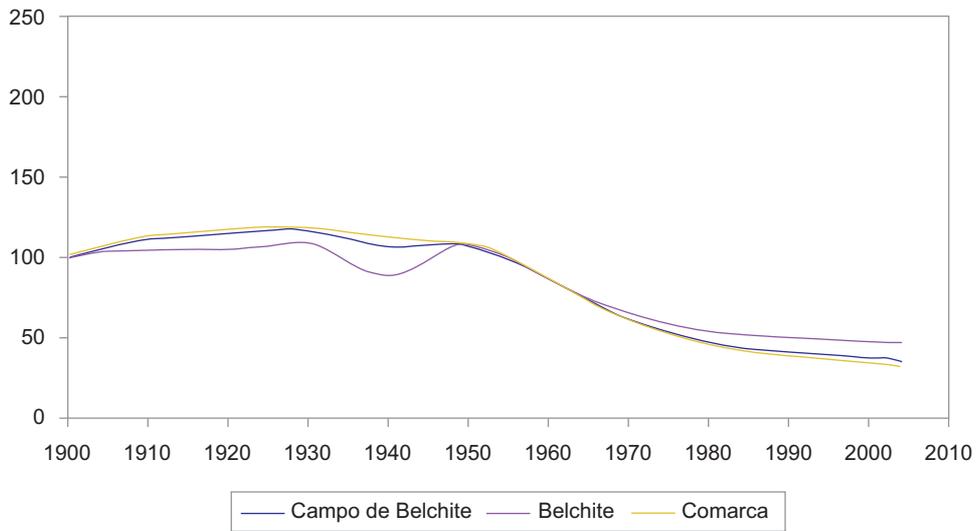
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.29. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Campo de Cariñena*



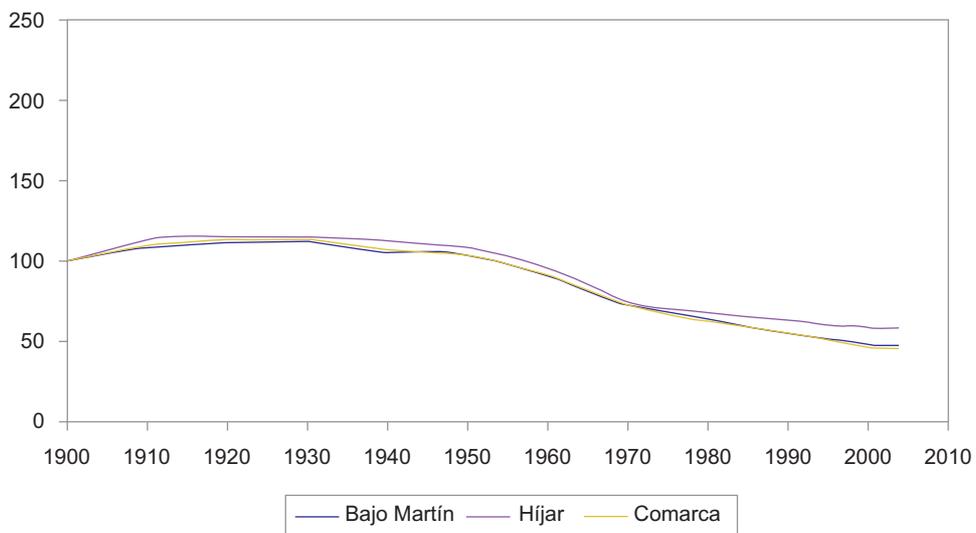
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.30. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Campo de Belchite*



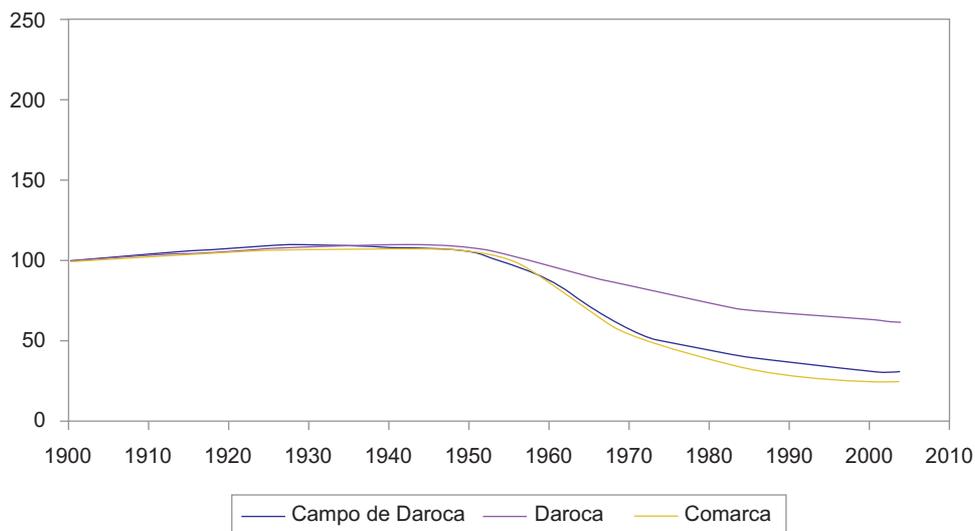
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.31. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Bajo Martín*



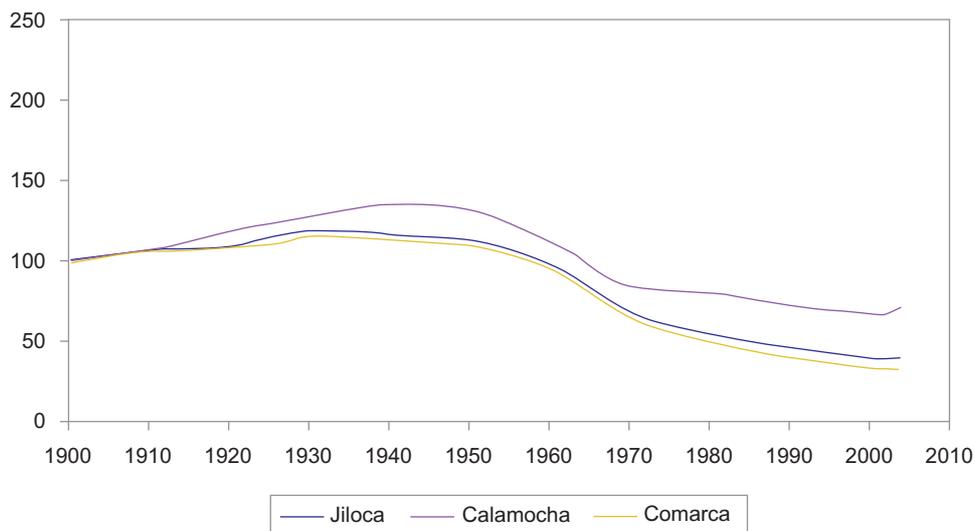
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.32. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Campo de Daroca*



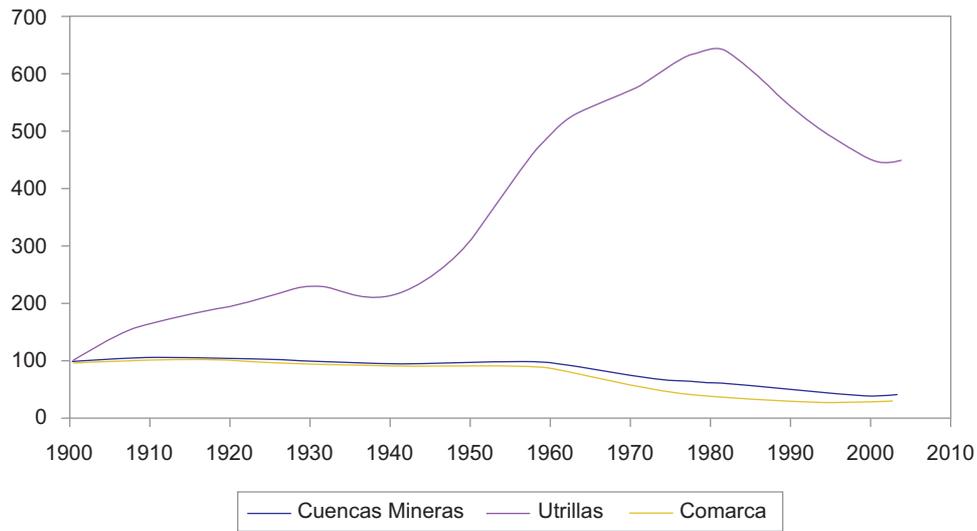
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.33. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Jiloca*



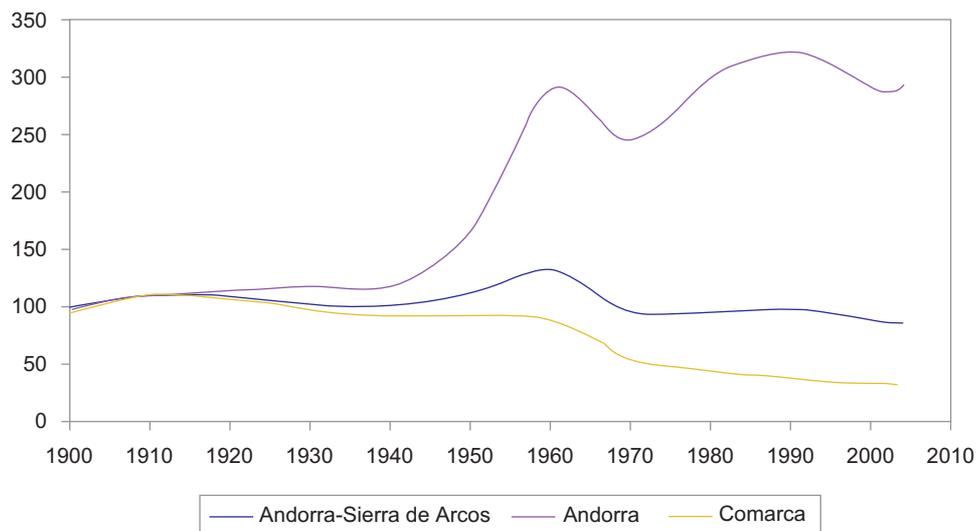
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.34. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Cuencas Mineras*



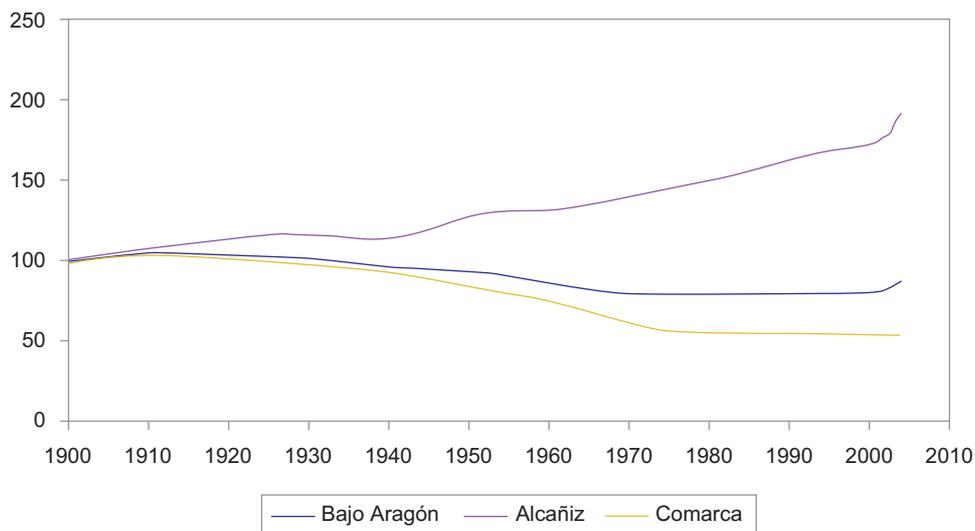
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.35. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Andorra-Sierra de Arcos*



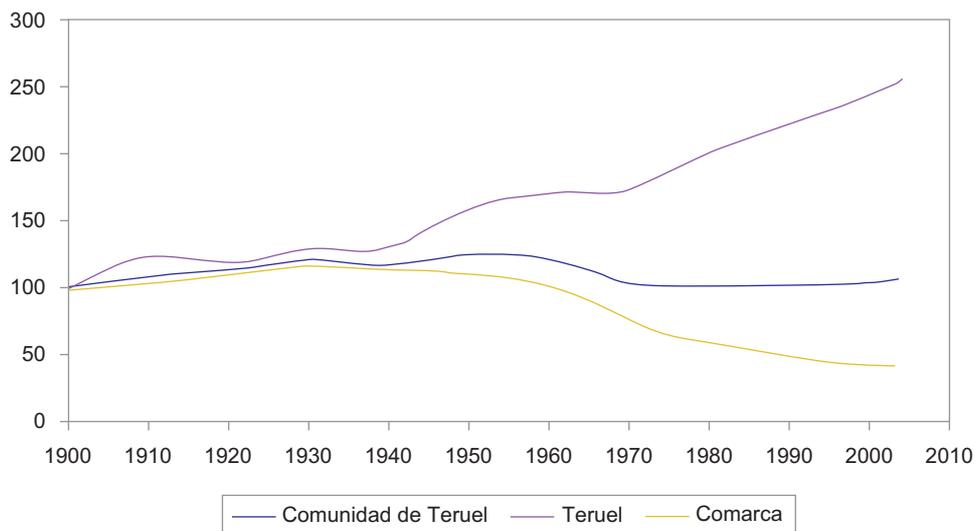
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.36. Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Bajo Aragón



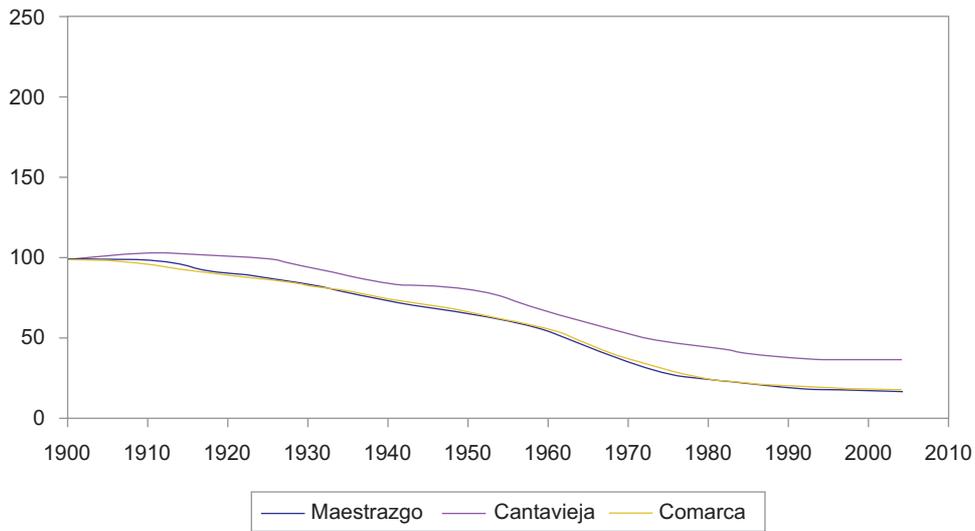
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.37. Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Comunidad de Teruel



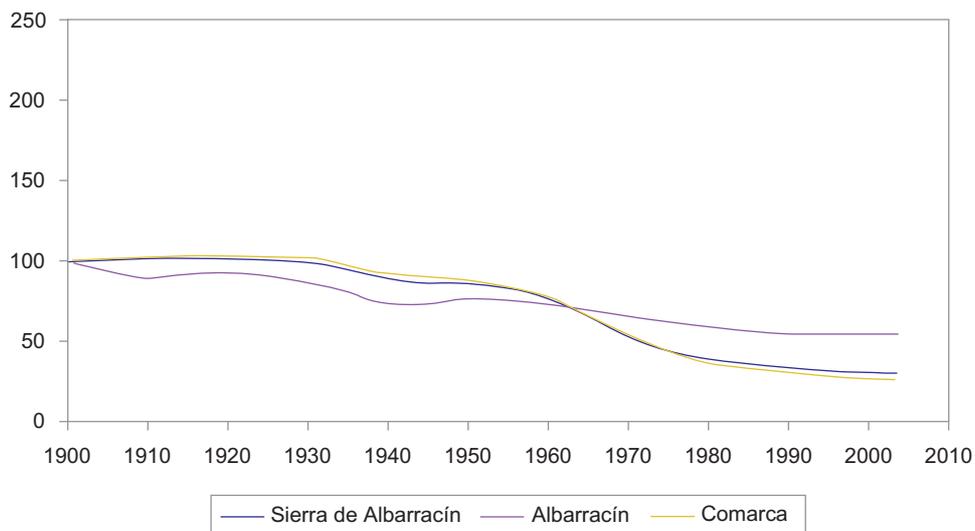
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.38. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Maestrazgo*



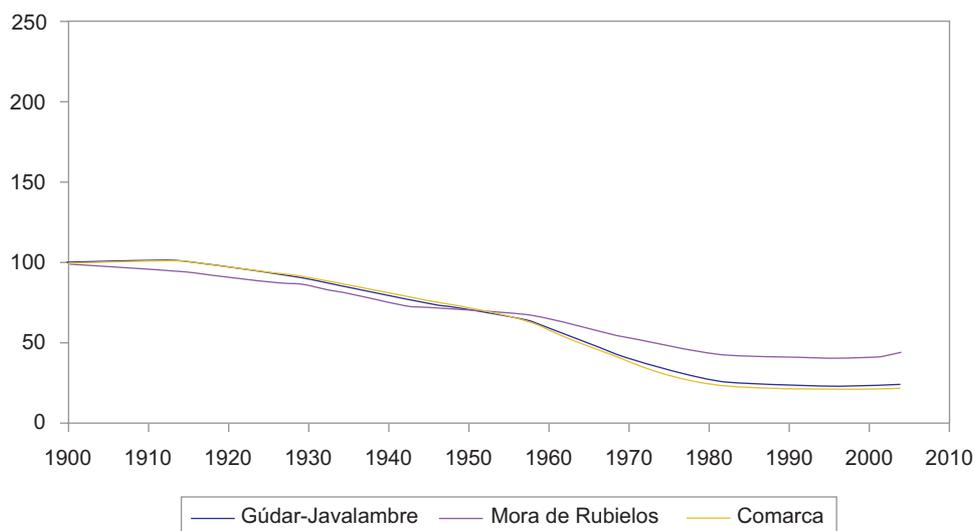
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.39. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Sierra de Albarracín*



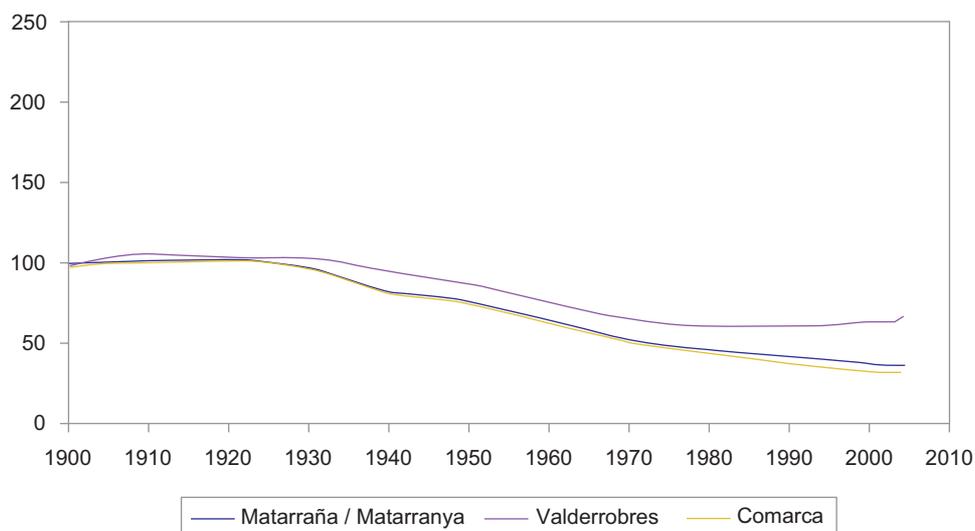
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.40. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Gúdar-Javalambre*



Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Gráfico 8.41. *Dicotomía capital comarca vs. resto comarca. Matarraña/Matarranya*



Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

Es difícil hacer una taxonomía a partir de la información suministrada en los 33 gráficos 8.9. a 8.41. No obstante lo anterior, con muchos matices y peculiaridades comarcales, he aquí la que se propone. Es evidente que puede haber otras alternativas, tan válidas o más que ésta.

- * Comarcas triexpansivas, si se nos permite el adjetivo, en las cuales en el cómputo global de 1900 a 2004 crecen las tres líneas (la de la comarca, la de su capital y la de la comarca sin la cabecera): Delimitación Comarcal de Zaragoza. Incluimos también en este grupo a

Ribera Alta del Ebro, si bien con ciertas precisiones: los crecimientos son significativamente más moderados y la comarca y la comarca sin capital alcanzan un máximo hacia 1950. En cualquier caso, después de Delimitación Comarcal de Zaragoza es la comarca que experimenta, en la evolución de sus tres líneas, un mejor comportamiento.

- * Comarcas tridepresivas si se nos permite el epíteto, en las cuales en el cómputo global de 1900 a 2004 decrecen las tres líneas (la de la comarca, la de su capital y la de la comarca sin la cabecera): Gúdar-Javalambre, Matarraña/Matarranya, Sierra de Albarracín, Maestrazgo, Jiloca, Campo de Daroca, Bajo Martín, Campo de Belchite, Sobrarbe, La Ribagorza, Campo de Borja, Campo de Cariñena y Ribera Baja del Ebro, estas dos últimas con caídas muy suaves. Se puede comprobar, en el cuadro 8.7., como rasgo adicional, que son comarcas con primacías bajas en 2004.
- * Comarcas depresivas en el total comarcal y en la comarca sin capital, al tiempo que la capital experimenta un crecimiento nulo a lo largo del siglo: Tarazona y el Moncayo, La Jacetania, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Los Monegros y Valdejalón, si bien en esta última el repunte hacia arriba de La Almunia de Doña Godina al final de la muestra es reseñable.
- * Comarcas dicotómicas o duales, en las que la capital ha crecido y la comarca sin capital ha caído. Podemos distinguir, a su vez, tres subgrupos. En el primero el total comarcal apenas ha variado: Alto Gállego, Cinco Villas, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Comunidad de Teruel, Andorra-Sierra de Arcos, Bajo Cinca/Baix Cinca y La Litera/La Llitera. En el segundo el total comarcal cae: Somontano de Barbastro, Aranda, Comunidad de Calatayud, Bajo Aragón y Cuencas Mineras. En el tercero el total comarcal sube ligeramente: Cinca Medio. En general, los tres grupos se caracterizan, véase otra vez el contenido del cuadro 8.7., por tener una primacía en 2004 media-alta y por haber crecido esta primacía de manera importante a lo largo del siglo.

Ya se ha hablado con anterioridad de cuando alcanza el mínimo la población total de la comarca, la línea azul. ¿Cuándo es mínima la población de las capitales? En 17 comarcas en 1900 ó 1910, lo que tiende a reflejar una trayectoria positiva por parte de la capital. En 9 comarcas en 1991, 2001 ó 2004, lo que es bastante más preocupante. Las siete comarcas restantes se reparten el mínimo en periodos intermedios, lo que, en general, da lugar a un perfil en forma de U. ¿Cuándo es mínima la población de la comarca sin la capital? En 1900 en las dos comarcas triexpansivas (Delimitación Comarcal de Zaragoza y Ribera Alta del Ebro); en 1991 en Valdejalón y tres de las cuatro comarcas pirenaicas: La Jacetania, Alto Gállego y La Ribagorza; en las restantes 27 comarcas en 2001 ó 2004, lo que es indicativo de un sistemático declinar a lo largo del periodo considerado.

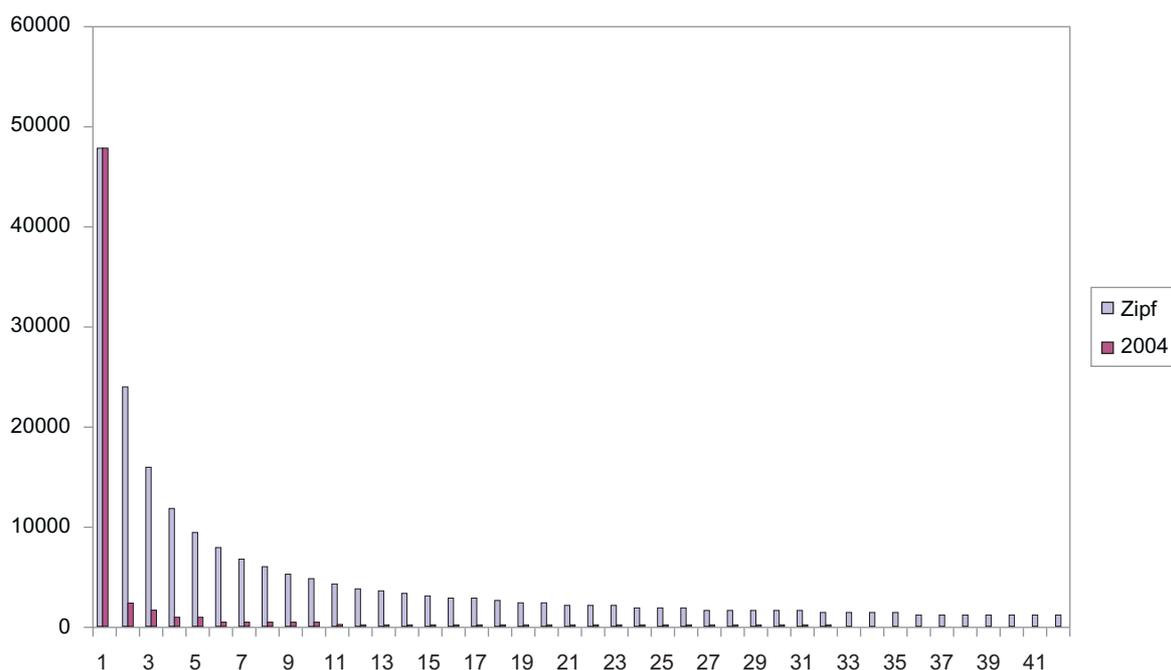
8.3.3. La ley de Zipf y el exponente de Pareto

El contenido de este apartado es equivalente al de la sección 8.2.4., pero tomando ahora las comarcas como protagonistas. Se ha analizado, para cada comarca, la población real de sus municipios con la que deberían tener si se cumpliera exactamente la ley de Zipf en cuatro momentos, 1900, 1940, 1970 y 2004. No se va a aturdir al lector presentando 132 gráficos más. Sólo se mostrarán unos pocos, representativos de un cierto comportamiento, y se resumirán el resto de la información de forma escrita.

Centrándonos sólo en 2004, se pueden clasificar las comarcas según su relación con la ley de Zipf en las siguientes categorías:

- * Comarcas en las que la población real de sus municipios es sistemáticamente menor que lo predicho por la ley de Zipf. Son mayoría: La Jacetania, Alto Gállego, Cinco Villas, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera/La Llitera, Bajo Cinca/Baix Cinca, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, Comunidad de Calatayud, Campo de Daroca, Jiloca, Cuencas Mineras, Andorra-Sierra de Arcos, Bajo Aragón y Comunidad de Teruel. Se toma la comarca de la capital de la provincia de Huesca como ejemplo en el gráfico 8.42.

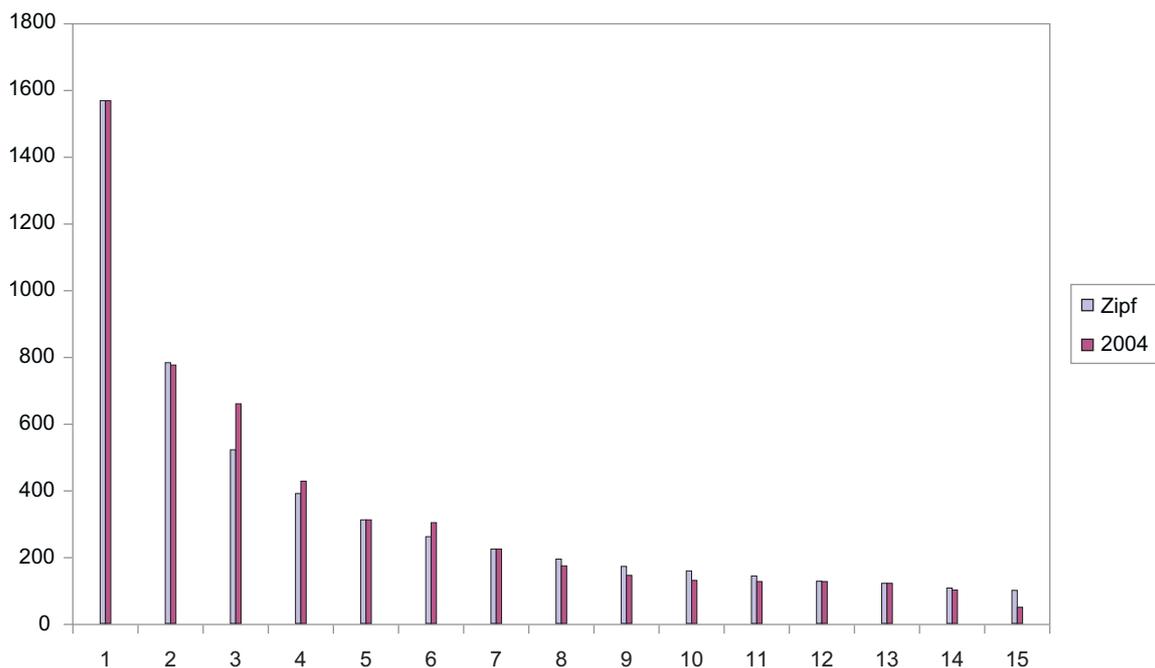
Gráfico 8.42. Ley de Zipf. Hoya de Huesca/Plana de Uesca. Año 2004



Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

- * Comarcas en las que se cumple razonablemente bien la ley de Zipf. Son muy pocas: Sobrarbe, La Ribagorza, Campo de Cariñena y Campo de Belchite; esta última sirve de arquetipo en el gráfico 8.43.

Gráfico 8.43. Ley de Zipf. Campo de Belchite. Año 2004

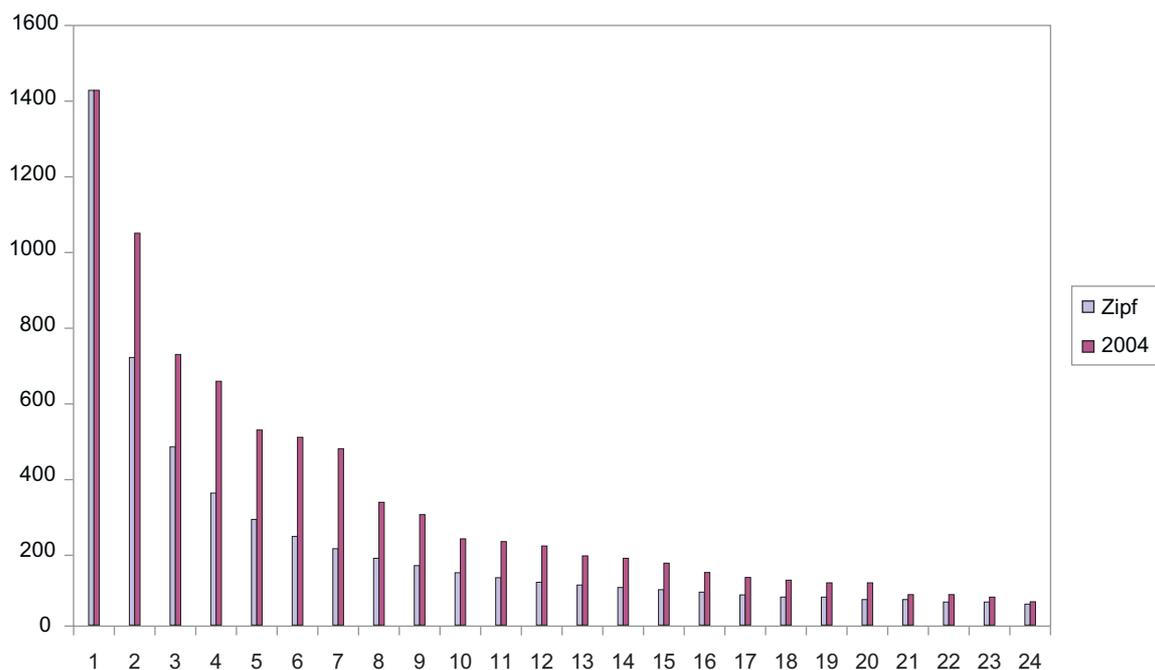


Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

- * Comarcas en las que la población real de sus municipios es sistemáticamente mayor que lo predicho por la ley de Zipf. Son las siguientes: Los Monegros, Ribera Alta del Ebro, Ribera Baja del Ebro, Maestrazgo, Sierra de Albarracín, Gúdar-Javalambre y Matarraña/Matarranya. En el gráfico 8.44. tomamos Gúdar-Javalambre como prototipo¹⁰.

¹⁰ Muchas de las comarcas aragonesas pertenecen a esta clase en 1900, y con el transcurso del tiempo, han ido pasando al primer tipo.

Gráfico 8.44. Ley de Zipf. Gúdar-Javalambre. Año 2004



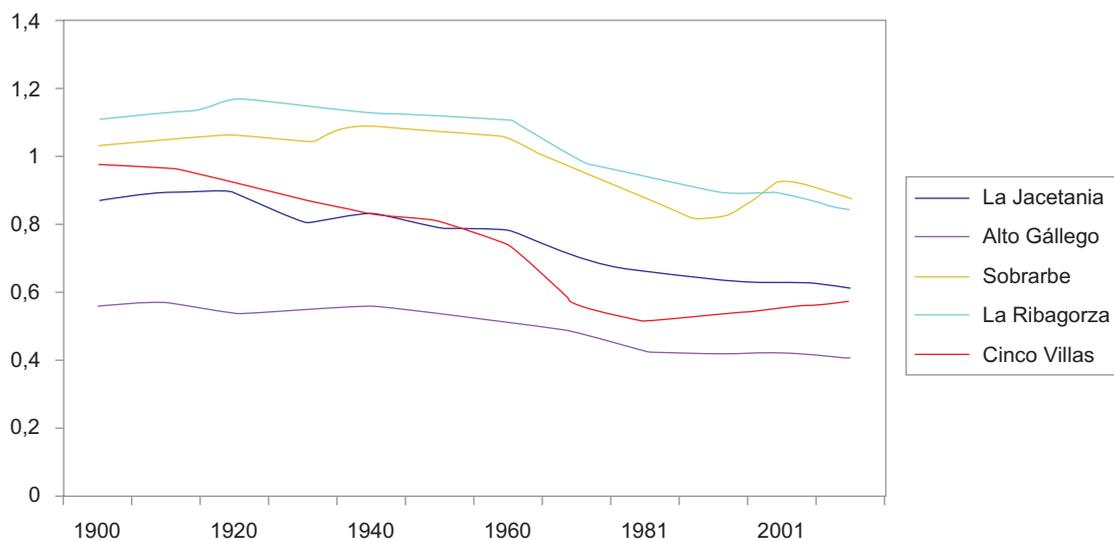
Fuente: INE, IAEST y elaboración propia.

* Comarcas en las que coexisten dos de los comportamientos previos. Sólo hay tres: Campo de Borja, Valdejalón y Bajo Martín.

Es momento ahora de hablar, tal y como reza el título de este epígrafe, del exponente de Pareto y de su evolución temporal de 1900 a 2004, comarca a comarca. Referimos al lector a párrafos previos dentro de este mismo capítulo para saber qué es el citado exponente y cuál es su significado económico. Los gráficos 8.45. a 8.51. recogen la evolución del exponente de Pareto tomando como unidad geográfica de referencia cada una de las comarcas al hacer la estimación de la expresión (1)¹¹.

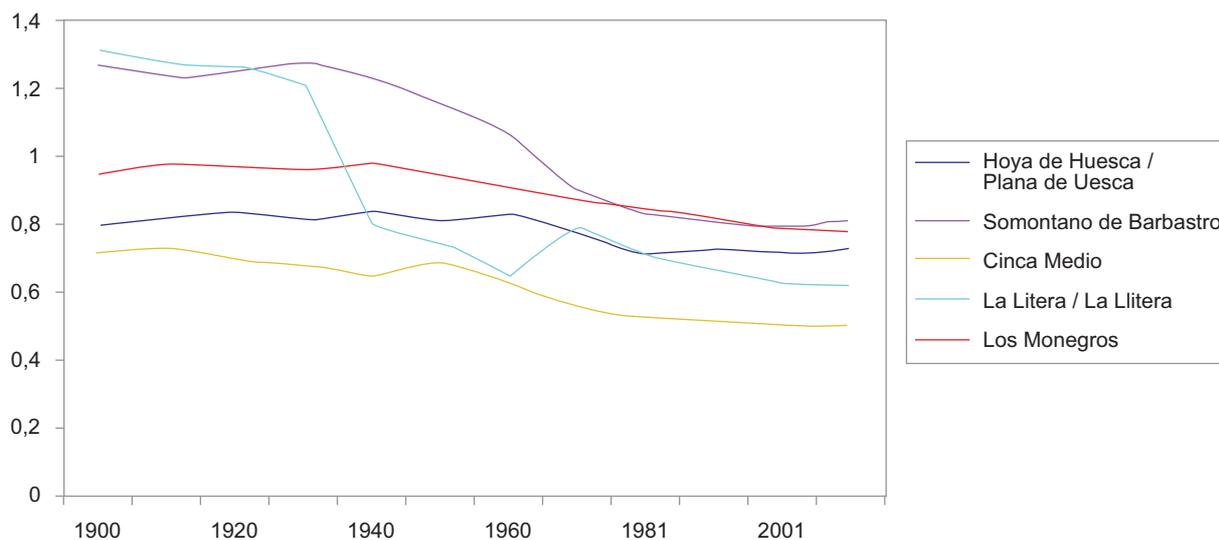
11 Algunas de las regresiones se han hecho con muy pocas observaciones, lo que siempre es discutible desde un punto de vista econométrico. Es el caso de Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp, que tiene sólo seis municipios o Alto Gállego, que cuenta con ocho. En el otro extremo, Comunidad de Calatayud se ha podido estimar con un tamaño muestral de 67.

Gráfico 8.45. Exponente de Pareto. La Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe, La Ribagorza y Cinco Villas. Años 1900 a 2004



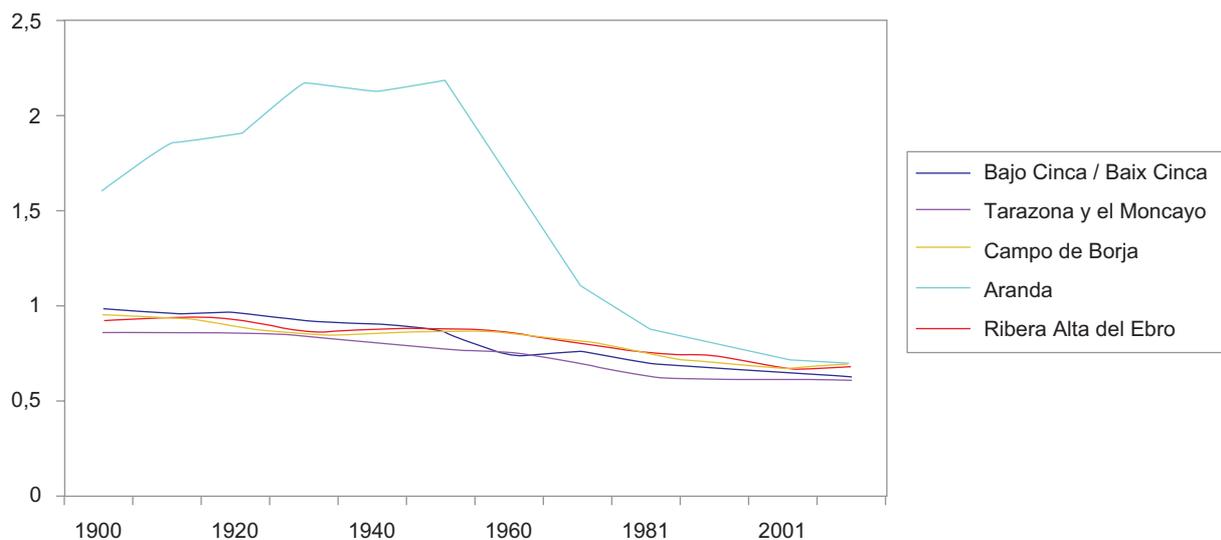
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.46. Exponente de Pareto. Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera/La Llitera y Los Monegros. Años 1900 a 2004



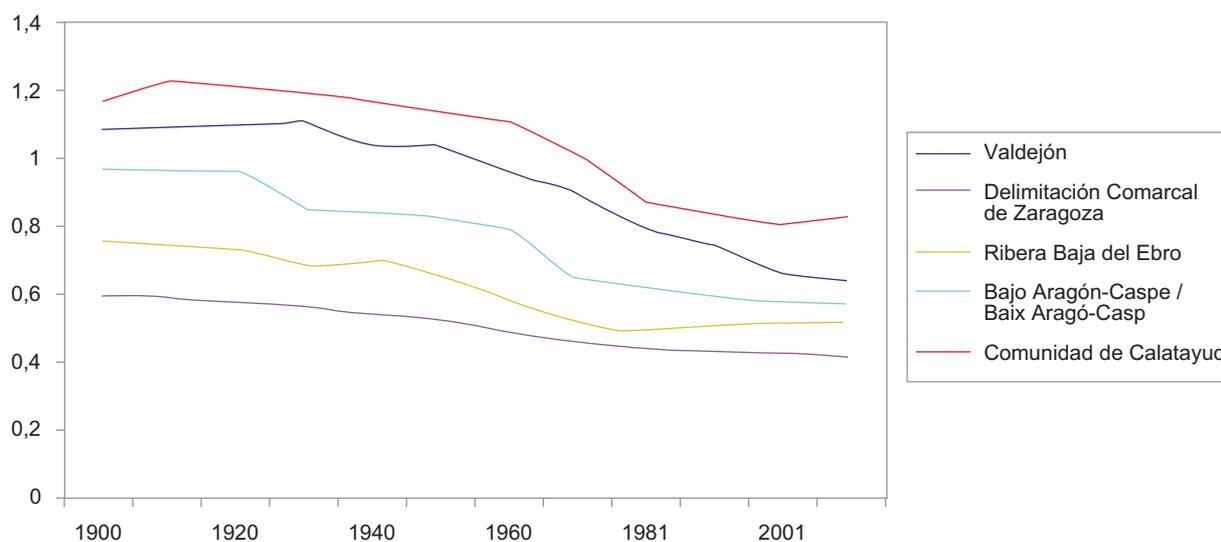
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.47. Exponente de Pareto. Bajo Cinca/Baix Cinca, Tarazona y el Moncayo, Campo de Borja, Aranda y Ribera Alta del Ebro. Años 1900 a 2004



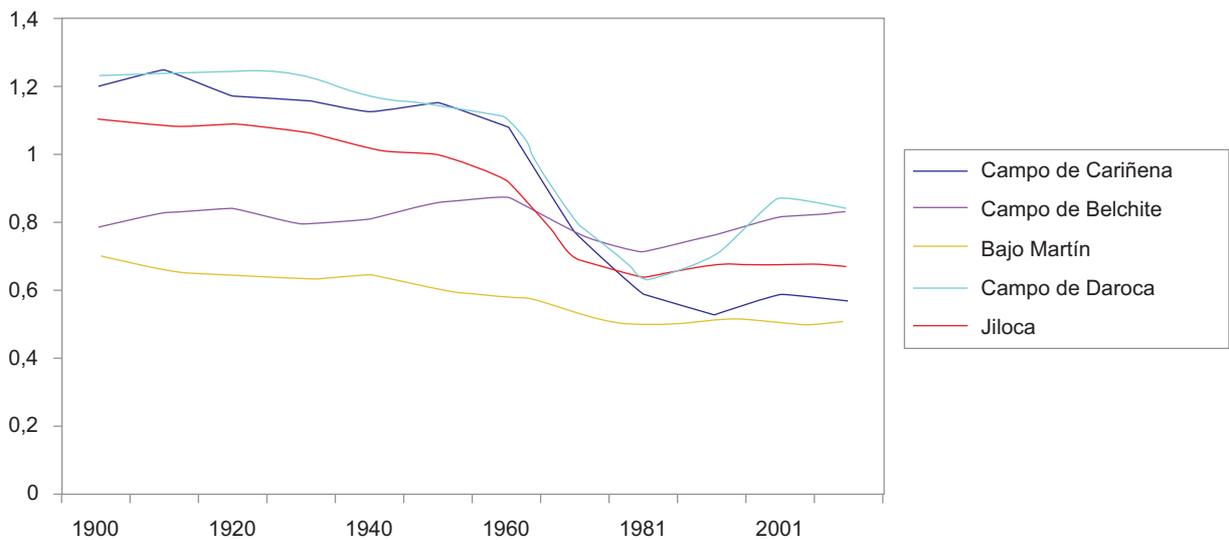
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.48. Exponente de Pareto. Valdejalón, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp y Comunidad de Calatayud. Años 1900 a 2004



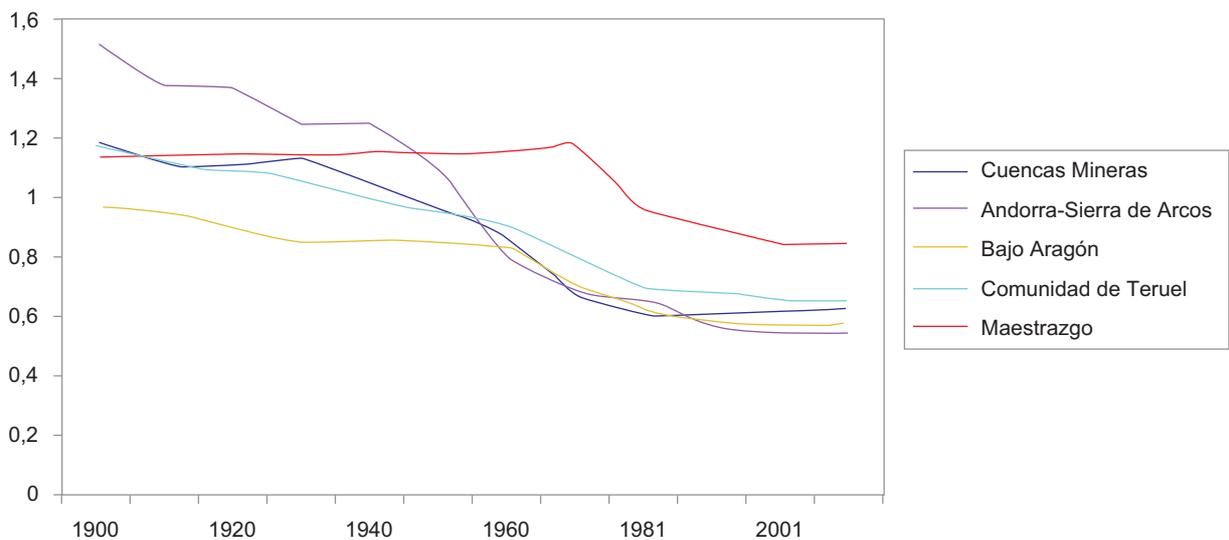
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.49. Exponente de Pareto. Campo de Cariñena, Campo de Belchite, Bajo Martín, Campo de Daroca y Jiloca. Años 1900 a 2004



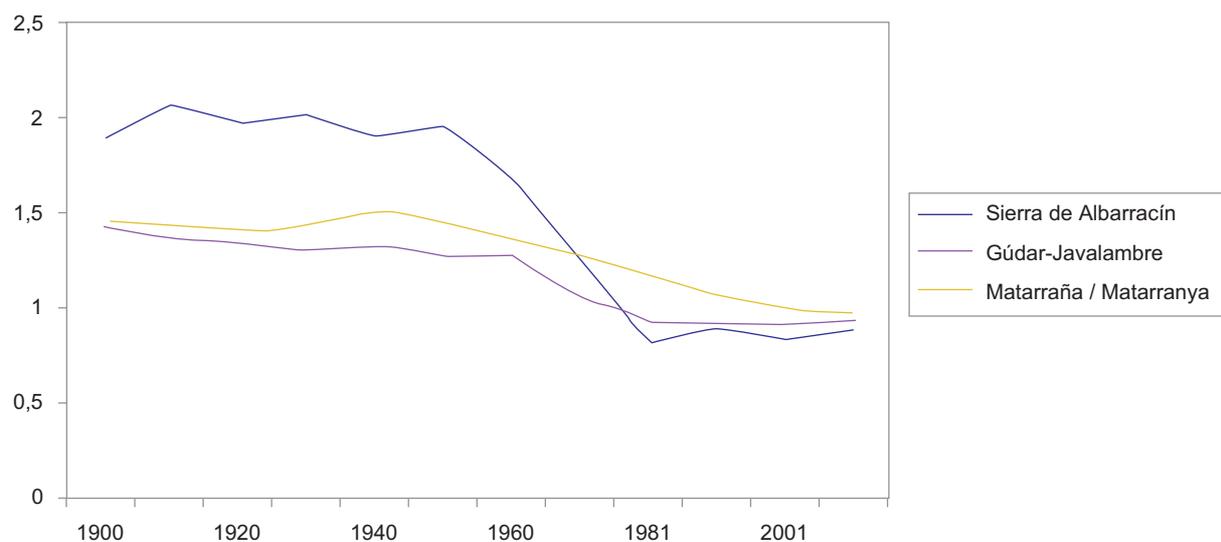
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.50. Exponente de Pareto. Cuencas Mineras, Andorra-Sierra de Arcos, Bajo Aragón, Comunidad de Teruel y Maestrazgo. Años 1900 a 2004



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8.51. Exponente de Pareto. Sierra de Albarracín, Gúdar-Javalambre y Matarraña/Matarranya. Años 1900 a 2004



Fuente: elaboración propia.

De forma mayoritaria y sistemática las líneas en los gráficos 8.45. a 8.51. son decrecientes, lo que indica que a nivel comarcal también ha aumentado la desigualdad en la distribución del tamaño de los municipios, al igual que ocurre con Aragón como un todo. Existe algún episodio muy aislado de crecimiento (Campo de Daroca y, sobre todo, Aranda son los casos más reseñables), pero en el cómputo global de 1900 a 2004 todos los exponentes de Pareto han disminuido. Repetimos la conclusión, por su importancia, en todas y cada una de las 33 comarcas aragonesas, usando de nuevo el símil musical, el acordeón está más abierto en 2004 que en 1900.

8.3.4. Índices de concentración y beta-convergencia

Este apartado es equivalente al 8.2.5., pero repitiendo ahora el análisis comarca a comarca. El cuadro 8.8. presenta los índices de Herfindahl y Theil para las 33 comarcas de 1900 a 2004.

Cuadro 8.8. Índices de Theil y Herfindal por comarcas. Años 1900 a 2004.

La Jacetania	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,186	0,194	0,195	0,224	0,227	0,268	0,311	0,381	0,477	0,505	0,509	0,528
Índice de Herfindal	0,144	0,157	0,158	0,179	0,182	0,220	0,264	0,331	0,438	0,468	0,476	0,497
Alto Gállego	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,174	0,169	0,183	0,202	0,236	0,236	0,336	0,432	0,514	0,524	0,489	0,481
Índice de Herfindal	0,220	0,216	0,225	0,242	0,275	0,272	0,371	0,464	0,548	0,560	0,519	0,507
Sobrarbe	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,090	0,089	0,081	0,077	0,083	0,089	0,085	0,086	0,099	0,113	0,117	0,130
Índice de Herfindal	0,085	0,085	0,082	0,079	0,083	0,085	0,083	0,084	0,088	0,097	0,103	0,111
La Ribagorza	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,101	0,101	0,102	0,100	0,109	0,104	0,111	0,141	0,173	0,187	0,193	0,214
Índice de Herfindal	0,064	0,064	0,066	0,065	0,070	0,068	0,070	0,084	0,103	0,108	0,108	0,117
Cinco Villas	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,126	0,130	0,147	0,162	0,173	0,189	0,231	0,346	0,418	0,438	0,465	0,472
Índice de Herfindal	0,072	0,073	0,082	0,088	0,094	0,102	0,127	0,207	0,263	0,278	0,306	0,311
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,178	0,175	0,194	0,203	0,216	0,268	0,325	0,471	0,596	0,638	0,653	0,652
Índice de Herfindal	0,087	0,085	0,102	0,108	0,121	0,164	0,213	0,366	0,512	0,567	0,590	0,590
Somontano de Barbastro	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,100	0,103	0,119	0,102	0,118	0,166	0,227	0,342	0,430	0,469	0,493	0,504
Índice de Herfindal	0,076	0,077	0,089	0,077	0,088	0,123	0,173	0,284	0,372	0,416	0,443	0,457
Cinca Medio	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,112	0,106	0,105	0,113	0,125	0,141	0,232	0,353	0,394	0,408	0,429	0,441
Índice de Herfindal	0,170	0,167	0,164	0,171	0,180	0,196	0,279	0,397	0,439	0,453	0,471	0,483
La Litera / La Llitera	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,087	0,093	0,094	0,103	0,104	0,123	0,152	0,190	0,234	0,273	0,308	0,321
Índice de Herfindal	0,104	0,107	0,108	0,112	0,116	0,125	0,143	0,171	0,203	0,230	0,261	0,273

Cuadro 8.8. Índices de Theil y Herfindal por comarcas. Años 1900 a 2004. (Continuación).

Los Monegros	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,079	0,079	0,080	0,079	0,081	0,081	0,094	0,112	0,114	0,122	0,126	0,129
Índice de Herfindal	0,053	0,054	0,054	0,053	0,054	0,054	0,058	0,066	0,066	0,070	0,072	0,073
Bajo Cinca / Baix Cinca	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,112	0,112	0,120	0,124	0,120	0,138	0,175	0,208	0,255	0,278	0,311	0,335
Índice de Herfindal	0,127	0,124	0,122	0,132	0,125	0,139	0,137	0,209	0,256	0,274	0,310	0,333
Tarazona y el Moncayo	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,264	0,275	0,258	0,281	0,323	0,344	0,389	0,452	0,516	0,547	0,573	0,576
Índice de Herfindal	0,245	0,257	0,239	0,262	0,305	0,322	0,371	0,436	0,501	0,536	0,565	0,568
Campo de Borja	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,131	0,131	0,129	0,138	0,141	0,138	0,147	0,156	0,186	0,205	0,232	0,238
Índice de Herfindal	0,113	0,112	0,109	0,112	0,115	0,113	0,117	0,121	0,138	0,147	0,164	0,169
Aranda	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,049	0,044	0,040	0,045	0,049	0,050	0,074	0,156	0,251	0,277	0,299	0,314
Índice de Herfindal	0,096	0,095	0,092	0,094	0,096	0,097	0,109	0,152	0,205	0,226	0,248	0,259
Ribera Alta del Ebro	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,122	0,118	0,117	0,113	0,123	0,117	0,112	0,122	0,132	0,141	0,143	0,145
Índice de Herfindal	0,109	0,108	0,107	0,104	0,111	0,107	0,104	0,109	0,114	0,121	0,120	0,121
Valdejalón	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,079	0,084	0,089	0,093	0,096	0,094	0,108	0,126	0,152	0,168	0,188	0,197
Índice de Herfindal	0,088	0,091	0,093	0,096	0,096	0,095	0,100	0,107	0,120	0,128	0,135	0,138
Delimitación Comarcal de Zaragoza	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,721	0,719	0,741	0,759	0,798	0,817	0,839	0,882	0,895	0,890	0,869	0,861
Índice de Herfindal	0,724	0,721	0,745	0,764	0,807	0,826	0,848	0,894	0,906	0,901	0,877	0,868
Ribera Baja del Ebro	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,098	0,097	0,103	0,111	0,102	0,124	0,147	0,146	0,151	0,157	0,163	0,168
Índice de Herfindal	0,142	0,141	0,143	0,146	0,143	0,152	0,164	0,159	0,160	0,164	0,169	0,172

Cuadro 8.8. *Indices de Theil y Herfindal por comarcas. Años 1900 a 2004. (Continuación).*

Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,136	0,143	0,140	0,180	0,184	0,197	0,198	0,263	0,274	0,296	0,313	0,317
Índice de Herfindal	0,267	0,273	0,271	0,305	0,308	0,321	0,323	0,370	0,376	0,396	0,411	0,414
Comunidad de Calatayud	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,104	0,098	0,100	0,118	0,132	0,141	0,159	0,203	0,269	0,310	0,352	0,373
Índice de Herfindal	0,045	0,043	0,043	0,052	0,061	0,066	0,077	0,103	0,150	0,183	0,221	0,243
Campo de Cariñena	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,067	0,060	0,058	0,049	0,051	0,053	0,066	0,093	0,138	0,149	0,169	0,180
Índice de Herfindal	0,100	0,098	0,096	0,091	0,092	0,093	0,100	0,111	0,133	0,139	0,153	0,162
Campo de Belchite	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,114	0,110	0,110	0,112	0,114	0,122	0,123	0,145	0,159	0,164	0,156	0,162
Índice de Herfindal	0,115	0,113	0,112	0,113	0,113	0,119	0,119	0,128	0,134	0,141	0,143	0,146
Bajo Martín	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,133	0,139	0,142	0,142	0,145	0,156	0,160	0,163	0,174	0,178	0,194	0,193
Índice de Herfindal	0,177	0,178	0,179	0,178	0,180	0,185	0,187	0,186	0,192	0,196	0,205	0,205
Campo de Daroca	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,099	0,100	0,098	0,101	0,095	0,095	0,106	0,160	0,202	0,213	0,221	0,218
Índice de Herfindal	0,061	0,061	0,060	0,061	0,061	0,061	0,065	0,091	0,113	0,127	0,140	0,136
Jiloca	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,100	0,105	0,112	0,117	0,130	0,130	0,137	0,167	0,217	0,234	0,263	0,271
Índice de Herfindal	0,056	0,057	0,061	0,062	0,068	0,068	0,069	0,079	0,104	0,114	0,132	0,139
Cuencas Mineras	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,057	0,060	0,064	0,065	0,073	0,090	0,136	0,209	0,285	0,293	0,300	0,306
Índice de Herfindal	0,047	0,048	0,049	0,050	0,052	0,057	0,076	0,111	0,154	0,161	0,164	0,168
Andorra-Sierra de Arcos	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,043	0,046	0,049	0,062	0,061	0,094	0,203	0,279	0,416	0,450	0,475	0,476
Índice de Herfindal	0,133	0,135	0,136	0,144	0,144	0,168	0,257	0,325	0,457	0,491	0,517	0,516

Cuadro 8.8. *Indices de Theil y Herfindal por comarcas. Años 1900 a 2004. (Continuación).*

Bajo Aragón	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,125	0,134	0,147	0,161	0,165	0,192	0,223	0,292	0,339	0,376	0,400	0,414
Índice de Herfindal	0,103	0,107	0,113	0,121	0,124	0,146	0,168	0,216	0,248	0,274	0,296	0,310
Comunidad de Teruel	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,181	0,216	0,205	0,213	0,229	0,269	0,304	0,387	0,494	0,559	0,620	0,631
Índice de Herfindal	0,108	0,135	0,121	0,122	0,133	0,166	0,197	0,269	0,376	0,451	0,525	0,539
Maestrazgo	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,091	0,099	0,098	0,093	0,086	0,087	0,086	0,078	0,113	0,124	0,137	0,132
Índice de Herfindal	0,111	0,117	0,116	0,112	0,108	0,109	0,107	0,101	0,116	0,121	0,127	0,124
Sierra de Albarracín	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,039	0,033	0,034	0,032	0,033	0,034	0,043	0,071	0,120	0,131	0,155	0,147
Índice de Herfindal	0,057	0,054	0,055	0,054	0,054	0,055	0,058	0,069	0,088	0,094	0,105	0,102
Gúdar-Javalambre	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,045	0,047	0,045	0,049	0,045	0,048	0,056	0,081	0,106	0,112	0,121	0,118
Índice de Herfindal	0,054	0,055	0,054	0,055	0,054	0,055	0,058	0,066	0,075	0,079	0,082	0,082
Matarraña / Matarranya	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2004
Índice de Theil	0,047	0,048	0,049	0,050	0,047	0,050	0,054	0,064	0,074	0,087	0,104	0,111
Índice de Herfindal	0,072	0,073	0,073	0,074	0,073	0,074	0,076	0,080	0,085	0,091	0,100	0,104

El comentario de este cuadro es muy sencillo: el valor máximo de ambos índices se da en todas las comarcas al final del periodo, bien en 2001, bien tres años más tarde, en 2004. Sólo hay tres excepciones: Alto Gállego en 1991, Delimitación Comarcal de Zaragoza en 1981 y Campo de Belchite en 1991 (sólo para el índice de Theil); las tres también hacia el final del siglo. La interpretación es muy clara, a saber, durante el siglo veinte aumenta la concentración y, por tanto, la desigualdad, en todas las comarcas, algo que ya sabíamos por la sección anterior al hablar del exponente de Pareto.

También se ha replicado el estudio de beta-convergencia comarca a comarca. Por motivos de espacio no vamos a presentar 33 diagramas de dispersión con otras tantas rectas ajustadas a los puntos. Además, no es necesario, ya que si este análisis de beta-convergencia es coherente con

los resultados derivados de los métodos previos, exponente de Pareto e índices de concentración, la relación entre tasa de crecimiento y tamaño inicial, que es como se define la beta-convergencia, ha de ser positiva. En efecto, esto ocurre en 29 comarcas¹².

12 La recta ajustada es decreciente, pero casi horizontal, lo que indica ausencia de relación estadísticamente significativa entre crecimiento y dimensión inicial, en Sobrarbe, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, La Litera/La Llitera y Campo de Belchite. El bajo grado de ajuste (el mayor de los cuatro tiene un R2 de 0,05) no hace más que confirmar que en esas comarcas la tasa de crecimiento no depende del tamaño.

