

estructura productiva, infraestructuras
y dotación de servicios
en las comarcas aragonesas

Pedro García Castrillo
Luis Lanaspá Santolaria
Fernando Pueyo Baldellou
Fernando Sanz Gracia
Departamento de Análisis Económico.
Universidad de Zaragoza

autores: Pedro García Castrillo, Luis Lanaspá Santolaria, Fernando Pueyo Baldellou y Fernando Sanz Gracia
Departamento de Análisis Económico. Universidad de Zaragoza

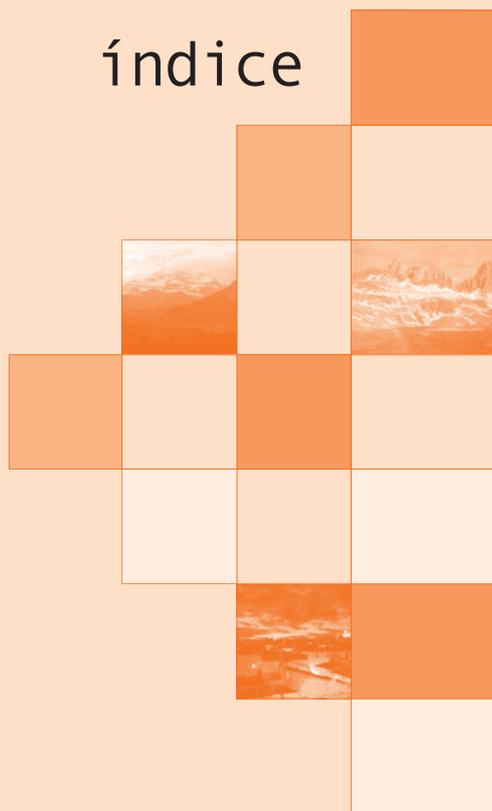
fecha: Septiembre, 2005

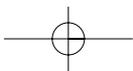
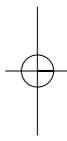
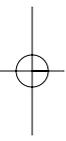
edita: CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN
Avda. César Augusto, 30. Ed. Verdi, 1º H
Teléfono: 976 21 05 50 - Fax: 976 21 58 44
5004 Zaragoza
Correo electrónico: cesa@aragon.es
Web: www.portal.aragon.es

d.l.: Z-2584-2005

diseño, preimpresión e impresión: INO Reproducciones, S.A.

índice



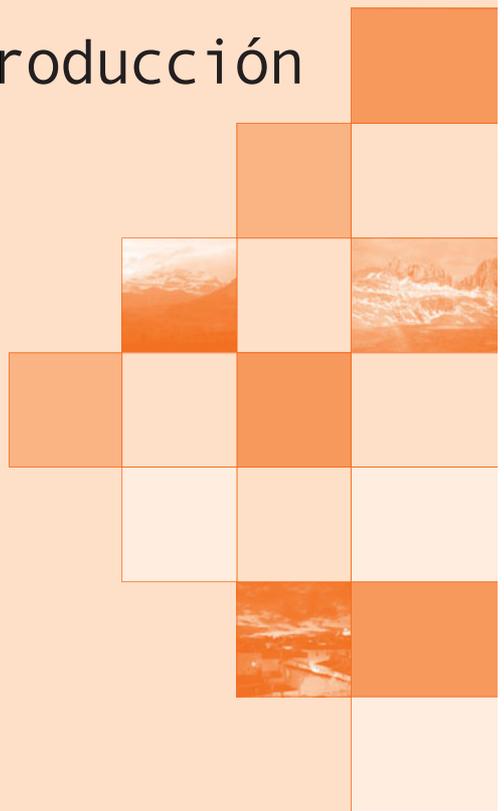


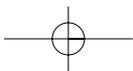
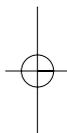
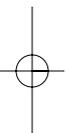
Índice general

INTRODUCCIÓN	7
ESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
1. GRADO DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS COMARCAS	17
1.1. Metodología	17
1.2. Resultados para cuatro grandes sectores	18
1.3. Resultados para quince subsectores industriales	32
2. GRADO DE CONCENTRACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	47
2.1. Metodología	47
2.2. Resultados para cuatro grandes sectores	48
2.3. Resultados para quince subsectores industriales	49
3. LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD. COMARCAS SOBRERREPRESENTADAS E INFRARREPRESENTADAS EN UN SECTOR	52
3.1. Metodología	52
3.2. Resultados para cuatro grandes sectores	53
3.3. Resultados para quince subsectores industriales	58
INFRAESTRUCTURAS	77
1. INTRODUCCIÓN	79
2. LA ENCUESTA	86
3. INFRAESTRUCTURAS VIARIAS	87
4. ABASTECIMIENTO DE AGUA. RED DE DISTRIBUCIÓN	89
4.1. Disponibilidad de agua	89
4.2. Restricciones de agua	90
4.3. Año de instalación del servicio o de renovación de la red	91
4.4. Elementos accesorios	91
4.5. La calidad del servicio de abastecimiento de agua	93
5. SANEAMIENTO	95
5.1. Red de alcantarillado. La calidad de la red	95
5.2. Red de alcantarillado. Déficit en la red de saneamiento público	96
5.3. Elementos accesorios	97
6. RECOGIDA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS URBANOS	98
7. ALUMBRADO PÚBLICO	100
8. SERVICIO DE COMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE ENERGÍAS	100

9. INSTALACIONES DEPORTIVAS DE USO PÚBLICO	103
10. CENTROS CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO	107
11. PARQUES, JARDINES Y ÁREAS NATURALES	109
12. CENTROS ASISTENCIALES	110
13. CENTROS SANITARIOS	112
14. CENTROS DE EXTINCIÓN Y PROTECCIÓN CIVIL.....	114
ESTRUCTURA PRODUCTIVA, DOTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS: PERCEPCIONES SUBJETIVAS	115
1. LA ENCUESTA	117
2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA	120
2.1. Importancia de cada sector para el desarrollo comarcal	120
2.2. Actividades prioritarias desde el punto de vista del impulso de las administraciones públicas.....	125
2.3. Creación de empleo	126
3. DOTACION DE SERVICIOS	129
3.1. Grado de satisfacción por servicios.....	129
3.2. Grado de satisfacción por comarcas	132
4. DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	140
4.1. Valoración de las infraestructuras por categorías	141
4.2. Valoración de las infraestructuras por comarcas	143
5. CARENCIAS Y PRIORIDADES	150
5.1. Carencias en servicios e infraestructuras.....	150
5.2. Prioridad en resolver las carencias.....	154
CONCLUSIONES	157
1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA	159
1.1. Cuatro grandes sectores	159
1.2. Quince subsectores industriales.....	160
2. INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIÓN DE SERVICIOS: REALIDADES OBJETIVAS.....	163
3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA, DOTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS: PERCEPCIONES SUBJETIVAS	171
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	175
ANEXO	179

introducción





introducción

A falta de la aprobación de la comarca-espacio metropolitano de Zaragoza, las treinta y dos comarcas restantes previstas en la ley 8/1996 de 2 de diciembre de Delimitación Comarcal de Aragón (en adelante, LDCA) ya han sido creadas, lo que constituye una muestra clara de que el proceso de reforma institucional que supone la comarcalización es una realidad (mapa 1). Una realidad que ha de ir avanzando en la medida en que las nuevas entidades locales asuman efectivamente sus competencias.

El conjunto normativo que regula el proceso comarcalizador tiene su inicio en la ley 10/1993 de cuatro de noviembre de Comarcalización de Aragón en la que se establecen las normas generales a las que se ajustará la organización comarcal, le sigue la ya citada LDCA de 1996, y culmina con la Ley 23/2001, de 26 de diciembre de Medidas de Comarcalización.

La finalidad de las comarcas se encuentra establecida en la Ley de Comarcalización, que en su artículo primero, apartado dos, dice que *"La comarca tendrá a su cargo la prestación de servicios y la gestión de actividades de ámbito supramunicipal, representando los intereses de la población y territorio comarcales en defensa de una mayor solidaridad y equilibrio dentro de Aragón"*.

Pero los objetivos que se persiguen quedan más claramente de manifiesto en el preámbulo de la Ley citada, en la que se afirma lo siguiente:

"Es necesario acometerla [la creación de las comarcas] ya porque así lo exige una mejor organización territorial de los servicios públicos, el acercamiento de su gestión a los ciudadanos, el impulso a nuevas tareas públicas acordes con los tiempos y un mejor equilibrio de las condiciones de vida dentro de Aragón".

"... Respetar el valor de esos núcleos de población como entidades representativas, evitando su desaparición por consunción, fusión o incorporación a otros, es lo que puede conseguir la comarca, al prestar subsidiariamente al conjunto de aquellas funciones y servicios que aisladamente a muchos municipios les es imposible hacer realidad".

"Al mismo tiempo la comarca ha de ser ... instancia que haga posible la descentralización de competencias por parte de la provincia y la Administración de la Comunidad Autónoma".

mapa 1

COMARCAS ARAGONESAS



En resumen, aparecen tres finalidades básicas:

- a) prestación de servicios y gestión de actividades.
- b) representación de intereses.
- c) búsqueda de la solidaridad y el equilibrio.

La primera finalidad viene inspirada por la necesidad de acercar la gestión de los servicios al ciudadano, una mejor organización territorial de los servicios y la necesidad de suministrar apoyo a la pervivencia de los pequeños municipios.

Las competencias de las comarcas vienen reguladas en el artículo 8. Algunas son propias y le son atribuidas por la correspondiente Ley de Creación, mientras que otras son transferidas o delegadas tanto por la Comunidad Autónoma como por la provincia o los municipios.

Ante esta nueva realidad, se hace preciso disponer de información precisa y estructurada en dos direcciones. En primer lugar, el análisis sectorial de la actividad económica, tanto a nivel de grandes agregados como su descomposición para el caso de la industria con la finalidad de poder determinar la estructura productiva de cada comarca. En segundo lugar, estudiar la disponibilidad de infraestructuras, equipamientos y el nivel de prestación de servicios en el territorio con independencia de la entidad o administración que ostenta su titularidad o tiene asignada la responsabilidad, con la finalidad de poder contar con un inventario que refleje la situación actual y las carencias existentes.

Dicha información puede ser vista bajo dos ópticas distintas. La perspectiva agregada de la Comunidad Autónoma que distingue rasgos generales, que busca tipologías de comarcas, que persigue evaluar los desequilibrios existentes entre las comarcas. La perspectiva de la propia administración comarcal que busca situar su comarca entre las demás, evaluar su situación y medir y detectar los desequilibrios existentes entre los municipios o entidades de población que la componen.

Las dos direcciones y ambas perspectivas se adoptan en este trabajo a lo largo de tres partes diferenciadas. Dos de ellas sintetizan y procesan la información disponible acerca de los dos ejes que dan título al informe: la estructura productiva de las comarcas aragonesas, por una parte, y la dotación de servicios y de infraestructuras de las mismas,

por otra. La tercera complementa los datos objetivos con las apreciaciones de los propios gestores comarcales acerca de estos aspectos.

En primer lugar se estudia la actividad productiva que se distribuye, en general, de manera heterogénea en el espacio y las comarcas aragonesas no escapan a esta afirmación. Ante todo, porque la propia intensidad de la actividad está muy concentrada en la capital aragonesa y, en menor medida, en capitales provinciales y algún otro núcleo. Pero las diferencias en la actividad, además de cuantitativas, pueden ser también cualitativas. Cada comarca puede mostrar un predominio de una actividad u otra, dando lugar a paisajes económicos que, aunque sean similares en cuanto a la intensidad de la actividad que en ellos se desempeña, pueden ser bien diferentes en cuanto a su composición.

Tres son las vías que se exploran. En primer lugar, se estudia el grado de especialización de cada comarca en una determinada actividad como una primera aproximación al grado de heterogeneidad comarcal. Un primer nivel corresponde a los cuatro grandes sectores habituales (Primario, Industria, Construcción y Servicios), que permite caracterizar las distintas comarcas según el predominio de una u otra actividad, elemento de referencia para el diseño y la distribución de las políticas sectoriales. Pero con ser esta información relevante, también lo es la caracterización de las comarcas en función de la actividad industrial con mayor presencia en cada una, dado que la industria se mantiene como un sector con un peso importante en la economía aragonesa.

Una segunda vía adopta una perspectiva complementaria, como es el análisis de la concentración de la actividad en el espacio, con el fin de obtener una idea de lo equilibrado o desequilibrado del reparto de la actividad en el territorio aragonés (excluido el principal foco de concentración que es Zaragoza). La comparación de la situación a principio de las décadas de los 90 con la existente diez años después permite identificar la tendencia temporal que habrá de marcar las pautas de las políticas dirigidas a conseguir un asentamiento equilibrado de la población en el territorio.

En tercer lugar, la localización de la actividad se analiza a través de medidas relativas que toman como referencia los valores medios de la comunidad aragonesa. La combinación de estas tres vías de análisis proporciona una visión de conjunto de la distribución de la actividad económica entre las comarcas aragonesas, imprescindible en estos primeros pasos de estos nuevos entes territoriales.

La segunda parte se ocupa de otra información fundamental para el papel que se atribuye a las comarcas, como es la cantidad y calidad de la prestación de servicios que se están ofreciendo en las mismas, así como las infraestructuras de que se dispone. Se trata sin duda de dos aspectos cruciales para la consecución de una distribución equilibrada de la población en el territorio y por las políticas territoriales requieren de un inventario adecuado de los equipamientos y de los servicios disponibles como base para resolver posibles carencias y diseñar las actuaciones que se deben llevar a cabo en el futuro.

El equilibrio territorial pasa por proporcionar condiciones de vida lo más homogéneas posible en unas y otras comarcas y, dentro de ellas, en los distintos municipios que las conforman. Las infraestructuras y los servicios públicos deben estar diseñados para contribuir a esa igualación de condiciones, lo que implica poner en relación las dotaciones con la población que ha de disfrutarlas, pero sin perder de vista los niveles que se consideren mínimos para conseguir una cierta calidad de vida. En una Comunidad Autónoma como la aragonesa, con fuertes desequilibrios poblacionales, la descentralización de competencias en estos aspectos hacia las comarcas habrá de contribuir a una identificación más directa de las necesidades y, a partir de ellas, a una intervención más equitativa y armónica del sector público.

Las infraestructuras y servicios de que se ocupa esta segunda parte abarcan desde las infraestructuras viarias, las referidas al abastecimiento de agua, a los saneamientos y a las basuras o al alumbrado, hasta los centros sanitarios y asistenciales, pasando por servicios de comunicaciones, instalaciones culturales y deportivas. Las tablas que ordenan la información ofrecen una base exhaustiva a la vez que sintética de utilidad para que las administraciones, tanto a nivel autonómico como local, detecten carencias y desequilibrios.

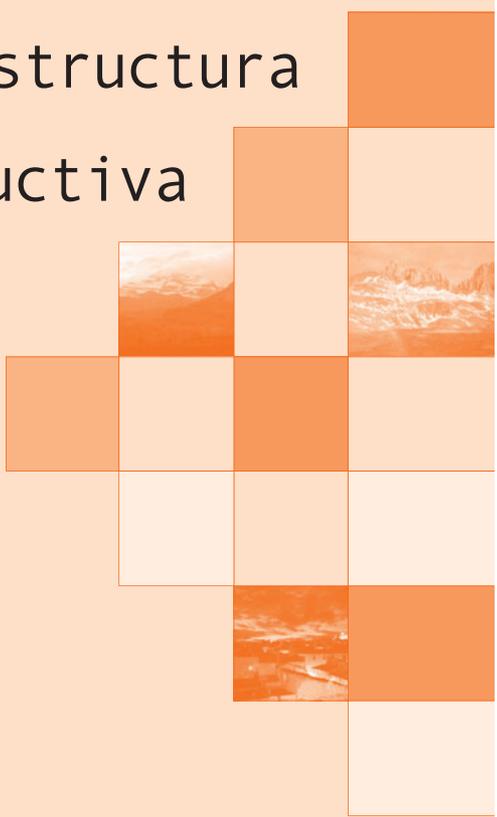
Con todo, los datos que se presentan en las dos partes anteriores en ocasiones no son suficientes para tener una idea correcta del nivel de bienestar en cada comarca. La propia distribución de las infraestructuras y servicios dentro de la comarca puede condicionar la percepción de sus habitantes sobre los beneficios que de ellos obtienen. Piénsese por ejemplo en la diferencia entre una comarca cuya capital concentre prácticamente toda la dotación de equipamientos frente a otra en que ésta se distribuya entre varios de los núcleos principales que cubran buena parte de la superficie comarcal. Siendo equivalente la dotación, la distancia requerida en el primer caso para atender las necesidades puede derivar en una dosis importante de insatisfacción de los habitantes de la periferia

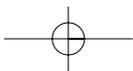
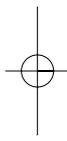
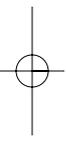
comarcal. La situación se vuelve todavía más complicada en aquellas zonas en las que la orografía hace más difíciles los desplazamientos (piénsese en las localidades de los altos valles pirenaicos o de la Cordillera Ibérica).

De ahí que para obtener una idea adecuada de la situación comarcal sea necesario complementar las frías cifras con la propia percepción de sus habitantes. A tal fin se ha elaborado una encuesta que persigue captar la opinión de los gestores comarcales y cuyos resultados se presentan en la tercera parte de este trabajo. En ella se obtienen impresiones acerca tanto de la estructura productiva de la comarca como de sus equipamientos. En cuanto a la estructura productiva, se obtiene la opinión sobre los sectores que actualmente desempeñan un papel más importante para el desarrollo comarcal, a la vez que se identifican las actividades con mayor potencial de futuro para las que se requiere el estímulo de las administraciones públicas. En cuanto a equipamientos, se obtienen valoraciones acerca del grado de satisfacción de los servicios y de la dotación de infraestructuras diversas, se incide en las que se consideran las principales carencias y se recogen las que se consideran principales prioridades que las nuevas entidades comarcales deberían atender.

Recién completado el mapa comarcal de Aragón (siempre con la excepción de Zaragoza), este informe no pretende ser sino un primer escalón en la caracterización de las comarcas desde el punto de vista económico, un punto de partida para profundizar en la heterogeneidad (y, por supuesto, también en la homogeneidad) de las entidades comarcales que completan el territorio aragonés.

estructura
productiva





1. GRADO DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS COMARCAS

1.1. Metodología

En este epígrafe se analiza la estructura productiva de las comarcas aragonesas, estudiando cuál es el nivel de especialización que presentan respecto a la comarca promedio y detectando posibles *clusters* de comarcas con estructuras productivas afines. Siguiendo a Midelfart-Knarvik *et al.* (2000), procedemos como sigue.

Sea $x_i^k(t)$ el valor del output (u otra medida afín como empleo, indicativa del nivel de actividad¹) de la industria o sector késimo en la comarca iésima en el periodo t. Sea, a su vez, $v_i^k(t)$ el porcentaje que representa el sector késimo respecto de la actividad total de la comarca iésima:

$$v_i^k(t) = x_i^k(t) / \sum_k x_i^k(t) \quad (1)$$

El índice de especialización de Krugman (1991a) se define como:

$$K_i(t) = \sum_k \text{abs}(v_i^k(t) - \bar{v}_i^k(t)) \quad (2)$$

donde

$$\bar{v}_i^k(t) = \frac{\sum_{j \neq i} x_j^k(t)}{\sum_k \sum_{j \neq i} x_j^k(t)} \quad (3)$$

En definitiva, en (2) lo que se hace es obtener las diferencias, en valor absoluto, entre los pesos industriales de una comarca dada y lo propio para la comarca promedio y estas diferencias se computan para todos los sectores considerados. Si la comarca iésima tiene una estructura productiva idéntica a la de la comarca promedio, $K_i(t)$ vale cero, mientras que si la intersección entre las industrias de ambas zonas es el conjunto vacío el índice toma el valor máximo de dos.

Las posibilidades que ofrece esta técnica son amplias. Así, se pueden obtener índices donde la comparación no es con la comarca promedio sino que cada comarca se

¹ En la aplicación empírica que sigue se ha tomado el empleo como variable indicativa del nivel de actividad.

enfrenta a cada una de las demás. Asimismo se puede analizar cómo ha evolucionado la especialización de las comarcas entre dos periodos temporales distintos.

1.2. Resultados para cuatro grandes sectores

La información comarcal disponible en el Instituto Aragonés de Estadística ofrece datos de dos periodos de tiempo: 1991 y 2001. Asimismo, presenta dos niveles de agregación. Aquí vamos a mostrar los resultados correspondientes al primero de ellos, a saber, aquel que distingue entre cuatro grandes sectores: Primario, Industria, Construcción y Servicios.

Los valores del índice de especialización de Krugman (1991a) en 1991 para las 33 comarcas aparecen, ordenados de mayor a menor, en el cuadro 1.

Dos primeras conclusiones se pueden extraer a la vista de este cuadro. En primer lugar, y como era de esperar para este nivel de agregación, las diferencias entre los porcentajes de empleo en el sector Primario, en Industria, en Construcción y en Servicios de cada comarca respecto a la comarca promedio aragonesa no son muy significativas. Recuérdese que el índice está acotado entre cero (desviaciones nulas respecto al promedio) y dos (desviaciones máximas respecto al promedio), de forma que ninguna comarca en el cuadro 1 supera el valor de uno y la mayor parte está por debajo de 0.5. En segundo lugar, las comarcas más idiosincráticas son, por ese orden, Matarraña, Aranda, Maestrazgo y Campo de Daroca, mientras que las más similares al patrón promedio aragonés son, también por orden, Somontano de Barbastro, Alto Gállego, Cinca Medio y Calatayud.

El cuadro 2 presenta la misma información que el cuadro 1 para el año 2001.

De nuevo surgen algunas conclusiones interesantes. Uno, aunque con ciertas excepciones relevantes que luego comentaremos, la ordenación de las comarcas en 1991 y en 2001 no presenta cambios radicales; así el coeficiente de correlación por rangos de Spearman² entre ambos *rankings* es de 0.731, relativamente cercano a la unidad. Dos, y esto es muy importante, prácticamente todas las comarcas presentan un menor valor del

² Este coeficiente toma valores entre menos uno (ordenaciones absolutamente contrarias) y uno (misma ordenación) y se define como $1 - \frac{\sum d_i^2}{N(N^2-1)}$, donde N es el número de observaciones y d_i es la diferencia entre los dos *rankings* de la comarca *i*ésima.

cuadro 1

ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE KRUGMAN EN 1991. 4 SECTORES	
MATARRAÑA	0,862
ARANDA	0,740
MAESTRAZGO	0,716
CAMPO DE DAROCA	0,604
CALAMOCHA	0,599
MONEGROS	0,591
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,579
CAMPO DE BELCHITE	0,544
SOBRARBE	0,509
CINCO VILLAS	0,496
ALBARRACÍN	0,485
ZARAGOZA	0,473
CAMPO DE CARIÑENA	0,457
ANDORRA	0,453
RIBAGORZA	0,450
JALÓN MEDIO	0,426
BAJO MARTÍN	0,418
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,417
CASPE	0,413
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,411
BAJO CINCA	0,394
CUENCAS MINERAS	0,390
CAMPO DE BORJA	0,375
LA LITERA	0,370
JACETANIA	0,303
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,302
HOYA DE HUESCA	0,271
TERUEL	0,265
BAJO ARAGÓN	0,260
CALATAYUD	0,245
CINCA MEDIO	0,225
ALTO GÁLLEGO	0,169
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,160

cuadro 2**ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE KRUGMAN EN 2001. 4 SECTORES**

MATARRAÑA	0,711
ARANDA	0,639
MAESTRAZGO	0,566
MONEGROS	0,516
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,482
CAMPO DE BELCHITE	0,481
CUENCAS MINERAS	0,433
CAMPO DE CARIÑENA	0,419
BAJO CINCA	0,405
CAMPO DE DAROCA	0,405
CASPE	0,401
CINCO VILLAS	0,394
BAJO MARTÍN	0,390
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,369
CALAMOCHA	0,368
JALÓN MEDIO	0,360
ZARAGOZA	0,355
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,355
ALBARRACÍN	0,341
CAMPO DE BORJA	0,340
LA LITERA	0,337
SOBRARBE	0,321
CINCA MEDIO	0,320
RIBAGORZA	0,309
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,292
JACETANIA	0,291
HOYA DE HUESCA	0,231
BAJO ARAGÓN	0,224
ANDORRA	0,205
TERUEL	0,144
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,142
CALATAYUD	0,135
ALTO GÁLLEGO	0,123

índice de especialización en 2001 que en 1991, lo que significa que se ha producido un acercamiento de la estructura productiva de cada comarca al comportamiento promedio; este proceso de convergencia no se da en cuatro comarcas, que son las únicas, por tanto, que se alejan de la comarca media. Estas comarcas son Ribera Baja del Ebro, Cuencas Mineras, Bajo Cinca y Cinca Medio. Y tres, los mayores saltos en la ordenación entre los dos periodos se han producido, ascendiendo en el *ranking*, en Ribera Baja del Ebro, Cuencas Mineras, Bajo Cinca, Caspe y Cinca Medio; por el contrario, los mayores descensos, esto es, comarcas que han experimentado un proceso de acercamiento al promedio especialmente intenso, corresponden a Calamocha, Gúdar-Javalambre, Albarracín, Ribagorza y Andorra.

Hasta ahora hemos comparado la estructura productiva, a un nivel de agregación de cuatro sectores, de cada comarca con el promedio de Aragón. Sin embargo, como se ha indicado con anterioridad, podemos establecer comparaciones de cada comarca con cada una de las 32 restantes. Para ello basta redefinir el índice de especialización de Krugman no respecto al promedio comarcal, sino comparando las desviaciones de los porcentajes de empleo de las comarcas tomadas de dos en dos. Esta gran matriz, simétrica por construcción, es de orden 33x33 y ofrece un verdadero aluvión de información, que vamos a intentar sistematizar. El cuadro 3 está referido al año 1991, mientras que el cuadro 4 hace lo propio con 2001.

cuadro 3

ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE KRUGMAN. TODAS LAS COMARCAS FRENTE A LAS DEMÁS. 1991. 4 SECTORES																	
	JAC	AGA	SOB	RIB	CVI	HHU	SBA	CME	LLI	MON	BCI	SMO	CBO	ARA	RAE	JME	ZAR
JACETANIA	0	0,385	0,396	0,340	0,485	0,114	0,246	0,479	0,505	0,492	0,473	0,545	0,545	1,016	0,649	0,578	0,371
ALTO GÁLLEGO	0,385	0	0,494	0,438	0,471	0,415	0,210	0,192	0,419	0,568	0,434	0,257	0,358	0,718	0,362	0,430	0,240
SOBRARBE	0,396	0,494	0	0,060	0,208	0,510	0,349	0,441	0,225	0,137	0,178	0,582	0,332	1,057	0,606	0,287	0,720
RIBAGORZA	0,340	0,438	0,060	0	0,213	0,450	0,289	0,435	0,219	0,191	0,172	0,576	0,336	1,050	0,600	0,280	0,659
CINCO VILLAS	0,485	0,471	0,208	0,213	0	0,550	0,326	0,363	0,130	0,142	0,122	0,429	0,173	0,904	0,453	0,156	0,697
HOYA DE HUÉSCA	0,114	0,415	0,510	0,450	0,550	0	0,299	0,475	0,503	0,584	0,479	0,552	0,610	0,992	0,658	0,619	0,322
SOM. DE BARASTRO	0,246	0,210	0,349	0,289	0,326	0,299	0	0,233	0,263	0,423	0,277	0,354	0,311	0,829	0,403	0,332	0,371
CINCA MEDIO	0,479	0,192	0,441	0,435	0,363	0,475	0,233	0	0,244	0,460	0,267	0,153	0,251	0,616	0,183	0,299	0,362
LA LITERA	0,505	0,419	0,225	0,219	0,130	0,503	0,263	0,244	0	0,216	0,047	0,367	0,181	0,832	0,392	0,116	0,578
MONEGROS	0,492	0,568	0,137	0,191	0,142	0,584	0,423	0,460	0,216	0	0,193	0,524	0,263	0,994	0,543	0,224	0,794
BAJO CINCA	0,473	0,434	0,178	0,172	0,122	0,479	0,277	0,267	0,047	0,193	0	0,405	0,219	0,878	0,431	0,143	0,600
SOM. DEL MONCAYO	0,545	0,257	0,582	0,576	0,429	0,552	0,354	0,153	0,367	0,524	0,405	0	0,314	0,475	0,106	0,362	0,440
CAMPO DE BORJA	0,545	0,358	0,332	0,336	0,173	0,610	0,311	0,251	0,181	0,263	0,219	0,314	0	0,731	0,280	0,085	0,584
ARANDA	1,016	0,718	1,057	1,050	0,904	0,992	0,829	0,616	0,832	0,994	0,878	0,475	0,731	0	0,450	0,770	0,841
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,649	0,362	0,606	0,600	0,453	0,658	0,403	0,183	0,392	0,543	0,431	0,106	0,280	0,450	0	0,319	0,545
JALÓN MEDIO	0,578	0,430	0,287	0,280	0,156	0,619	0,332	0,299	0,116	0,224	0,143	0,362	0,085	0,770	0,319	0	0,632
ZARAGOZA	0,371	0,240	0,720	0,659	0,697	0,322	0,371	0,362	0,578	0,794	0,600	0,440	0,584	0,841	0,545	0,632	0
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,639	0,352	0,497	0,491	0,344	0,667	0,393	0,192	0,302	0,434	0,341	0,200	0,171	0,559	0,118	0,210	0,554
CASPE	0,597	0,382	0,381	0,386	0,202	0,663	0,364	0,274	0,231	0,308	0,269	0,338	0,053	0,702	0,256	0,126	0,607
CALATAYUD	0,397	0,291	0,269	0,238	0,246	0,395	0,151	0,197	0,128	0,343	0,150	0,347	0,215	0,813	0,372	0,224	0,450
CAMPO DE CARIÑENA	0,665	0,508	0,317	0,360	0,243	0,664	0,419	0,333	0,160	0,234	0,192	0,406	0,163	0,760	0,326	0,087	0,667
CAMPO DE BELCHITE	0,738	0,479	0,398	0,433	0,315	0,795	0,496	0,363	0,292	0,335	0,315	0,427	0,206	0,659	0,345	0,176	0,696
BAJO MARTÍN	0,639	0,352	0,449	0,443	0,297	0,670	0,393	0,195	0,257	0,387	0,295	0,250	0,124	0,607	0,169	0,163	0,557
CAMPO DE DAROCA	0,576	0,670	0,228	0,271	0,261	0,607	0,513	0,493	0,250	0,119	0,236	0,568	0,375	1,011	0,586	0,299	0,814
CALAMOCHA	0,575	0,632	0,227	0,270	0,223	0,596	0,475	0,472	0,228	0,101	0,205	0,536	0,308	0,975	0,524	0,232	0,806
CUENCAS MINERAS	0,658	0,371	0,672	0,665	0,519	0,644	0,444	0,231	0,447	0,609	0,493	0,113	0,346	0,385	0,103	0,385	0,508
ANDORRA	0,748	0,409	0,789	0,783	0,636	0,700	0,561	0,348	0,564	0,727	0,611	0,207	0,463	0,309	0,193	0,502	0,535
BAJO ARAGÓN	0,343	0,243	0,263	0,256	0,229	0,409	0,109	0,201	0,195	0,326	0,210	0,342	0,207	0,817	0,366	0,253	0,468
TERUEL	0,103	0,423	0,424	0,364	0,466	0,092	0,215	0,391	0,419	0,498	0,396	0,521	0,526	0,969	0,574	0,535	0,324
MAESTRAZGO	0,766	0,783	0,418	0,461	0,374	0,752	0,626	0,606	0,363	0,292	0,349	0,681	0,437	0,935	0,601	0,352	0,917
ALBARACÍN	0,493	0,552	0,145	0,188	0,227	0,489	0,396	0,384	0,170	0,110	0,131	0,536	0,351	0,977	0,562	0,275	0,686
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,589	0,563	0,234	0,288	0,132	0,654	0,418	0,455	0,211	0,119	0,188	0,519	0,205	0,892	0,441	0,157	0,789
MATARRAÑA	0,782	0,862	0,434	0,477	0,454	0,859	0,706	0,735	0,491	0,312	0,468	0,799	0,517	0,998	0,718	0,437	1,069

cuadro 3 (continuación)

	RBE	CAS	CAL	CCA	CBE	BMA	CDA	CAL	CMI	AND	BAR	TER	MAE	ALB	GJA	MAT
JACETANIA	0,639	0,597	0,397	0,665	0,738	0,639	0,576	0,575	0,658	0,748	0,343	0,103	0,766	0,493	0,589	0,782
ALTO GALLEGO	0,352	0,382	0,291	0,508	0,479	0,352	0,670	0,632	0,371	0,409	0,243	0,423	0,783	0,552	0,563	0,862
SOBRARBE	0,497	0,381	0,269	0,317	0,398	0,449	0,228	0,227	0,672	0,789	0,263	0,424	0,418	0,145	0,234	0,434
RIBAGORZA	0,491	0,386	0,238	0,360	0,433	0,443	0,271	0,270	0,665	0,783	0,256	0,364	0,461	0,188	0,288	0,477
CINCO VILLAS	0,344	0,202	0,246	0,243	0,315	0,297	0,261	0,223	0,519	0,636	0,229	0,466	0,374	0,227	0,132	0,454
HOYA DE HUESCA	0,667	0,663	0,395	0,664	0,795	0,670	0,607	0,596	0,644	0,700	0,409	0,092	0,752	0,489	0,654	0,859
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,393	0,364	0,151	0,419	0,496	0,393	0,513	0,475	0,444	0,561	0,109	0,215	0,626	0,396	0,418	0,706
CINCA MEDIO	0,192	0,274	0,197	0,333	0,363	0,195	0,493	0,472	0,231	0,348	0,201	0,391	0,606	0,384	0,455	0,735
LA LITERA	0,302	0,231	0,128	0,160	0,292	0,257	0,250	0,228	0,447	0,564	0,195	0,419	0,363	0,170	0,211	0,491
MONEGROS	0,434	0,308	0,343	0,234	0,335	0,387	0,119	0,101	0,609	0,727	0,326	0,498	0,292	0,110	0,119	0,312
BAJO CINCA	0,341	0,269	0,150	0,192	0,315	0,295	0,236	0,205	0,493	0,611	0,210	0,396	0,349	0,131	0,188	0,468
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,200	0,338	0,347	0,406	0,427	0,250	0,568	0,536	0,113	0,207	0,342	0,521	0,681	0,536	0,519	0,799
CAMPO DE BORJA	0,171	0,053	0,215	0,163	0,206	0,124	0,375	0,308	0,346	0,463	0,207	0,526	0,437	0,351	0,205	0,517
ARANDA	0,559	0,702	0,813	0,760	0,659	0,607	1,011	0,975	0,385	0,309	0,817	0,969	0,935	0,977	0,892	0,998
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,118	0,256	0,372	0,326	0,345	0,169	0,586	0,524	0,103	0,193	0,366	0,574	0,601	0,562	0,441	0,718
JALÓN MEDIO	0,210	0,126	0,224	0,087	0,176	0,163	0,299	0,232	0,385	0,502	0,253	0,535	0,352	0,275	0,157	0,437
ZARAGOZA	0,554	0,607	0,450	0,667	0,696	0,557	0,814	0,806	0,508	0,535	0,468	0,324	0,917	0,686	0,789	1,069
RIBERA BAJA DEL EBRO	0	0,142	0,283	0,231	0,227	0,050	0,496	0,430	0,221	0,312	0,314	0,583	0,502	0,472	0,332	0,599
CASPE	0,142	0	0,268	0,159	0,173	0,094	0,424	0,358	0,359	0,450	0,254	0,579	0,434	0,400	0,190	0,514
CALATAYUD	0,283	0,268	0	0,269	0,400	0,275	0,378	0,355	0,428	0,545	0,085	0,311	0,491	0,261	0,338	0,618
CAMPO DE CARINENA	0,231	0,159	0,269	0	0,161	0,185	0,265	0,214	0,419	0,509	0,340	0,580	0,275	0,242	0,131	0,402
CAMPO DE BELCHITE	0,227	0,173	0,400	0,161	0	0,177	0,426	0,360	0,448	0,538	0,413	0,711	0,360	0,402	0,233	0,384
BAJO MARTÍN	0,050	0,094	0,275	0,185	0,177	0	0,451	0,384	0,272	0,362	0,314	0,586	0,454	0,427	0,284	0,549
CAMPO DE DAROCA	0,496	0,424	0,378	0,265	0,426	0,451	0	0,066	0,626	0,744	0,446	0,519	0,190	0,128	0,236	0,268
CALAMOCHA	0,430	0,358	0,355	0,214	0,360	0,384	0,066	0	0,590	0,707	0,408	0,510	0,191	0,122	0,169	0,263
CUENCAS MINERAS	0,221	0,359	0,428	0,419	0,448	0,272	0,626	0,590	0	0,118	0,432	0,584	0,669	0,592	0,540	0,821
ANDORRA	0,312	0,450	0,545	0,509	0,538	0,362	0,744	0,707	0,118	0	0,549	0,701	0,759	0,709	0,631	0,911
BAJO ARAGÓN	0,314	0,254	0,085	0,340	0,413	0,314	0,446	0,408	0,432	0,549	0	0,325	0,559	0,328	0,320	0,638
TERUEL	0,583	0,579	0,311	0,580	0,711	0,586	0,519	0,510	0,584	0,701	0,325	0	0,662	0,398	0,570	0,773
MAESTRIZGO	0,502	0,434	0,491	0,275	0,360	0,454	0,190	0,191	0,669	0,759	0,559	0,662	0	0,273	0,254	0,152
ALBARRACÍN	0,472	0,400	0,261	0,242	0,402	0,427	0,128	0,122	0,592	0,709	0,328	0,398	0,273	0	0,212	0,383
GUDAR-JAVALAMBRE	0,332	0,190	0,338	0,131	0,233	0,284	0,236	0,169	0,540	0,631	0,320	0,570	0,254	0,212	0	0,334
MATARRANA	0,599	0,514	0,618	0,402	0,384	0,549	0,268	0,263	0,821	0,911	0,638	0,773	0,152	0,383	0,334	0

cuadro 4

ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE KRUGMAN. TODAS LAS COMARCAS FRENTE A LAS DEMÁS. 2001. 4 SECTORES

	JAC	AGA	SOB	RIB	CVI	HHU	SBA	CME	LI	MON	BCI	SMO	CBO	ARA	RAE	JME
JACETANIA	0	0,339	0,237	0,291	0,589	0,068	0,328	0,541	0,505	0,517	0,588	0,525	0,554	0,922	0,622	0,599
ALTO GÁLLEGO	0,339	0	0,345	0,286	0,346	0,326	0,142	0,292	0,323	0,471	0,412	0,251	0,306	0,640	0,373	0,350
SOBRARBE	0,237	0,345	0	0,129	0,390	0,301	0,283	0,472	0,347	0,332	0,430	0,554	0,422	0,951	0,619	0,441
RIBAGORZA	0,291	0,286	0,129	0	0,298	0,287	0,186	0,376	0,218	0,226	0,301	0,457	0,325	0,854	0,523	0,324
CINCO VILLAS	0,589	0,346	0,390	0,298	0	0,585	0,278	0,226	0,090	0,199	0,112	0,346	0,154	0,635	0,325	0,134
HOYA DE HUÉSCA	0,068	0,326	0,301	0,287	0,585	0	0,307	0,516	0,495	0,513	0,556	0,493	0,537	0,854	0,563	0,555
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,328	0,142	0,283	0,186	0,278	0,307	0	0,213	0,193	0,369	0,270	0,271	0,230	0,668	0,337	0,271
CINCA MEDIO	0,541	0,292	0,472	0,376	0,226	0,516	0,213	0	0,194	0,352	0,247	0,123	0,072	0,479	0,147	0,110
LA LITERA	0,505	0,323	0,347	0,218	0,090	0,495	0,193	0,194	0	0,176	0,088	0,295	0,144	0,673	0,341	0,142
MONEGROS	0,517	0,471	0,322	0,226	0,199	0,513	0,369	0,352	0,176	0	0,153	0,471	0,302	0,831	0,499	0,300
BAJO CINCA	0,588	0,412	0,430	0,301	0,112	0,556	0,270	0,247	0,088	0,153	0	0,370	0,183	0,678	0,347	0,149
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,525	0,251	0,554	0,457	0,346	0,493	0,271	0,123	0,295	0,471	0,370	0	0,192	0,397	0,122	0,233
CAMPO DE BORJA	0,554	0,306	0,422	0,325	0,154	0,537	0,230	0,072	0,144	0,302	0,183	0,192	0	0,529	0,197	0,046
ARANDA	0,922	0,640	0,951	0,854	0,635	0,854	0,668	0,479	0,673	0,831	0,678	0,397	0,529	0	0,332	0,531
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,622	0,373	0,619	0,523	0,325	0,563	0,337	0,147	0,341	0,499	0,347	0,122	0,197	0,332	0	0,199
JALÓN MEDIO	0,599	0,350	0,441	0,324	0,134	0,555	0,271	0,110	0,142	0,300	0,149	0,233	0,046	0,531	0,199	0
ZARAGOZA	0,302	0,205	0,473	0,459	0,538	0,234	0,293	0,453	0,486	0,662	0,552	0,414	0,474	0,743	0,501	0,493
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,695	0,446	0,568	0,471	0,252	0,679	0,372	0,164	0,289	0,447	0,312	0,203	0,148	0,383	0,168	0,176
CASPE	0,603	0,382	0,445	0,316	0,055	0,598	0,291	0,236	0,103	0,198	0,072	0,357	0,165	0,633	0,336	0,145
CALATAYUD	0,373	0,153	0,317	0,220	0,253	0,332	0,045	0,183	0,201	0,377	0,267	0,255	0,204	0,635	0,303	0,226
CAMPO DE CARIÑENA	0,690	0,442	0,532	0,404	0,142	0,631	0,362	0,219	0,185	0,282	0,130	0,342	0,155	0,549	0,286	0,109
CAMPO DE BELCHITE	0,698	0,450	0,540	0,412	0,150	0,680	0,374	0,182	0,193	0,335	0,197	0,303	0,144	0,496	0,282	0,126
BAJO MARTÍN	0,611	0,362	0,473	0,376	0,156	0,589	0,282	0,073	0,194	0,352	0,210	0,194	0,056	0,479	0,173	0,074
CAMPO DE DAROCA	0,500	0,444	0,342	0,214	0,259	0,441	0,302	0,353	0,174	0,105	0,147	0,437	0,310	0,798	0,467	0,283
CALAMOCHA	0,576	0,403	0,418	0,289	0,139	0,519	0,261	0,237	0,079	0,150	0,036	0,361	0,191	0,681	0,349	0,163
CUENCAS MINERAS	0,651	0,402	0,609	0,512	0,293	0,631	0,328	0,142	0,330	0,488	0,349	0,155	0,187	0,342	0,079	0,213
ANDORRA	0,421	0,150	0,446	0,349	0,316	0,408	0,185	0,142	0,274	0,440	0,362	0,108	0,180	0,505	0,223	0,226
BAJO ARAGÓN	0,348	0,182	0,240	0,179	0,241	0,344	0,080	0,234	0,198	0,293	0,281	0,314	0,248	0,711	0,380	0,292
TERUEL	0,148	0,255	0,303	0,289	0,507	0,088	0,229	0,437	0,417	0,492	0,478	0,422	0,459	0,774	0,485	0,477
MAESTRAZGO	0,720	0,531	0,542	0,429	0,202	0,716	0,426	0,406	0,233	0,221	0,167	0,527	0,335	0,685	0,506	0,315
ALBARACÍN	0,426	0,335	0,268	0,139	0,179	0,412	0,201	0,285	0,095	0,168	0,162	0,367	0,235	0,764	0,432	0,233
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,555	0,315	0,367	0,315	0,096	0,551	0,244	0,194	0,144	0,259	0,177	0,315	0,123	0,638	0,306	0,147
MATARRAÑA	0,777	0,705	0,619	0,491	0,377	0,760	0,567	0,548	0,382	0,297	0,309	0,669	0,477	0,783	0,648	0,457

cuadro 4 (continuación)

	ZAR	RBE	CAS	CAL	CCA	CBE	BMA	CDA	CAL	CMI	AND	BAR	TER	MAE	ALB	GJA	MIAT
JACETANIA	0,302	0,695	0,603	0,373	0,690	0,698	0,611	0,500	0,576	0,651	0,421	0,348	0,148	0,720	0,426	0,555	0,777
ALTO GÁLLEGO	0,205	0,446	0,382	0,153	0,444	0,450	0,362	0,444	0,403	0,402	0,150	0,182	0,255	0,531	0,335	0,315	0,705
SOBRARBE	0,473	0,568	0,445	0,317	0,532	0,540	0,473	0,342	0,418	0,609	0,446	0,240	0,303	0,542	0,268	0,367	0,619
RIBAGORZA	0,459	0,471	0,316	0,220	0,404	0,412	0,376	0,214	0,289	0,512	0,349	0,179	0,289	0,429	0,139	0,315	0,491
CINCO VILLAS	0,538	0,252	0,055	0,253	0,142	0,150	0,156	0,259	0,139	0,293	0,316	0,241	0,507	0,202	0,179	0,096	0,377
HOYA DE HUESCA	0,234	0,679	0,598	0,332	0,631	0,680	0,589	0,441	0,519	0,631	0,408	0,344	0,088	0,716	0,412	0,551	0,760
SOM. DE BARBASTRO	0,293	0,372	0,291	0,045	0,362	0,374	0,282	0,302	0,261	0,328	0,185	0,080	0,229	0,426	0,201	0,244	0,567
CINCA MEDIO	0,453	0,164	0,236	0,183	0,219	0,182	0,073	0,353	0,237	0,142	0,142	0,234	0,437	0,406	0,285	0,194	0,548
LA LITERA	0,486	0,289	0,103	0,201	0,185	0,193	0,194	0,174	0,079	0,330	0,274	0,198	0,417	0,233	0,095	0,144	0,382
MONEGROS	0,662	0,447	0,198	0,377	0,282	0,335	0,352	0,105	0,150	0,488	0,440	0,293	0,492	0,221	0,168	0,259	0,297
BAJO CINCA	0,552	0,312	0,072	0,267	0,130	0,197	0,210	0,147	0,036	0,349	0,362	0,281	0,478	0,167	0,162	0,177	0,309
SOM. DEL MONCAYO	0,414	0,203	0,357	0,255	0,342	0,303	0,194	0,437	0,361	0,155	0,108	0,314	0,422	0,527	0,367	0,315	0,669
CAMPO DE BORJA	0,474	0,148	0,165	0,204	0,155	0,144	0,056	0,310	0,191	0,187	0,180	0,248	0,459	0,335	0,235	0,123	0,477
ARANDA	0,743	0,383	0,633	0,635	0,549	0,496	0,479	0,798	0,681	0,342	0,505	0,711	0,774	0,685	0,764	0,638	0,783
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,501	0,168	0,336	0,303	0,286	0,282	0,173	0,467	0,349	0,079	0,223	0,380	0,485	0,506	0,432	0,306	0,648
JALÓN MEDIO	0,493	0,176	0,145	0,226	0,109	0,126	0,074	0,283	0,163	0,213	0,226	0,292	0,477	0,315	0,233	0,147	0,457
ZARAGOZA	0	0,617	0,549	0,285	0,552	0,618	0,526	0,557	0,518	0,569	0,336	0,373	0,170	0,719	0,494	0,506	0,860
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,617	0	0,250	0,347	0,226	0,116	0,102	0,458	0,339	0,089	0,296	0,388	0,601	0,338	0,380	0,254	0,482
CASPE	0,549	0,250	0	0,265	0,087	0,137	0,163	0,219	0,099	0,291	0,332	0,296	0,520	0,170	0,186	0,151	0,324
CALATAYUD	0,285	0,347	0,265	0	0,317	0,348	0,256	0,291	0,250	0,313	0,170	0,088	0,254	0,434	0,209	0,221	0,576
CAMPO DE CARÍENA	0,552	0,226	0,087	0,317	0	0,111	0,150	0,249	0,132	0,263	0,335	0,383	0,543	0,238	0,264	0,238	0,380
CAMPO DE BELCHITE	0,618	0,116	0,137	0,348	0,111	0	0,109	0,343	0,224	0,202	0,299	0,392	0,602	0,224	0,273	0,246	0,366
BAJO MARTÍN	0,526	0,102	0,163	0,256	0,150	0,109	0	0,357	0,237	0,139	0,212	0,304	0,511	0,333	0,285	0,159	0,475
CAMPO DE DAROCA	0,557	0,458	0,219	0,291	0,249	0,343	0,357	0	0,119	0,495	0,394	0,280	0,387	0,275	0,109	0,319	0,319
CALAMOCHA	0,518	0,339	0,099	0,250	0,132	0,224	0,237	0,119	0	0,376	0,353	0,269	0,441	0,200	0,150	0,199	0,342
CUENCAS MINERAS	0,569	0,089	0,291	0,313	0,263	0,202	0,139	0,495	0,376	0	0,252	0,369	0,553	0,427	0,421	0,295	0,569
ANDORRA	0,336	0,296	0,332	0,170	0,335	0,299	0,212	0,394	0,353	0,252	0	0,206	0,337	0,497	0,286	0,285	0,656
BAJO ARAGÓN	0,373	0,388	0,296	0,088	0,383	0,392	0,304	0,280	0,269	0,369	0,206	0	0,266	0,394	0,171	0,207	0,542
TERUEL	0,170	0,601	0,520	0,254	0,543	0,602	0,511	0,387	0,441	0,553	0,337	0,266	0	0,638	0,334	0,473	0,691
MAESTRAZGO	0,719	0,338	0,170	0,434	0,238	0,224	0,333	0,275	0,200	0,427	0,497	0,394	0,638	0	0,304	0,296	0,175
ALBARRACÍN	0,494	0,380	0,186	0,209	0,264	0,273	0,285	0,109	0,150	0,421	0,286	0,171	0,334	0,304	0	0,239	0,371
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,506	0,254	0,151	0,221	0,238	0,246	0,159	0,319	0,199	0,295	0,285	0,207	0,473	0,296	0,239	0	0,471
MATARRAÑA	0,860	0,482	0,324	0,576	0,380	0,366	0,475	0,319	0,342	0,569	0,656	0,542	0,691	0,175	0,371	0,471	0

A continuación, y sin perjuicio de que los cuadros anteriores se puedan analizar con un nivel de detalle mayor, presentamos para cada comarca las tres con las que presenta mayores similitudes (menor valor del índice) en 1991 y en 2001. Quedan así definidos *clusters* de semejanza entre comarcas para cada uno de los dos periodos, considerando los cuatro grandes sectores.

- Jacetania: Hoya de Huesca, Somontano de Barbastro y Teruel (1991). Hoya de Huesca, Teruel y Sobrarbe (2001).
- Alto Gállego: Somontano de Barbastro, Cinca Medio y Zaragoza (1991). Somontano de Barbastro, Calatayud y Andorra (2001).
- Sobrarbe: Ribagorza, Monegros y Albarracín (1991). Ribagorza, Jacetania y Bajo Aragón (2001).
- Ribagorza: Sobrarbe, Bajo Cinca y Albarracín (1991). Sobrarbe, Albarracín y Bajo Aragón (2001).
- Cinco Villas: La Litera, Bajo Cinca y Gúdar-Javalambre (1991). La Litera, Bajo Cinca y Gúdar-Javalambre (2001).
- Hoya de Huesca: Jacetania, Somontano de Barbastro y Teruel (1991). Jacetania, Teruel y Zaragoza (2001).
- Somontano de Barbastro: Alto Gállego, Calatayud y Bajo Aragón (1991). Alto Gállego, Calatayud y Bajo Aragón (2001).
- Cinca Medio: Alto Gállego, Somontano del Moncayo y Ribera Alta del Ebro (1991). Campo de Borja, Jalón Medio y Bajo Martín (2001).
- La Litera: Bajo Cinca, Jalón Medio y Calatayud (1991). Bajo Cinca, Cinco Villas y Calamocha (2001).
- Monegros: Campo de Daroca, Calamocha y Albarracín (1991). Campo de Daroca, Calamocha y Bajo Cinca (2001).
- Bajo Cinca: Cinco Villas, La Litera y Albarracín (1991). La Litera, Caspe y Calamocha (2001).
- Somontano del Moncayo: Cinca Medio, Ribera Alta del Ebro y Cuencas Mineras (1991). Cinca Medio, Ribera Alta del Ebro y Andorra (2001).
- Campo de Borja: Jalón Medio, Caspe y Bajo Martín (1991). Jalón Medio, Bajo Martín y Cinca Medio (2001).

- Aranda: Ribera Alta del Ebro, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Ribera Alta del Ebro, Cuencas Mineras y Ribera Baja del Ebro.
- Ribera Alta del Ebro: Somontano del Moncayo, Ribera baja del Ebro y Cuencas Mineras (1991). Somontano del Moncayo, Cuencas Mineras y Cinca Medio (2001).
- Jalón Medio: La Litera, Campo de Borja y Campo de Cariñena (1991). Campo de Borja, Campo de Cariñena y Bajo Martín (2001).
- Zaragoza: Alto Gállego, Hoya de Huesca y Teruel (1991). Alto Gállego, Hoya de Huesca y Teruel (2001).
- Ribera Baja del Ebro: Ribera Alta del Ebro, Caspe y Bajo Martín (1991). Bajo Martín, Campo de Belchite y Cuencas Mineras (2001).
- Caspe: Campo de Borja, Jalón Medio y Bajo Martín (1991). Cinco Villas, Bajo Cinca y Campo de Cariñena (2001).
- Calatayud: La Litera, Bajo Cinca y Bajo Aragón (1991). Bajo Aragón, Alto Gállego y Somontano de Barbastro (2001).
- Campo de Cariñena: Jalón Medio, Caspe y Gúdar-Javalambre (1991). Jalón Medio, Caspe y Campo de Belchite (2001).
- Campo de Belchite: Jalón Medio, Caspe y Campo de Cariñena (1991). Campo de Cariñena, Ribera Baja del Ebro y Bajo Martín (2001).
- Bajo Martín: Campo de Borja, Ribera Baja del Ebro y Caspe (1991). Campo de Borja, Cinca Medio y Jalón Medio (2001).
- Campo de Daroca: Monegros, Calamocha y Albarracín (1991). Monegros, Calamocha y Albarracín (2001).
- Calamocha: Monegros, Campo de Daroca y Albarracín (1991). La Litera, Bajo Cinca y Caspe (2001).
- Cuencas Mineras: Somontano del Moncayo, Ribera Alta del Ebro y Andorra (1991). Ribera Alta del Ebro, Ribera Baja del Ebro y Bajo Martín (2001).
- Andorra: Somontano del Moncayo, Ribera Alta del Ebro y Cuencas Mineras (1991). Somontano del Moncayo, Alto Gállego y Cinca Medio (2001).
- Bajo Aragón: Somontano de Barbastro, La Litera y Calatayud (1991). Somontano de Barbastro, Calatayud y Albarracín (2001).

- Teruel: Jacetania, Hoya de Huesca y Somontano de Barbastro (1991). Jacetania, Hoya de Huesca y Zaragoza (2001).
- Maestrazgo: Campo de Daroca, Calamocha y Matarraña (1991). Matarraña, Bajo Cinca y Caspe (2001).
- Albarracín: Monegros, Campo de Daroca y Calamocha (1991). Campo de Daroca, Ribagorza y La Litera (2001).
- Gúdar-Javalambre: Cinco Villas, Monegros y Campo de Cariñena (1991). Cinco Villas, La Litera y Campo de Borja (2001).
- Matarraña: Campo de Daroca, Calamocha y Maestrazgo (1991). Maestrazgo, Monegros y Bajo Cinca (2001).

Análogamente a como hemos detectado las comarcas más semejantes a cada una de las 33 aragonesas de acuerdo a la distribución porcentual del empleo en sector Primario, Industria, Construcción y Servicios, podemos ahora realizar la misma operación pero ofreciendo ahora aquellas comarcas más diferentes a una dada (mayor valor del índice), esto es, definiendo lo que podríamos llamar *clusters* de desemejanza. Esta información se ofrece a continuación.

- Jacetania: Aranda, Maestrazgo y Matarraña (1991). Aranda, Maestrazgo y Matarraña (2001).
- Alto Gállego: Aranda, Maestrazgo y Matarraña (1991). Aranda, Maestrazgo y Matarraña (2001).
- Sobrarbe: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Ribera Alta del Ebro y Matarraña (2001).
- Ribagorza: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Cuencas Mineras y Ribera Alta del Ebro (2001).
- Cinco Villas: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- Hoya de Huesca: Aranda, Campo de Belchite y Matarraña (1991). Aranda, Matarraña y Maestrazgo (2001).
- Somontano de Barbastro: Aranda, Maestrazgo y Matarraña (1991). Aranda, Maestrazgo y Matarraña (2001).

- Cinca Medio: Aranda, Maestrazgo y Matarraña (1991). Matarraña, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- La Litera: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- Monegros: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Zaragoza y Jacetania (2001).
- Bajo Cinca: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- Somontano del Moncayo: Sobrarbe, Maestrazgo y Matarraña (1991). Sobrarbe, Maestrazgo y Matarraña (2001).
- Campo de Borja: Hoya de Huesca, Aranda y Zaragoza (1991). Hoya de Huesca, Aranda y Jacetania (2001).
- Aranda: Jacetania, Sobrarbe y Ribagorza (1991). Jacetania, Sobrarbe y Ribagorza (2001).
- Ribera Alta del Ebro: Jacetania, Hoya de Huesca y Matarraña (1991). Jacetania, Matarraña y Sobrarbe (2001).
- Jalón Medio: Hoya de Huesca, Aranda y Zaragoza (1991). Hoya de Huesca, Aranda y Jacetania (2001).
- Zaragoza: Aranda, Maestrazgo y Matarraña (1991). Aranda, Maestrazgo y Matarraña (2001).
- Ribera Baja del Ebro: Jacetania, Hoya de Huesca y Matarraña (1991). Jacetania, Hoya de Huesca y Zaragoza (2001).
- Caspe: Hoya de Huesca, Aranda y Zaragoza (1991). Hoya de Huesca, Aranda y Jacetania (2001).
- Calatayud: Aranda, Andorra y Matarraña (1991). Aranda, Matarraña y Maestrazgo (2001).
- Campo de Cariñena: Jacetania, Aranda y Zaragoza (1991). Jacetania, Zaragoza y Hoya de Huesca (2001).
- Campo de Belchite: Jacetania, Hoya de Huesca y Teruel (1991). Jacetania, Hoya de Huesca y Zaragoza (2001).

- Bajo Martín: Jacetania, Hoya de Huesca y Aranda (1991). Jacetania, Hoya de Huesca y Zaragoza (2001).
- Campo de Daroca: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Zaragoza y Jacetania (2001).
- Calamocha: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- Cuencas Mineras: Sobrarbe, Maestrazgo y Matarraña (1991). Sobrarbe, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- Andorra: Sobrarbe, Ribagorza y Matarraña (1991). Matarraña, Aranda y Maestrazgo (2001).
- Bajo Aragón: Aranda, Maestrazgo y Matarraña (1991). Aranda, Maestrazgo y Matarraña (2001).
- Teruel: Aranda, Campo de Belchite y Matarraña (1991). Aranda, Matarraña y Maestrazgo (2001).
- Maestrazgo: Alto Gállego, Aranda y Zaragoza (1991). Zaragoza, Jacetania y Hoya de Huesca (2001).
- Albarracín: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Zaragoza y Ribera Alta del Ebro (2001).
- Gúdar-Javalambre: Hoya de Huesca, Aranda y Zaragoza (1991). Hoya de Huesca, Aranda y Jacetania (2001).
- Matarraña: Aranda, Zaragoza y Andorra (1991). Aranda, Zaragoza y Jacetania (2001).

De toda esta abundante y, en cierto modo, exhaustiva información vamos a extraer las que a nuestro juicio son las regularidades más apreciables.

En primer lugar, unas páginas más arriba hemos hablado de la existencia de *clusters* de ternas de comarcas muy similares o muy dispares en la distribución porcentual del empleo en los cuatro grandes sectores. Pues bien, puede comprobarse que estos *clusters* rara vez corresponden a comarcas limítrofes o cercanas en el espacio. Dicho de otra forma, no hay evidencia a favor de que comarcas vecinas o vinculadas geográficamente sean muy diferentes (lo cual difícilmente es esperable), ni tampoco muy parecidas (lo que, ciertamente, podía quizá presumirse apriorísticamente).

En segundo lugar, se detecta un "efecto capital de provincia", de forma que las comarcas de Hoya de Huesca, Zaragoza y Teruel sí que presentan estructuras productivas muy parejas.

En tercer lugar, de las 99 comarcas más similares a una dada (3 comarcas más parecidas para cada una de las 33 existentes en nuestra Comunidad Autónoma) en 1991 un 49.49% lo siguen siendo en 2001. De las más dispares en 1991, un 64.65% mantiene ese *status* en 2001, es decir, hay una mayor persistencia en la categoría de comarca diferente, aunque un análisis comarca a comarca no deja de poner de manifiesto que los comportamientos son variados: comarcas para las cuales las tres más cercanas o más lejanas en 1991 lo siguen siendo en 2001 u otras que entre ambos periodos cambian completamente de terna.

Por último, hemos contado el número de veces que una comarca pertenece al grupo de las tres más similares o más desemejantes a una dada. Aquí el comportamiento entre las más y las menos cercanas es completamente diferente. Tanto en 1991 como en 2001 casi todas las comarcas entran entre 2 y 5 veces en el grupo de más semejantes, estando, por tanto, muy repartidas las similitudes, con máximos modestos de seis veces para Ribera Alta del Ebro y Albarracín en 1991 y de siete veces para Bajo Cinca en 2001. Una mera inspección visual de las ternas de comarcas más dispares muestra que, en este caso, las reincidencias son mucho más frecuentes, superando en ocasiones las diez apariciones. Así, Aranda está entre el grupo de tres comarcas más diferentes hasta para 26 comarcas aragonesas en 1991 (23 en 2001), Matarraña llega a 14 veces en 1991 (13 en 2001) y Maestrazgo también alcanza los dos dígitos, en concreto diez presencias en 2001. ¿Son lógicos estos resultados? Completamente, si consultamos de nuevo el contenido de los cuadros 1 y 2; en efecto, no en balde Matarraña, Aranda y Maestrazgo son las comarcas más lejanas al promedio aragonés. Sin embargo, estar arriba en los cuadros 1 y 2 no es condición *sine qua non* para aparecer muchas veces como comarca diferente a una dada. Baste razonar en los siguientes términos: una comarca puede estar no muy alejada de la comarca promedio aragonesa y ser muy diferente a un número importante de comarcas siempre que la varianza en los comportamientos sea lo suficientemente grande, como parece que es el caso. Así, en 1991, Zaragoza y Andorra ocupan posiciones intermedias en el cuadro 1 pero aparecen respectivamente, 15 y 11 veces en dicho año como comarca más distinta a una dada; en 2001 el ejemplo de Jacetania y Hoya de Huesca aún

es más ilustrativo de esta aparente, sólo aparente, paradoja: ambas comarcas están al final del cuadro 2 y, sin embargo, figuran 20 y 15 veces, respectivamente como comarca más lejana a una dada.

1.3. Resultados para quince subsectores industriales

El análisis realizado en el subapartado anterior es, sin duda, interesante y aporta contenido relevante sobre la estructura productiva de las comarcas aragonesas. Sin embargo, cuando se habla de "estructura productiva" se piensa de forma casi automática en el sector industrial. Es más, toda la reciente literatura sobre la Nueva Geografía Económica (Krugman, 1991b; Venables, 1996; Puga, 1999) enfatiza los procesos endógenos de formación de cinturones *industriales* a partir de la interacción de elementos como la movilidad del factor trabajo, los vínculos *input-output* entre empresas, la existencia de economías de escala o la presencia de costes de transporte. En definitiva, es necesario ofrecer información de las características del tejido industrial aragonés. Este es, precisamente, el objetivo de este epígrafe, cuya estructura va a ser isomórfica con la de la sección 1.2 dedicada a los cuatro grandes sectores. El cuadro 5 muestra los quince sectores industriales utilizados en este estudio.

cuadro 5

SUBSECTORES INDUSTRIALES ANALIZADOS
Fabricación de material de transporte
Fabricación de productos metálicos
Industria del papel y artes gráficas
Industria textil, cuero y calzado
Fabricación de productos de caucho y plástico
Producción, transporte y distribución de energía
Fabricación de equipo y material eléctrico
Producción de metales
Industria de la madera y el corcho
Industria alimentaria, bebida y tabaco
Fabricación de productos químicos
Productos minerales no metálicos
Coquerías y refino de petróleo
Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas
Resto de industrias extractivas

Los valores del índice de especialización de Krugman (1991a) en 1991 para las 33 comarcas aparecen, ordenados de mayor a menor, en el cuadro 6.

cuadro 6

ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE KRUGMAN EN 1991. 15 SUBSECTORES INDUSTRIALES	
ANDORRA	1,614
ARANDA	1,522
CUENCAS MINERAS	1,356
ALBARRACÍN	1,334
ALTO GÁLLEGO	1,190
MAESTRAZGO	1,097
GÚDAR-JAVALAMBRE	1,033
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,915
CALAMOCHA	0,890
CAMPO DE BELCHITE	0,854
MATARRAÑA	0,813
RIBAGORZA	0,806
CASPE	0,781
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,755
SOBRARBE	0,735
BAJO MARTÍN	0,726
CAMPO DE CARIÑENA	0,708
CINCO VILLAS	0,699
BAJO ARAGÓN	0,675
ZARAGOZA	0,670
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,656
CAMPO DE BORJA	0,655
JACETANIA	0,600
BAJO CINCA	0,599
CAMPO DE DAROCA	0,586
CINCA MEDIO	0,575
TERUEL	0,562
LA LITERA	0,561
CALATAYUD	0,561
JALÓN MEDIO	0,549
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,492
MONEGROS	0,458
HOYA DE HUESCA	0,391

Una primera conclusión es que el índice de especialización de Krugman para quince subsectores industriales presenta valores muy superiores al que aparece en el cuadro 1 para cuatro sectores. En otras palabras, las diferencias comarcales en la distribución de porcentajes de empleo entre los distintos sectores industriales es mucho más acusada que cuando hablamos de estas mismas diferencias para los cuatro grandes sectores. Y este es un resultado esperable por dos motivos. En primer lugar, porque la variabilidad potencial es mucho mayor cuando se distingue entre quince categorías que cuando se hace con sólo cuatro. En segundo lugar, y esta es la razón más importante, porque por propia definición los cuatro grandes sectores están presentes, y con pesos no muy dispares, en todas las comarcas; en efecto, en todas ellas tiene que haber empleo en construcción o en servicios. Sin embargo este argumento no es válido para el sector industrial: no hay industria del calzado en Albarracín, mientras que en Aranda es la manufactura dominante. Es más, existen argumentos teóricos sólidos (vease Henderson, 1974 y 1977) que permiten definir un sistema jerárquico de ciudades o comarcas según el cual éstas son de diferente tamaño, y lo que es más interesante, se especializan en un abanico de bienes industriales diferente. Para ello, dicho en muy pocas palabras, basta imponer que la fuerza centrípeta o de aglomeración, en este caso las externalidades, sean específicas de cada sector fabril, lo que llevaría a cada comarca a especializarse en un número limitado de industrias.

Una segunda conclusión que se extrae del cuadro 6 se refiere a las comarcas concretas más cercanas y más distintas a la estructura industrial promedio de Aragón. Entre las primeras, y por ese orden, Hoya de Huesca, Monegros, Somontano de Barbastro y Jalón Medio; estas comarcas no presentan una especialización clara en ningún subsector industrial. Por el contrario las segundas sí que presentan esta característica: Andorra (Extracción de combustibles sólidos y Producción, transporte y distribución de energía), Aranda (Industria textil, cuero y calzado), Cuencas Mineras (Extracción de combustibles sólidos) y Albarracín (Industria de la madera y el corcho).

El cuadro 7 presenta la misma información que el cuadro 6 pero esta vez para el año 2001.

cuadro 7**ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE KRUGMAN EN 2001. 15 SUBSECTORES INDUSTRIALES**

ARANDA	1,535
ANDORRA	1,392
MAESTRAZGO	1,113
CALAMOCHA	1,038
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,992
ALTO GÁLLEGO	0,962
ALBARRACÍN	0,924
MATARRAÑA	0,919
CASPE	0,916
CAMPO DE BELCHITE	0,890
CUENCAS MINERAS	0,864
BAJO MARTÍN	0,794
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,766
BAJO ARAGÓN	0,758
CAMPO DE CARIÑENA	0,747
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,735
JACETANIA	0,684
RIBAGORZA	0,683
CAMPO DE BORJA	0,678
BAJO CINCA	0,662
SOBRARBE	0,624
TERUEL	0,607
LA LITERA	0,577
JALÓN MEDIO	0,576
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,575
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,568
HOYA DE HUESCA	0,566
CINCA MEDIO	0,526
CAMPO DE DAROCA	0,524
CALATAYUD	0,504
ZARAGOZA	0,497
CINCO VILLAS	0,474
MONEGROS	0,455

De nuevo surgen algunas conclusiones interesantes. Uno, la ordenación de las comarcas en 1991 y en 2001 no presenta cambios radicales; así el coeficiente de correlación por rangos de Spearman entre ambos *rankings* es de 0.837, relativamente cercano a la unidad y superior al correspondiente a cuatro sectores. Dos, y esto es muy importante, no existe, a diferencia de lo que ocurría en el apartado 1.2, un comportamiento regular en cuanto a si el índice de Krugman crece o decrece de 1991 a 2001; en efecto, en catorce comarcas el índice disminuye, es decir, se ha producido un acercamiento de la estructura industrial de estas comarcas al comportamiento promedio; este proceso de convergencia no se da en dieciocho comarcas, que se alejan de la comarca media³. Y tres, los mayores saltos en la ordenación entre los dos periodos se han producido únicamente descendiendo en el *ranking*, esto es, comarcas que han experimentado un proceso de acercamiento al promedio especialmente intenso son las siguientes: Cinco Villas, Zaragoza, Somontano del Moncayo y Cuencas Mineras.

Hasta ahora hemos comparado la estructura productiva, a un nivel de agregación de quince subsectores industriales, de cada comarca con el promedio de Aragón. Sin embargo, al igual que se ha hecho en el apartado anterior, podemos establecer comparaciones de cada comarca con cada una de las 32 restantes. El cuadro 8 está referido al año 1991, mientras que el cuadro 9 hace lo propio con 2001.

³ Para una comarca, Monegros, el índice permanece constante.

cuadro 8

ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE HUGUIMAN. TODAS LAS COMARCAS FRENTE A LAS DEMÁS. 1991. 15 SUBSECTORES INDUSTRIALES																	
	JAC	AGA	SOB	RIB	CVI	HHU	SBA	CME	LLI	MON	BCI	SMO	CBO	ARA	RAE	JME	ZAR
JACETANIA	0	1,160	0,461	0,618	0,851	0,512	0,781	0,812	0,753	0,609	0,690	1,064	0,821	1,624	0,776	0,785	0,736
ALTO GÁLLEGO	1,160	0	1,228	1,332	1,367	1,166	1,041	0,696	1,196	1,126	1,067	1,368	1,371	1,774	1,235	1,174	1,201
SOBRARBE	0,461	1,228	0	0,513	1,037	0,739	0,830	0,911	0,871	0,842	0,812	1,085	0,944	1,585	0,865	0,811	0,861
RIBAGORZA	0,618	1,332	0,513	0	0,742	0,748	0,767	1,031	0,507	0,563	0,776	0,990	0,578	1,445	1,001	0,819	0,907
CINCO VILLAS	0,851	1,367	1,037	0,742	0	0,505	0,724	0,854	0,537	0,382	0,990	1,035	0,691	1,625	0,888	0,915	0,617
HOYA DE HUESCA	0,512	1,166	0,739	0,748	0,505	0	0,365	0,591	0,542	0,360	0,697	0,901	0,757	1,575	0,757	0,796	0,351
SOM. DE BARBASTRO	0,781	1,041	0,830	0,767	0,724	0,365	0	0,502	0,634	0,534	0,502	0,802	0,821	1,427	0,835	0,620	0,470
CINCA MEDIO	0,812	0,696	0,911	1,031	0,854	0,591	0,502	0	0,768	0,567	0,692	1,007	0,995	1,587	0,804	0,811	0,541
LA LITERA	0,753	1,196	0,871	0,507	0,537	0,542	0,634	0,768	0	0,315	0,565	0,791	0,401	1,307	0,905	0,614	0,677
MONEGROS	0,609	1,126	0,842	0,563	0,382	0,360	0,534	0,567	0,315	0	0,674	0,934	0,575	1,544	0,765	0,755	0,523
BAJO CINCA	0,690	1,067	0,812	0,776	0,990	0,697	0,502	0,692	0,565	0,674	0	0,806	0,672	1,328	0,819	0,485	0,762
SOM. DEL MONCAYO	1,064	1,368	1,085	0,990	1,035	0,901	0,802	1,007	0,791	0,934	0,806	0	0,648	0,936	0,922	0,527	0,771
CAMPO DE BORJA	0,821	1,371	0,944	0,578	0,691	0,757	0,821	0,995	0,401	0,575	0,672	0,648	0	1,281	0,615	0,364	0,713
ARANDA	1,624	1,774	1,585	1,445	1,625	1,575	1,427	1,587	1,307	1,544	1,328	0,936	1,281	0	1,577	1,190	1,527
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,776	1,235	0,865	1,001	0,888	0,757	0,835	0,804	0,905	0,765	0,819	0,922	0,615	1,577	0	0,573	0,650
JALÓN MEDIO	0,785	1,174	0,811	0,819	0,915	0,796	0,620	0,811	0,614	0,755	0,485	0,527	0,364	1,190	0,573	0	0,653
ZARAGOZA	0,736	1,201	0,861	0,907	0,617	0,351	0,470	0,541	0,677	0,523	0,762	0,771	0,713	1,527	0,650	0,653	0
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,889	0,853	0,937	0,957	1,242	1,039	0,778	0,668	1,029	0,982	0,797	1,030	0,971	1,474	0,992	0,774	1,029
CASPE	0,880	1,363	1,027	0,840	0,948	0,819	0,832	0,985	0,624	0,796	0,619	0,495	0,698	0,813	1,023	0,657	0,898
CALATAYUD	0,525	1,277	0,709	0,396	0,637	0,546	0,659	0,833	0,298	0,403	0,565	0,826	0,415	1,378	0,810	0,604	0,673
CAMPO DE CARIÑENA	0,757	1,090	0,921	0,527	0,586	0,673	0,569	0,696	0,490	0,393	0,633	0,855	0,489	1,459	0,789	0,592	0,802
CAMPO DE BELCHITE	1,040	1,503	1,049	1,105	1,063	0,960	1,070	1,135	1,077	1,032	1,111	0,893	0,801	1,571	0,816	0,792	0,832
BAJO MARTÍN	0,824	1,323	0,891	0,903	1,150	0,855	0,732	0,915	0,735	0,887	0,479	0,772	0,718	1,243	0,936	0,604	0,880
CAMPO DE DAROCA	0,646	1,255	0,790	0,478	0,412	0,516	0,712	0,839	0,372	0,393	0,719	0,902	0,563	1,494	0,841	0,768	0,679
CALAMOCHA	0,789	1,145	0,867	0,743	0,510	0,773	1,015	0,919	0,539	0,549	0,933	1,147	0,721	1,611	0,938	0,904	0,924
CUENCAS MINERAS	1,199	1,579	1,284	1,347	1,486	1,346	1,356	1,378	1,423	1,380	1,106	1,518	1,464	1,656	1,440	1,452	1,404
ANDORRA	1,359	1,618	1,176	1,269	1,664	1,558	1,574	1,617	1,599	1,596	1,334	1,726	1,640	1,746	1,632	1,619	1,644
BAJO ARAGÓN	0,688	1,087	0,706	0,801	1,040	0,778	0,603	0,793	0,752	0,737	0,333	0,996	0,791	1,466	0,842	0,598	0,916
TERUEL	0,400	1,146	0,602	0,648	0,881	0,612	0,635	0,811	0,489	0,620	0,469	0,815	0,635	1,358	0,794	0,539	0,750
MAESTRAZGO	0,973	1,518	1,053	1,055	1,372	1,219	1,124	1,303	0,958	1,259	0,775	0,890	1,005	1,107	1,300	0,855	1,222
ALBARACÍN	1,099	1,503	1,220	1,327	1,367	1,311	1,380	1,396	1,363	1,361	1,361	1,442	1,364	1,795	1,345	1,325	1,313
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,849	1,529	1,018	0,715	1,002	1,009	1,042	1,249	0,644	0,921	0,862	0,682	0,644	0,993	1,160	0,742	1,116
MATARRAÑA	0,621	1,382	0,818	0,676	0,932	0,797	0,854	1,060	0,570	0,825	0,660	0,633	0,611	1,050	0,985	0,570	0,930

cuadro 8 (continuación)

	RBE	CAS	CAL	CCA	CBE	BMA	CDA	CAL	CMI	AND	BAR	TER	MAE	ALB	GJA	MAT
JACETANIA	0,889	0,880	0,525	0,757	1,040	0,824	0,646	0,789	1,199	1,359	0,688	0,400	1,201	1,099	0,849	0,621
ALTO GÁLLEGO	0,853	1,363	1,277	1,090	1,503	1,323	1,255	1,145	1,579	1,618	1,087	1,146	1,702	1,503	1,529	1,382
SOBRARBE	0,937	1,027	0,709	0,921	1,049	0,891	0,790	0,867	1,284	1,176	0,706	0,602	1,217	1,220	1,018	0,818
RIBAGORZA	0,957	0,840	0,396	0,527	1,105	0,903	0,478	0,743	1,347	1,269	0,801	0,648	1,119	1,327	0,715	0,676
CINCO VILLAS	1,242	0,948	0,637	0,586	1,063	1,150	0,412	0,510	1,486	1,664	1,040	0,881	1,471	1,367	1,002	0,932
HOYA DE HUESCA	1,039	0,819	0,546	0,673	0,960	0,855	0,516	0,773	1,346	1,558	0,778	0,612	1,315	1,311	1,009	0,797
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,778	0,832	0,659	0,569	1,070	0,732	0,712	1,015	1,356	1,574	0,603	0,635	1,137	1,380	1,042	0,854
CINCA MEDIO	0,668	0,985	0,833	0,696	1,135	0,915	0,839	0,919	1,378	1,617	0,793	0,811	1,382	1,396	1,249	1,060
LA LITERA	1,029	0,624	0,298	0,490	1,077	0,735	0,372	0,539	1,423	1,599	0,752	0,489	0,914	1,363	0,644	0,570
MONEGROS	0,982	0,796	0,403	0,393	1,032	0,887	0,393	0,549	1,380	1,596	0,737	0,620	1,320	1,361	0,921	0,825
BAJO CINCA	0,797	0,619	0,565	0,633	1,111	0,479	0,719	0,933	1,106	1,334	0,333	0,469	0,741	1,361	0,862	0,660
SOMONTANO DEL MONCAYO	1,030	0,495	0,826	0,855	0,893	0,772	0,902	1,147	1,518	1,726	0,996	0,815	0,821	1,442	0,682	0,633
CAMPO DE BORJA	0,971	0,698	0,415	0,489	0,801	0,718	0,563	0,721	1,464	1,640	0,791	0,635	0,934	1,364	0,644	0,611
ARANDA	1,474	0,813	1,378	1,459	1,571	1,243	1,494	1,611	1,656	1,746	1,466	1,358	1,476	1,795	0,993	1,050
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,992	1,023	0,810	0,789	0,816	0,936	0,841	0,938	1,440	1,632	0,842	0,794	1,377	1,345	1,160	0,985
JALÓN MEDIO	0,774	0,657	0,604	0,592	0,792	0,604	0,768	0,904	1,452	1,619	0,598	0,539	0,748	1,325	0,742	0,570
ZARAGOZA	1,029	0,898	0,673	0,802	0,832	0,880	0,679	0,924	1,404	1,644	0,916	0,750	1,294	1,313	1,116	0,930
RIBERA BAJA DEL EBRO	0	1,116	0,963	0,788	1,162	0,944	1,083	1,216	1,271	1,452	0,713	0,905	1,213	1,531	1,224	1,111
CASPE	1,116	0	0,658	0,823	1,116	0,761	0,772	0,999	1,372	1,610	0,818	0,647	0,761	1,401	0,483	0,405
CALATAYUD	0,963	0,658	0	0,393	1,024	0,682	0,291	0,565	1,371	1,595	0,688	0,425	0,982	1,283	0,644	0,517
CAMPO DE CARINENA	0,788	0,823	0,393	0	1,013	0,841	0,365	0,586	1,466	1,658	0,601	0,673	1,224	1,368	0,839	0,771
CAMPO DE BELCHITE	1,162	1,116	1,024	1,013	0	1,073	0,965	1,120	1,447	1,640	1,055	1,006	1,321	1,404	1,220	1,098
BAJO MARTÍN	0,944	0,761	0,682	0,841	1,073	0	0,836	1,056	0,912	1,115	0,516	0,657	0,397	1,464	0,901	0,734
CAMPO DE DAROCA	1,083	0,772	0,291	0,365	0,965	0,836	0	0,410	1,412	1,583	0,787	0,562	1,173	1,323	0,802	0,688
CALAMOCHA	1,216	0,999	0,565	0,586	1,120	1,056	0,410	0	1,473	1,619	0,868	0,808	1,390	1,384	0,981	0,916
CUENCAS MINERAS	1,271	1,372	1,371	1,466	1,447	0,912	1,412	1,473	0	0,332	1,055	1,378	1,152	1,683	1,511	1,412
ANDORRA	1,452	1,610	1,595	1,658	1,640	1,115	1,583	1,619	0,332	0	1,255	1,549	1,328	1,733	1,701	1,602
BAJO ARAGÓN	0,713	0,818	0,688	0,601	1,055	0,516	0,787	0,868	1,055	1,255	0	0,601	0,829	1,382	1,000	0,831
TERUEL	0,905	0,647	0,425	0,673	1,006	0,657	0,562	0,808	1,378	1,549	0,601	0	0,798	1,055	0,551	0,401
MAESTRAZGO	1,203	0,786	0,956	1,206	1,260	0,488	1,109	1,291	1,058	1,192	0,807	0,670	0	1,216	0,558	0,513
ALBARRACIN	1,531	1,401	1,283	1,368	1,404	1,464	1,323	1,384	1,683	1,733	1,382	1,055	1,051	0	1,163	1,128
GUDAR-JAVALAMBRE	1,224	0,483	0,644	0,839	1,220	0,901	0,802	0,981	1,511	1,701	1,000	0,551	0,622	1,163	0	0,240
MATARRAÑA	1,111	0,405	0,517	0,771	1,098	0,734	0,688	0,916	1,412	1,602	0,831	0,401	0,508	1,128	0,240	0

cuadro 9

ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE HUGUIMÁN. TODAS LAS COMARCAS FRENTE A LAS DEMÁS. 2001. 15 SUBSECTORES INDUSTRIALES

	JAC	AGA	SOB	RIB	CVI	HHU	SBA	CME	LLI	MON	BCI	SMO	CBO	ARA	RAE	JME
JACETANIA	0	0,914	0,348	0,577	0,805	0,597	0,587	0,636	0,774	0,581	0,508	0,969	0,893	1,634	0,977	0,880
ALTO GÁLLEGO	0,914	0	1,063	1,139	1,074	0,975	0,871	0,737	1,010	0,935	1,090	1,343	1,358	1,695	1,225	1,273
SOBRARBE	0,348	1,063	0	0,425	0,771	0,515	0,593	0,630	0,687	0,510	0,569	0,944	0,900	1,588	1,033	0,865
RIBAGORZA	0,577	1,139	0,425	0	0,873	0,588	0,627	0,847	0,399	0,491	0,586	0,876	0,878	1,518	1,097	0,857
CINCO VILLAS	0,805	1,074	0,771	0,873	0	0,630	0,733	0,748	0,666	0,483	0,869	0,477	0,651	1,669	0,774	0,699
HOYA DE HUESCA	0,597	0,975	0,515	0,588	0,630	0	0,519	0,590	0,518	0,324	0,611	0,969	0,879	1,591	1,037	0,869
SOMONTANO DE BARBASTRO	0,587	0,871	0,593	0,627	0,733	0,519	0	0,321	0,504	0,546	0,305	0,927	0,960	1,523	1,093	0,856
CINCA MEDIO	0,636	0,737	0,630	0,847	0,748	0,590	0,321	0	0,635	0,580	0,497	1,001	1,042	1,596	1,031	0,915
LA LITERA	0,774	1,010	0,687	0,399	0,666	0,518	0,504	0,635	0	0,396	0,608	0,802	0,875	1,455	1,099	0,881
MONEGROS	0,581	0,935	0,510	0,491	0,483	0,324	0,546	0,580	0,396	0	0,646	0,818	0,699	1,599	0,885	0,750
BAJO CINCA	0,508	1,090	0,569	0,586	0,869	0,611	0,305	0,497	0,608	0,646	0	0,860	0,845	1,472	1,069	0,807
SOMONTANO DEL MONCAYO	0,969	1,343	0,944	0,876	0,477	0,969	0,927	1,001	0,802	0,818	0,860	0	0,646	1,417	0,793	0,533
CAMPO DE BORJA	0,893	1,358	0,900	0,878	0,651	0,879	0,960	1,042	0,875	0,699	0,845	0,646	0	1,639	0,399	0,309
ARANDA	1,634	1,695	1,588	1,518	1,669	1,591	1,523	1,596	1,455	1,599	1,472	1,417	1,639	0	1,629	1,512
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,977	1,225	1,033	1,097	0,774	1,037	1,093	1,031	1,099	0,885	1,069	0,793	0,399	1,629	0	0,339
JALÓN MEDIO	0,880	1,273	0,865	0,857	0,699	0,869	0,856	0,915	0,881	0,750	0,807	0,533	0,309	1,512	0,339	0
ZARAGOZA	0,788	1,015	0,749	0,834	0,580	0,544	0,728	0,628	0,738	0,526	0,810	0,662	0,736	1,592	0,693	0,671
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,671	0,960	0,699	0,876	0,943	0,893	0,794	0,623	0,932	0,804	0,668	0,948	1,058	1,528	1,033	0,895
CASPE	0,886	1,256	0,842	0,751	0,977	0,823	0,810	1,021	0,741	0,838	0,768	0,833	0,990	0,773	1,189	0,912
CALATAYUD	0,602	1,185	0,548	0,458	0,594	0,537	0,558	0,710	0,460	0,399	0,404	0,625	0,700	1,460	0,907	0,691
CAMPO DE CARIÑENA	0,856	1,139	0,709	0,612	0,592	0,639	0,773	0,781	0,418	0,423	0,881	0,975	0,853	1,653	0,979	0,892
CAMPO DE BELCHITE	1,136	1,283	1,172	1,201	0,684	1,191	1,224	1,164	1,145	1,025	1,187	0,672	1,048	1,657	0,946	0,989
BAJO MARTÍN	0,871	1,287	0,754	0,866	0,967	0,869	0,898	0,839	0,842	0,857	0,719	0,841	0,984	1,335	1,082	0,860
CAMPO DE DAROCA	0,768	1,085	0,711	0,446	0,519	0,586	0,661	0,747	0,317	0,338	0,748	0,766	0,712	1,604	0,924	0,814
CALAMOCHA	0,962	1,278	0,984	0,679	1,005	0,914	1,022	1,119	0,722	0,764	0,945	1,081	0,905	1,651	1,191	1,038
CUENCAS MINERAS	1,129	1,179	1,194	1,202	1,042	1,186	1,239	1,206	1,251	1,056	1,146	0,913	0,571	1,642	0,598	0,567
ANDORRA	1,210	1,442	1,122	1,223	1,372	1,320	1,423	1,345	1,440	1,279	1,308	1,487	1,392	1,666	1,370	1,336
BAJO ARAGÓN	0,699	1,177	0,588	0,745	0,919	0,806	0,826	0,804	0,772	0,754	0,632	0,828	0,947	1,488	1,107	0,834
TERUEL	0,658	1,262	0,769	0,878	0,843	0,901	0,901	0,972	0,923	0,813	0,796	0,743	0,820	1,465	0,932	0,681
MAESTRAZGO	0,870	1,450	0,895	1,006	1,241	1,049	1,066	1,205	1,030	1,065	0,958	1,087	1,204	1,051	1,399	1,099
ALBARRACÍN	0,764	1,319	0,907	1,035	0,988	1,043	1,090	1,114	1,121	0,915	1,042	1,049	0,934	1,684	1,137	0,985
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,678	1,315	0,823	0,734	1,106	0,914	0,832	1,052	0,668	0,812	0,697	0,982	0,993	1,437	1,309	1,019
MATARRAÑA	0,804	1,293	0,745	0,466	1,015	0,815	0,814	1,041	0,472	0,737	0,701	0,903	0,946	1,368	1,228	0,958

cuadro 9 (continuación)

	ZAR	RBE	CAS	CAL	CCA	CBE	BMA	CDA	CAL	CMI	AND	BAR	TER	MAE	ALB	GJA	MAT
JACETANIA	0,788	0,671	0,886	0,602	0,856	1,136	0,871	0,768	0,962	1,129	1,210	0,699	0,658	1,163	0,764	0,678	0,804
ALTO GÁLLEGO	1,015	0,960	1,256	1,185	1,139	1,283	1,287	1,085	1,278	1,179	1,442	1,177	1,262	1,671	1,319	1,315	1,293
SOBRARBE	0,749	0,699	0,842	0,548	0,709	1,172	0,754	0,711	0,984	1,194	1,122	0,588	0,769	1,150	0,907	0,823	0,745
RIBAGORZA	0,834	0,876	0,751	0,458	0,612	1,201	0,866	0,446	0,679	1,202	1,223	0,745	0,878	1,165	1,035	0,734	0,466
CINCO VILLAS	0,580	0,943	0,977	0,594	0,592	0,684	0,967	0,519	1,005	1,042	1,372	0,919	0,843	1,439	0,988	1,106	1,015
HOYA DE HUESCA	0,544	0,893	0,823	0,537	0,639	1,191	0,869	0,586	0,914	1,186	1,320	0,806	0,901	1,231	1,043	0,914	0,815
SOM. DE BARBASTRO	0,728	0,794	0,810	0,558	0,773	1,224	0,898	0,661	1,022	1,239	1,423	0,826	0,901	1,202	1,090	0,832	0,814
CINCA MEDIO	0,628	0,623	1,021	0,710	0,781	1,164	0,839	0,747	1,119	1,206	1,345	0,804	0,972	1,371	1,114	1,052	1,041
LA LITERA	0,738	0,932	0,741	0,460	0,418	1,145	0,842	0,317	0,722	1,251	1,440	0,772	0,923	1,126	1,121	0,668	0,472
MONEGROS	0,526	0,804	0,838	0,399	0,423	1,025	0,857	0,338	0,764	1,056	1,279	0,754	0,813	1,249	0,915	0,812	0,737
BAJO CINCA	0,810	0,668	0,768	0,404	0,881	1,187	0,719	0,748	0,945	1,146	1,308	0,632	0,796	1,096	1,042	0,697	0,701
SOM. DEL MONCAYO	0,662	0,948	0,833	0,625	0,975	0,672	0,841	0,766	1,081	0,913	1,487	0,828	0,743	1,174	1,049	0,982	0,903
CAMPO DE BORJA	0,736	1,058	0,990	0,700	0,853	1,048	0,984	0,712	0,905	0,571	1,392	0,947	0,820	1,409	0,934	0,993	0,946
ARANDA	1,592	1,528	0,773	1,460	1,653	1,657	1,335	1,604	1,651	1,642	1,666	1,488	1,465	1,395	1,684	1,437	1,368
RIBERA ALTA DEL EBRO	0,693	1,033	1,189	0,907	0,979	0,946	1,082	0,924	1,191	0,598	1,370	1,107	0,932	1,587	1,137	1,309	1,228
JALÓN MEDIO	0,671	0,895	0,912	0,691	0,892	0,989	0,860	0,814	1,038	0,567	1,336	0,834	0,681	1,235	0,985	1,019	0,958
ZARAGOZA	0	0,892	1,077	0,628	0,835	0,927	0,972	0,647	1,137	0,866	1,436	0,944	0,784	1,478	1,038	1,159	1,079
RIBERA BAJA DEL EBRO	0,892	0	1,020	0,724	0,967	1,079	0,497	0,923	1,192	1,079	1,131	0,430	0,907	1,289	1,179	1,015	1,083
CASPE	1,077	1,020	0	0,741	0,999	1,249	0,779	0,887	1,046	1,218	1,384	0,849	0,936	0,587	1,121	0,888	0,730
CALATAYUD	0,628	0,724	0,741	0	0,616	0,941	0,700	0,420	0,797	1,127	1,357	0,681	0,745	1,107	0,954	0,712	0,642
CAMPO DE CARINENA	0,835	0,967	0,999	0,616	0	1,089	0,924	0,294	0,548	1,241	1,357	0,917	1,047	1,426	1,073	0,914	0,613
CAMPO DE BELCHITE	0,927	1,079	1,249	0,941	1,089	0	1,166	0,938	1,298	1,097	1,426	1,138	1,131	1,685	1,243	1,379	1,327
BAJO MARTÍN	0,972	0,497	0,779	0,700	0,924	1,166	0	0,936	1,104	1,058	1,051	0,314	0,770	0,809	1,103	0,784	0,816
CAMPO DE DAROCA	0,647	0,923	0,887	0,420	0,294	0,938	0,936	0	0,606	1,102	1,426	0,903	0,921	1,382	0,985	0,863	0,574
CALAMOCHA	1,137	1,192	1,046	0,797	0,548	1,298	1,104	0,606	0	1,047	1,457	1,047	1,057	1,414	1,033	0,857	0,504
CUENCAS MINERAS	0,866	1,079	1,218	1,127	1,241	1,097	1,058	1,102	1,047	0	1,119	1,030	0,910	1,536	1,158	1,245	1,276
ANDORRA	1,436	1,131	1,384	1,357	1,357	1,426	1,051	1,426	1,457	1,119	0	1,066	1,341	1,341	1,419	1,207	1,439
BAJO ARAGÓN	0,944	0,430	0,849	0,681	0,917	1,138	0,314	0,903	1,047	1,030	1,066	0	0,734	0,993	1,011	0,789	0,823
TERUEL	0,784	0,907	0,936	0,745	1,047	1,131	0,770	0,921	1,057	0,910	1,341	0,734	0	0,869	0,545	0,666	0,786
MAESTRAZGO	1,279	1,171	0,578	0,983	1,238	1,488	0,767	1,199	1,213	1,341	1,156	0,836	0,766	0	1,022	0,503	0,785
ALBARRACÍN	1,038	1,179	1,121	0,954	1,073	1,243	1,103	0,985	1,033	1,158	1,419	1,011	0,545	1,022	0	0,927	0,981
GUJAR-JAVALAMBRE	1,159	1,015	0,888	0,712	0,914	1,379	0,784	0,863	0,857	1,245	1,207	0,789	0,666	0,694	0,927	0	0,544
MATARRAÑA	1,079	1,083	0,730	0,642	0,613	1,327	0,816	0,574	0,504	1,276	1,439	0,823	0,786	0,916	0,981	0,544	0

A continuación, y sin perjuicio de que los cuadros anteriores se puedan analizar con un nivel de detalle mayor, presentamos para cada comarca las tres con las que presenta mayores similitudes (menor valor del índice) en 1991 y en 2001. Quedan así definidos *clusters* de semejanza entre comarcas para cada uno de los dos periodos, considerando quince subsectores manufactureros.

- Jacetania: Sobrarbe, Hoya de Huesca y Teruel (1991). Sobrarbe, Ribagorza y Bajo Cinca (2001).
- Alto Gállego: Somontano de Barbastro, Cinca Medio y Ribera Baja del Ebro (1991). Somontano de Barbastro, Cinca Medio y Jacetania (2001).
- Sobrarbe: Jacetania, Ribagorza y Teruel (1991). Jacetania, Ribagorza y Monegros (2001).
- Ribagorza: La Litera, Calatayud y Campo de Daroca (1991). La Litera, Campo de Daroca y Sobrarbe (2001).
- Cinco Villas: Hoya de Huesca, Monegros y Campo de Daroca (1991). Monegros, Campo de Daroca y Somontano del Moncayo (2001).
- Hoya de Huesca: Somontano de Barbastro, Monegros y Zaragoza (1991). Monegros, Sobrarbe y La Litera (2001).
- Somontano de Barbastro: Hoya de Huesca, Bajo Cinca y Zaragoza (1991). Bajo Cinca, La Litera y Cinca Medio (2001).
- Cinca Medio: Somontano de Barbastro, Monegros y Zaragoza (1991). Somontano de Barbastro, Monegros y Bajo Cinca (2001).
- La Litera: Monegros, Calatayud y Campo de Daroca (1991). Monegros, Campo de Daroca y Ribagorza (2001).
- Monegros: Cinco Villas, Hoya de Huesca y La Litera (1991). Hoya de Huesca, La Litera y Campo de Daroca (2001).
- Bajo Cinca: Bajo Martín, Bajo Aragón y Teruel (1991). Somontano de Barbastro, Cinca Medio y Calatayud (2001).
- Somontano del Moncayo: Jalón Medio, Caspe y Matarraña (1991). Jalón Medio, Cinco Villas y Calatayud (2001).
- Campo de Borja: La Litera, Jalón Medio y Calatayud (1991). Jalón Medio, Ribera Alta del Ebro y Cuencas Mineras (2001).

- Aranda: Somontano del Moncayo, Caspe y Gúdar-Javalambre (1991). Caspe, Bajo Martín y Maestrazgo (2001).
- Ribera Alta del Ebro: Campo de Borja, Jalón Medio y Zaragoza (1991). Campo de Borja, Jalón Medio y Cuencas Mineras (2001).
- Jalón Medio: Bajo Cinca, Somontano del Moncayo y Campo de Borja (1991). Somontano del Moncayo, Campo de Borja y Ribera Alta del Ebro (2001).
- Zaragoza: Hoya de Huesca, Somontano de Barbastro y Monegros (1991). Hoya de Huesca, Monegros y Cinco Villas (2001).
- Ribera Baja del Ebro: Cinca Medio, Jalón Medio y Bajo Aragón (1991). Cinca Medio, Bajo Aragón y Bajo Martín (2001).
- Caspe: Somontano del Moncayo, Gúdar-Javalambre y Matarraña (1991). Matarraña, Calatayud y Maestrazgo (2001).
- Calatayud: La Litera, Campo de Cariñena y Campo de Daroca (1991). Campo de Daroca, Monegros y Bajo Cinca (2001).
- Campo de Cariñena: Monegros, Calatayud y Campo de Daroca (1991). Monegros, Campo de Daroca y La Litera (2001).
- Campo de Belchite: Campo de Borja, Ribera Alta del Ebro y Jalón Medio (1991). Cinco Villas, Somontano del Moncayo y Zaragoza (2001).
- Bajo Martín: Bajo Cinca, Jalón Medio y Bajo Aragón (1991). Bajo Aragón, Ribera Baja del Ebro y Calatayud (2001).
- Campo de Daroca: La Litera, Calatayud y Campo de Cariñena (1991). La Litera, Campo de Cariñena y Monegros (2001).
- Calamocha: Cinco Villas, La Litera y Campo de Daroca (1991). Campo de Daroca, Campo de Cariñena y Matarraña (2001).
- Cuencas Mineras: Bajo Martín, Andorra y Bajo Aragón (1991). Campo de Borja, Ribera Alta del Ebro y Jalón Medio (2001).
- Andorra: Sobrarbe, Bajo Martín y Cuencas Mineras (1991). Bajo Martín, Cuencas Mineras y Bajo Aragón (2001).
- Bajo Aragón: Bajo Cinca, Jalón Medio y Bajo Martín (1991). Bajo Martín, Sobrarbe y Ribera Baja del Ebro (2001).

- Teruel: Jacetania, Calatayud y Matarraña (1991). Jacetania, Albarracín y Gúdar-Javalambre (2001).
- Maestrazgo: Bajo Martín, Gúdar-Javalambre y Matarraña (1991). Bajo Martín, Gúdar-Javalambre y Caspe (2001).
- Albarracín: Jacetania, Teruel y Matarraña (1991). Jacetania, Teruel y Sobrarbe (2001).
- Gúdar-Javalambre: Caspe, Teruel y Matarraña (1991). Teruel, Matarraña y Maestrazgo (2001).
- Matarraña: Caspe, Teruel y Gúdar-Javalambre (1991). Ribagorza, La Litera y Calamocha (2001).

Análogamente a como hemos detectado las comarcas más semejantes a cada una de las 33 aragonesas de acuerdo a la distribución porcentual del empleo en los distintos subsectores industriales, podemos ahora realizar la misma operación pero ofreciendo ahora aquellas comarcas más diferentes a una dada (mayor valor del índice), esto es, definiendo lo que podríamos llamar *clusters* de desemejanza. Esta información se ofrece a continuación.

- Jacetania: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Campo de Belchite (2001).
- Alto Gállego: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).
- Sobrarbe: Alto Gállego, Aranda y Cuencas Mineras (1991). Aranda, Cuencas Mineras y Campo de Belchite (2001).
- Ribagorza: Alto Gállego, Aranda y Cuencas Mineras (1991). Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (2001).
- Cinco Villas: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).
- Hoya de Huesca: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Campo de Belchite (2001).
- Somontano de Barbastro: Aranda, Andorra y Albarracín (1991). Aranda, Andorra y Cuencas Mineras (2001).

- Cinca Medio: Aranda, Andorra y Albarracín (1991). Aranda, Andorra y Cuencas Mineras (2001).
- La Litera: Cuencas Mineras, Andorra y Albarracín (1991). Cuencas Mineras, Andorra y Aranda (2001).
- Monegros: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).
- Bajo Cinca: Aranda, Andorra y Albarracín (1991). Aranda, Andorra y Campo de Belchite (2001).
- Somontano del Moncayo: Cuencas Mineras, Andorra y Albarracín (1991). Andorra, Alto Gállego y Aranda (2001).
- Campo de Borja: Alto Gállego, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Alto Gállego, Andorra y Aranda (2001).
- Aranda: Alto Gállego, Andorra y Albarracín (1991). Alto Gállego, Albarracín y Ribagorza (2001).
- Ribera Alta del Ebro: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).
- Jalón Medio: Cuencas Mineras, Andorra y Albarracín (1991). Andorra, Alto Gállego y Aranda (2001).
- Zaragoza: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).
- Ribera Baja del Ebro: Aranda, Andorra y Albarracín (1991). Aranda, Albarracín y Calamocha (2001).
- Caspe: Cuencas Mineras, Andorra y Albarracín (1991). Andorra, Alto Gállego y Campo de Belchite (2001).
- Calatayud: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Alto Gállego (2001).
- Campo de Cariñena: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (2001).
- Campo de Belchite: Alto Gállego, Aranda y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).

- Bajo Martín: Alto Gállego, Aranda y Albarracín (1991). Alto Gállego, Aranda y Campo de Belchite (2001).
- Campo de Daroca: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Maestrazgo (2001).
- Calamocha: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Campo de Belchite (2001).
- Cuencas Mineras: Alto Gállego, Aranda y Albarracín (1991). Aranda, Maestrazgo y Matarraña (2001).
- Andorra: Somontano del Moncayo, Aranda y Albarracín (1991). Somontano del Moncayo, Aranda y Calamocha (2001).
- Bajo Aragón: Aranda, Andorra y Albarracín (1991). Aranda, Alto Gállego y Campo de Belchite (2001).
- Teruel: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Alto Gállego (2001).
- Maestrazgo: Alto Gállego, Cinco Villas y Aranda (1991). Alto Gállego, Ribera Alta del Ebro y Campo de Belchite (2001).
- Albarracín: Aranda, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Aranda, Andorra y Alto Gállego (2001).
- Gúdar-Javalambre: Alto Gállego, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Alto Gállego, Aranda y Campo de Belchite (2001).
- Matarraña: Alto Gállego, Cuencas Mineras y Andorra (1991). Andorra, Aranda y Campo de Belchite (2001).

De toda esta abundante y, en cierto modo, exhaustiva información vamos de nuevo a detraer las que a nuestro juicio son las regularidades más apreciables.

En primer lugar, unas páginas más arriba hemos hablado de la existencia de *clusters* de ternas de comarcas muy similares o muy dispares en la distribución porcentual del empleo industrial. Pues bien, puede comprobarse que los *clusters* rara vez corresponden a comarcas limítrofes o cercanas en el espacio, con una notable excepción. Se trata de las comarcas limítrofes de Andorra y Cuencas Mineras, en la provincia de Teruel. Su peculiar especialización relativa en el sector extractivo hace que sean casi siempre una de las más diferentes al resto de comarcas al tiempo que se puede comprobar que son bilateralmente semejantes.

En segundo lugar, no se detecta un "efecto capital de provincia", de forma que las comarcas de Hoya de Huesca, Zaragoza y Teruel no presentan estructuras productivas industriales especialmente parejas, a diferencia de lo que ocurría con cuatro sectores.

En tercer lugar, de las 99 comarcas más similares a una dada (3 comarcas más parecidas para cada una de las 33 existentes en nuestra Comunidad Autónoma) en 1991 un 46.46% lo siguen siendo en 2001. De las más dispares en 1991, un 58.59% mantiene ese *status* en 2001, es decir, hay una mayor persistencia en la categoría de comarca diferente, aunque un análisis comarca a comarca no deja de poner de manifiesto que los comportamientos son variados: comarcas para las cuales las tres más cercanas o más lejanas en 1991 lo siguen siendo en 2001 u otras que entre ambos periodos cambian completamente de terna. Estos resultados están de acuerdo con lo que acontece con cuatro sectores.

Por último, hemos contado el número de veces que una comarca pertenece al grupo de las tres más similares o más desemejantes a una dada. Aquí el comportamiento entre las más y las menos cercanas es completamente diferente. Tanto en 1991 como en 2001 casi todas las comarcas entran entre 2 y 5 veces en el grupo de más semejantes, estando, por tanto, muy repartidas las similitudes, con máximos modestos de siete veces para Jalón Medio en 1991 y de nueve veces para Monegros en 2001. Una mera inspección visual de las ternas de comarcas más dispares muestra que, en este caso, las reincidencias son mucho más frecuentes, superando en ocasiones las diez apariciones. Así, Andorra está entre el grupo de tres comarcas más diferentes hasta para 27 comarcas aragonesas en 1991 (24 en 2001), Aranda llega a 25 veces en 1991 (¡30! en 2001), Cuencas Mineras alcanza 22 presencias en 1991, Alto Gállego muestra 10 y 12 apariciones, dos dígitos a los que también llegan Albarracín en 1991 (13) y Campo de Belchite en 2001 (11). ¿Son lógicos estos resultados? Completamente, si consultamos de nuevo el contenido de los cuadros 6 y 7; en efecto, no en balde las citadas comarcas, en cada periodo correspondiente, se ubican en la parte más alta de dichos cuadros.

Al hilo del contenido de las últimas líneas se puede deducir que tanto en 1991 como en 2001 Alto Gállego y, sobre todo, Aranda y Andorra mantienen su condición de poseer tejidos industriales diferentes a los del resto de comarcas. Cuencas Mineras y Albarracín pierden esta característica de disparidad de 1991 a 2001 (pasan de 22 presencias a 6 y de 13 a 2, respectivamente, en los cuadros 8 y 9). Por el contrario, Campo de Belchite adquiere este carácter diferenciador en 2001 (pasa de ninguna aparición en 1991 a 11,

como ya se ha dicho, en 2001). ¿Qué explicación podemos dar a estos cambios en el comportamiento en sólo una década? Para dar respuesta a esta pregunta remitimos al lector a la sección 3.3. de este capítulo.

2. GRADO DE CONCENTRACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

2.1. Metodología

Existe una vasta literatura que aborda la problemática de cuán disperso o cuán concentrado está el paisaje económico de una determinada zona geográfica. Para nuestros fines es la Comunidad Autónoma Aragonesa el objeto de nuestro interés. Además de definir el grado de concentración en un periodo t , la otra cuestión importante es la siguiente: ¿camina el paisaje económico hacia una mayor dispersión o hacia una mayor concentración? La teoría nos dice que un espacio económico más libre de trabas al movimiento de factores y bienes facilita que los mecanismos de aglomeración se pongan en marcha y, por tanto, que la actividad económica resultante esté más concentrada. En todo caso se trata de una cuestión crucial que debe encontrar una adecuada respuesta empírica.

Para dar respuesta a los dos interrogantes planteados en el párrafo previo vamos a utilizar medidas estándares de concentración que describimos a continuación.

En primer lugar, el índice de Herfindahl-Hirschman del sector k ésimo, que se define de la siguiente manera:

$$HH^k = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad (4)$$

donde n es el número de comarcas y s_i es el tamaño relativo de cada una de ellas, esto es, el porcentaje en tanto por uno que la comarca i ésima representa respecto del total del empleo en el sector objeto de estudio. Este índice está acotado entre $1/n$ y 1 ; el primer valor refleja una situación de concentración mínima, en la que todas las comarcas tienen la misma cuota ($1/33$ del empleo en el sector en cuestión), mientras que el segundo valor recoge el caso de concentración máxima, en el que toda la producción tiene lugar en una sola comarca.

En segundo lugar el índice de entropía de Theil del sector k ésimo, que viene dado por la siguiente expresión:

$$E^k = \sum_{i=1}^n s_i \log\left(\frac{1}{s_i}\right) \quad (5)$$

Es inmediato comprobar que, así formulado, este índice toma un valor nulo para una situación de concentración máxima y se convierte en $\log n$ si la concentración es mínima. Para que haya una correlación directa entre grado de concentración y valor del índice, es decir, tal y como ocurre con el índice de Herfindahl-Hirschman, que un mayor valor corresponda a un mayor nivel de concentración, se suele utilizar la siguiente transformación, que es la que adoptamos en este trabajo:

$$T^k = 1 - \frac{E^k}{\log n} \quad (6)$$

de manera que T^k está acotado entre cero y uno y es mayor cuanto mayor es la concentración.

Los dos índices anteriores, HH y T, ofrecen una información sumamente relevante pero presentan una limitación: no tienen para nada en cuenta el componente espacial, geográfico del área analizada. Para solventar esta carencia tomamos una idea propuesta en Midelfart-Knarvik *et al.* (2000). Imaginemos que una industria está muy concentrada en sólo dos comarcas. Los índices tradicionales no discriminan entre una situación en que estas comarcas estén muy separadas espacialmente (Sobrarbe y Albarracín) o contiguas (Sobrarbe y Ribagorza). Para captar estas diferencias proponen el siguiente índice de separación espacial de la industria késima:

$$SE^k = \sum_i \sum_j s_i^k s_j^k \delta_{ij} \quad (7)$$

donde δ_{ij} es la distancia entre las localizaciones i y j , s_i^k es el porcentaje de la industria késima en la localización i ésima. Este índice debe interpretarse como una media ponderada por el volumen de empleo de todas las distancias bilaterales entre localizaciones de un sector. Toma valor cero si toda la producción tiene lugar en una sola localización y es mayor cuanto más separada espacialmente está la producción.

2.2. Resultados para cuatro grandes sectores

El cuadro 10 muestra los índices de concentración y de separación espacial para 1991 y 2001.

cuadro 10

ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN Y DE SEPARACIÓN ESPACIAL. 4 SECTORES						
	1991			2001		
	HH	T	SE	HH	T	SE
Primario	0,044	0,059	68,569	0,047	0,073	65,972
Industria	0,387	0,451	33,701	0,351	0,421	35,864
Construcción	0,216	0,292	47,727	0,221	0,297	47,982
Servicios	0,402	0,484	35,831	0,408	0,486	35,117

La ordenación de los sectores, de más a menos concentrado, es la misma para los dos periodos: Servicios, Industria, Construcción y Primario. Los dos últimos están presentes, de una forma más o menos intensa, en todas las comarcas, lo que explica su menor concentración. Los Servicios, por el contrario, son el sector más concentrado y hacemos la presunción, que luego confirmaremos, que son las capitales de provincia las principales responsables de este hecho. En cuanto al tránsito de 1991 a 2001, Primario, Construcción y Servicios prácticamente no cambian su nivel de concentración, mientras que Industria lo disminuye, definiendo así a principios del siglo veintiuno un paisaje industrial más equilibrado.

Comentario aparte merece el índice de separación espacial, porque complementa y matiza la información que se desprende de los índices de concentración. En realidad, ambos tipos de indicadores miden cosas distintas. Los primeros hablan de concentración o, en su caso, de dispersión, mientras el segundo muestra, como se deduce de su denominación, cuán separada o cercana en el espacio está la actividad, sea cual sea el nivel de concentración que posee. Así, de la información del cuadro 10 se desprende que la ordenación atendiendo a los índices de concentración y al índice de separación espacial es prácticamente la opuesta en 1991 y exactamente la opuesta en 2001. En otras palabras, el sector Servicios es el más concentrado en unas pocas comarcas y esas comarcas están cercanas geográficamente. Por el contrario, el sector Primario está poco concentrado, pero allí donde existe más actividad ésta se halla lejana geográficamente.

2.3. Resultados para quince subsectores industriales

Esta sección repite lo llevado a cabo en el epígrafe 2.2. pero para los quince subsectores industriales con que contamos en este estudio. El cuadro 11 ofrece los índices de concentración y de separación espacial para 1991 y 2001.

cuadro 11**ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN Y DE SEPARACIÓN ESPACIAL. 15 SUBSECTORES INDUSTRIALES**

	1991			2001		
	HH	T	SE	HH	T	SE
Industria del papel y artes gráficas	0.659	0.706	17.13	0.571	0.634	22.77
Fabricación de material de transporte	0.611	0.702	11.85	0.482	0.605	19.71
Coquerías y refino de petróleo	0.597	0.657	21.46	0.246	0.367	52.77
Fabricación de productos metálicos	0.591	0.648	21.53	0.513	0.578	24.79
Fabricación de productos de caucho y plástico	0.589	0.641	21.73	0.451	0.563	31.34
Producción de metales	0.545	0.636	26.51	0.373	0.511	38.07
Fabricación de equipo y material eléctrico	0.484	0.569	24.41	0.342	0.461	31.33
Industria de la madera y el corcho	0.356	0.459	47.41	0.382	0.467	41.88
Extracción de combustibles sólidos, petrol. y gas	0.221	0.452	34.87	0.108	0.282	47.02
Fabricación de productos químicos	0.271	0.388	40.91	0.211	0.371	51.31
Industria textil, cuero y calzado	0.269	0.372	41.34	0.214	0.345	47.16
Industria alimentaria, bebida y tabaco	0.269	0.364	41.18	0.163	0.248	51.44
Producción, transporte y distribución de energía	0.243	0.338	45.51	0.185	0.291	49.93
Resto de industrias extractivas	0.229	0.322	45.01	0.071	0.166	59.94
Productos minerales no metálicos	0.224	0.321	45.36	0.172	0.281	46.31

De nuevo, podemos establecer una serie de conclusiones. Lo primero que se observa es que la ordenación de los sectores respecto a los dos índices de concentración empleados, el de Herfindahl-Hirschman y el de Theil, es prácticamente coincidente; resultado tranquilizador que otorga robustez a nuestras deducciones. En 1991 podemos clasificar las industrias, atendiendo a su grado de concentración en tres grandes grupos, de acuerdo a la ordenación de los dos índices de concentración:

- Industrias con alto grado de concentración: Industria del papel y artes gráficas, Fabricación de material de transporte, Coquerías y refino de petróleo, Fabricación de productos metálicos, Fabricación de productos de caucho y plástico y Producción de metales.
- Industrias con un grado de concentración medio: Fabricación de equipo y material eléctrico, Industria de la madera y el corcho, Fabricación de productos químicos e Industria textil, cuero y calzado.
- Industrias con bajo grado de concentración: Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas, Industria alimentaria, bebida y tabaco, Producción, transporte y

distribución de energía, Resto de industrias extractivas y Productos minerales no metálicos.

En 2001 repetimos la clasificación, con el mismo número de industrias en cada saco, para evitar así cambios en la clasificación por el mero hecho de modificar el número de sectores que hay en cada grupo. Sólo hay dos modificaciones. Pero son relevantes porque se han producido en un periodo tan breve de tiempo como son diez años. Es otra manifestación más de que el paisaje económico es una realidad dinámica y cambiante en el tiempo. Estos cambios en concreto son: Coquerías y refino de petróleo pasa de pertenecer al grupo de alta concentración para entrar en el de concentración media, al tiempo que Industria de la madera y el corcho realiza el viaje contrario. Ambos sectores experimentan intensas alteraciones.

En general, de 1991 a 2001 ha disminuido el nivel de concentración en todos los subsectores, excepto en Industria de la madera y el corcho, que ha aumentado. Este es un resultado muy importante por cuanto pone de manifiesto que el tejido industrial de nuestra Comunidad Autónoma ha experimentado un proceso generalizado de convergencia, dando lugar a una configuración espacial de equilibrio más igualitaria, con menos diferencias absolutas entre las comarcas.

Por último, hay que comentar lo relativo al índice de separación espacial. Tanto en 1991 como en 2001, una mera inspección del cuadro 11 muestra que existe una correlación negativa entre la concentración de un sector y su nivel de separación espacial. En otras palabras, los sectores más concentrados son los menos separados espacialmente y viceversa. Podemos cuantificar esta afirmación: el índice de correlación por rangos entra ambos *rankings* (concentración y separación espacial) es de -0.860 en 1991 y de -0.835 en 2001. Es una conclusión que ya se producía para un nivel de desagregación de cuatro sectores y no deja de ser algo muy interesante: las industrias más concentradas están más cercanas geográficamente que las menos concentradas. Este vínculo espacial entre mayor concentración y menor distancia entre las comarcas con mayor presencia del sector en cuestión enfatiza el papel de la distancia y la posible existencia de economías de aglomeración y externalidades espaciales en nuestro ámbito geográfico. Dada su relevancia, volveremos sobre este tema, a saber, la geografía concreta en Aragón de los distintos subsectores industriales, en el apartado siguiente.

3. LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD. COMARCAS SOBRRERREPRESENTADAS E INFRARREPRESENTADAS EN UN SECTOR

3.1. Metodología

Nuestro objetivo en este epígrafe es determinar cuál es el grado de implantación relativa de un sector económico en una comarca en un periodo determinado. Necesitamos, por tanto, un índice o escalar que dé cuenta de esta información.

La literatura sobre Economía Regional (ver, por ejemplo, Isard (1960), capítulo 7) ha propuesto varios índices de localización, cuyo fin es precisamente detectar zonas con mucha o poca actividad en un cierto sector. El más utilizado, y que vamos a adoptar nosotros, es el denominado *Location Quotient* (LQ), que es una medida de la presencia relativa de un sector en un área (economía sujeto) comparada con la de otra área, generalmente más amplia (economía de referencia). Viene definido por la expresión:

$$LQ_{ij} = \frac{\frac{E_{ij}}{E_j}}{\frac{E_{ir}}{E_r}} \quad (8)$$

donde E_{ij} es el empleo en el sector i de la comarca j , E_j es el empleo total en la comarca j , E_{ir} representa el empleo en el sector i en el área geográfica de referencia y E_r recoge el empleo total en dicha área de referencia. Todas las variables están referidas a un periodo de tiempo genérico t .

Este índice toma siempre valores no negativos. Si adopta valores cercanos a la unidad es indicativo de que la representación o presencia del sector analizado en ambas economías (la sujeto y la de referencia) es similar. Magnitudes del índice significativamente diferentes de uno corresponden a una sobrerrepresentación o a una infrarrepresentación del sector en la economía sujeto respecto al promedio del resto de unidades consideradas. Una paisaje económico con una implantación idéntica de un sector en todas las zonas se identificaría con un valor unitario del índice para todas las comarcas en dicho periodo. Por contra, valores del índice muy diferentes a la unidad para un número significativo de comarcas denotan un paisaje económico más variado.

Nuestras economías sujeto van a ser cada una de las 33 comarcas de nuestra Comunidad, mientras que el área geográfica de referencia será el total de Aragón.

Es interesante destacar de nuevo que, tal y como ha sido definido, el escalor LQ es una medida *relativa* de la presencia de un sector en una comarca. Vale la pena que insistamos en esta idea y diferenciamos la información que aporta LQ de la propia de los índices de concentración propuestos en la sección anterior. Dichos índices de concentración, HH y T, cuantifican la presencia *absoluta* de una determinada actividad en una comarca. Pongamos un ejemplo didáctico para ver que ambos tipos de escalares (HH y T de un lado, LQ de otro) miden cosas distintas. Imaginemos una economía estilizada en la que sólo hay dos sectores, A y B, y dos comarcas, 1 y 2. La comarca 1 tiene 100 ocupados, de los que la mitad trabajan en el sector A y la otra mitad en el B. La zona 2 tiene 5 ocupados, dedicados todos al sector A. Centrémonos sólo en el sector A. Los índices de concentración nos indicarían que A está muy concentrado, puesto que la comarca 1 acapara el 91% del empleo sectorial en términos absolutos. Pero, en términos relativos, ¿dónde está más representado A? Sin duda, en la comarca 2, puesto que, a pesar de su modesto tamaño, todo el empleo va a ese sector; este tipo de situación y de información es la que nos detecta y nos ofrece el LQ.

3.2. Resultados para cuatro grandes sectores

El cuadro 12 muestra las cinco comarcas con mayor y con menor valor del LQ para cada uno de los cuatro sectores en 1991 y en 2001. Este cuadro, una vez diagnosticado en el apartado anterior el grado de concentración de un sector, nos permite deducir en qué comarcas está más representado o más ausente en términos relativos. Es relevante, por tanto, para caracterizar de una forma completa, particularizando comarcas con nombres concretos, el paisaje económico de la región aragonesa.

cuadro 12**5 MAYORES Y 5 MENORES VALORES DEL IQ EN 1991 Y EN 2001. 4 SECTORES**

	Primario	Industria	Construcción	Servicios
1991				
MATARRAÑA	4,630	2,228	1,745	HOYA DE HUESCA 1,253
MAESTRAZGO	4,266	1,770	1,601	JACETANIA 1,188
CAMPO DE DAROCA	3,748	1,568	1,594	TERUEL 1,169
CALAMOCHA	3,574	1,456	1,517	ZARAGOZA 1,141
ALBARRACIN	3,211	1,414	1,513	SOM. DE BARBASTRO 0,955
ARANDA	1,083	0,517	0,947	BAJO MARTÍN 0,586
HOYA DE HUESCA	0,971	0,495	0,892	MAESTRAZGO 0,517
ANDORRA	0,894	0,487	0,833	CAMPO DE BELCHITE 0,461
ALTO GÁLLEGO	0,683	0,428	0,819	MATARRAÑA 0,429
ZARAGOZA	0,184	0,417	0,679	ARANDA 0,330
Desviación Típica	1,066	0,423	0,259	0,218
2001				
MATARRAÑA	5,548	2,383	1,871	JACETANIA 1,171
MAESTRAZGO	4,326	1,660	1,604	HOYA DE HUESCA 1,168
MONEGROS	3,805	1,637	1,558	ZARAGOZA 1,116
CAMPO DE DAROCA	3,717	1,548	1,556	TERUEL 1,102
BAJO CINCA	3,494	1,518	1,539	SOBRARBE 0,997
ANDORRA	0,959	0,573	1,074	RIBERA BAJA DEL EBRO 0,601
SOM. DEL MONCAYO	0,908	0,523	1,026	CAMPO DE BELCHITE 0,600
ARANDA	0,853	0,522	0,988	MAESTRAZGO 0,571
ALTO GÁLLEGO	0,614	0,375	0,953	MATARRAÑA 0,534
ZARAGOZA	0,197	0,311	0,803	ARANDA 0,496
Desviación Típica	1,199	0,425	0,212	0,177

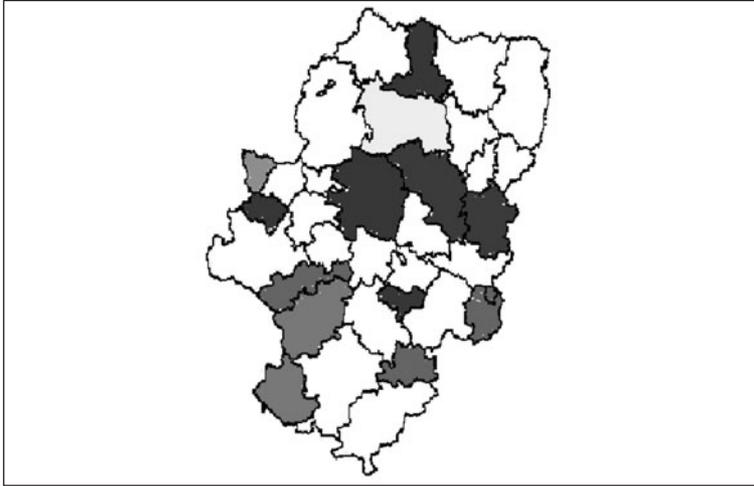
De las 40 comarcas que aparecen en 1991, diez comarcas para cada uno de los cuatro sectores, hasta 28 (un 70%) conservan su categoría. No obstante, ese 30% de cambio es significativo porque se ha producido en un periodo de tiempo relativamente corto como son diez años. Analizando tanto los valores máximo y mínimo del LQ en cada sector como la desviación típica de todos ellos, podemos deducir que el sector con mayores contrastes, con mayores diferencias en su implantación entre comarcas, es el Primario, seguido, en ese orden, por Industria, Construcción y Servicios. Viendo las desviaciones típicas de los LQ en 1991 y en 2001 y aplicando una suerte de sigma-convergencia, se deduce que las divergencias han aumentado en el sector Primario, no han variado en Industria y se ha dado una ligera convergencia, esto es, un tránsito a un paisaje económico más homogéneo, en Construcción y en Servicios.

Dos comentarios acerca de comarcas concretas. En primer lugar, Aranda. Esta comarca, ya familiar para nosotros por epígrafes previos, es con mucho la que más presencia industrial tiene y, en cambio, o como consecuencia precisamente de eso, está infrarrepresentada en los otros tres sectores. En segundo lugar, hay un claro efecto "capital de provincia" en el sector Servicios, en el que las comarcas de las tres capitales muestran una clara especialización hacia dicho sector.

Por último, queda estudiar la ubicación espacial de estas comarcas con sobre e infrarrepresentación. Esta información se puede apreciar en los mapas 1 a 4. (En rojo se muestran las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco mayores en 1991 y 2001, en rosa las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco mayores en 1991, en violeta las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco mayores en 2001, en azul las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco menores en 1991 y en 2001, en azul claro las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco menores en 1991 y en azul oscuro las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco menores en 2001).

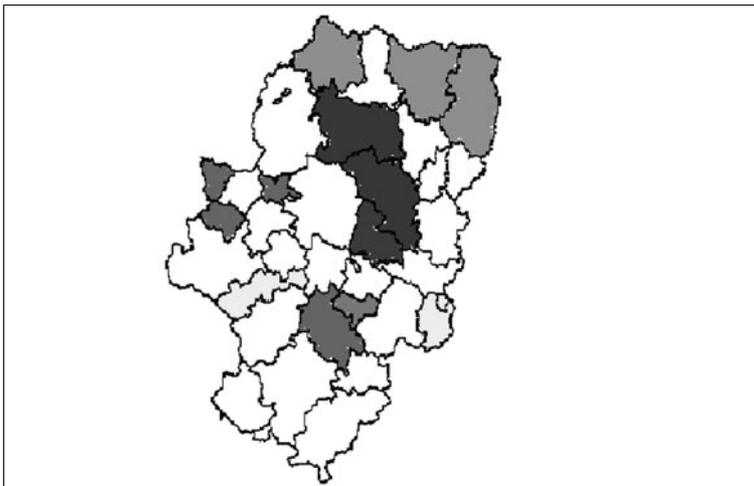
mapa 1

SECTOR PRIMARIO



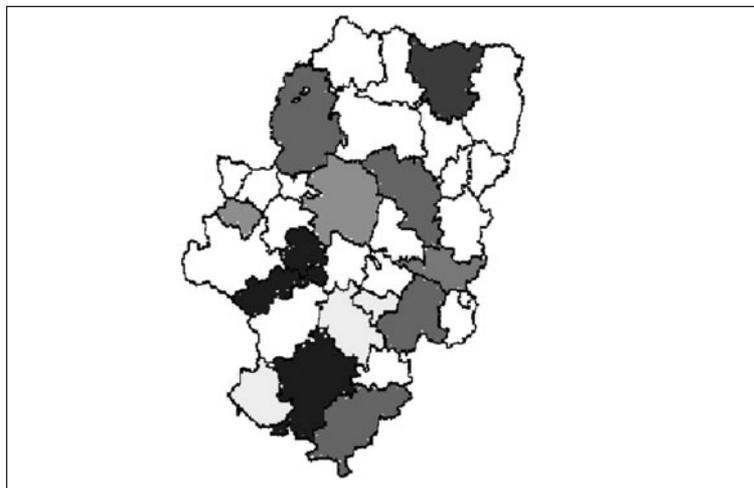
mapa 2

SECTOR INDUSTRIAL



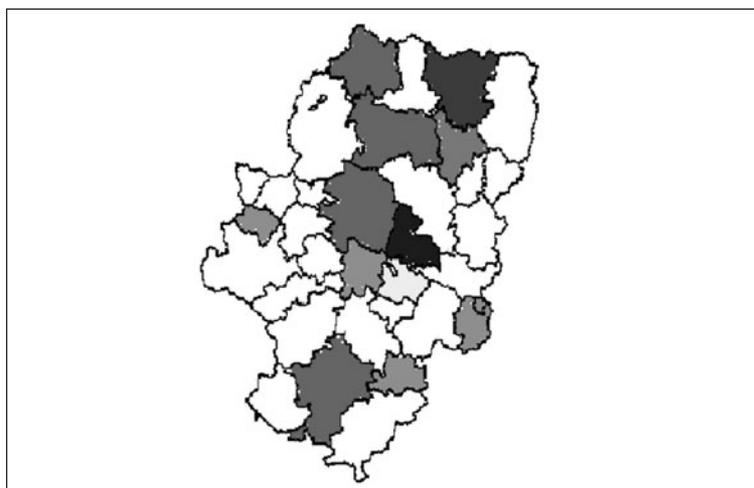
mapa 3

CONSTRUCCIÓN



mapa 4

SECTOR SERVICIOS



De los cuatro mapas se pueden extraer algunas conclusiones. Nos referiremos exclusivamente a ciertas regularidades espaciales, esto es, comarcas cercanas geográficamente en las cuales un sector se encuentra especialmente ausente o, sobre todo, presente. Cuando no exista ninguna pauta de comportamiento espacial clara, simplemente no haremos referencia al sector en cuestión. En primer lugar, destaca la ausencia de tejido industrial en la mayor parte de las comarcas fronterizas con Francia, Hoya de Huesca y Monegros. En segundo lugar, destaca la importante presencia del sector servicios en las tres comarcas de las capitales de provincia. Finalmente, tres de las comarcas con menor importancia en servicios son limítrofes con la de Zaragoza, pudiendo indicar un cierto efecto expulsión ejercido por la comarca de la capital.

3.3. Resultados para quince subsectores industriales

El cuadro 13 muestra las cinco comarcas con mayor y con menor valor del LQ para cada una de las quince industrias en 1991 y en 2001.

cuadro 13

5 MAYORES Y 5 MENORES VALORES DEL IQ EN 1991 Y EN 2001. 15 SUBSECTORES INDUSTRIALES					
1991	Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas	Resto de industrias extractivas	Industria alimentaria, bebida y tabaco		
CUENCAS MINERAS	23,809	SOBRARBE	4,805	CALAMOCHA	3,518
ANDORRA	23,050	CALAMOCHA	4,231	CINCO VILLAS	3,028
BAJO MARTÍN	9,009	BAJO ARAGÓN	4,198	CAMPO DE DAROCA	2,931
MAESTRAZGO	8,129	JALÓN MEDIO	2,404	CAMPO DE CARIÑENA	2,564
BAJO ARAGÓN	5,924	RIBERA BAJA DEL EBRO	2,219	MONEGROS	2,350
CINCO VILLAS	0,050	CAMPO DE CARIÑENA	0,551	ALTO GÁLLEGO	0,359
LA LITERA	0,046	ARANDA	0,524	RIBERA BAJA DEL EBRO	0,297
ARANDA	0,018	RIBAGORZA	0,436	ANDORRA	0,256
ALBARRACÍN	0	CINCO VILLAS	0,418	CUENCAS MINERAS	0,219
GÚDAR-JAVALAMBRE	0	SOMONTANO DEL MONCAYO	0,371	ARANDA	0,198
Desviación Típica	5,875		1,109		0,890
2001	Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas	Resto de industrias extractivas	Industria alimentaria, bebida y tabaco		
ANDORRA	21,399	MAESTRAZGO	17,211	CALAMOCHA	4,244
CUENCAS MINERAS	16,068	GÚDAR-JAVALAMBRE	16,038	MATARRAÑA	3,776
BAJO MARTÍN	5,294	ANDORRA	15,653	CAMPO DE CARIÑENA	3,545
BAJO ARAGÓN	5,088	BAJO MARTÍN	10,463	CAMPO DE DAROCA	3,231
BAJO CINCA	4,731	BAJO ARAGÓN	6,757	RIBAGORZA	2,984
SOMONTANO DE BARBASTRO	0	HOYA DE HUESCA	0,241	CAMPO DE BELCHITE	0,480
MONEGROS	0	CAMPO DE CARIÑENA	0,229	ANDORRA	0,443
CALAMOCHA	0	ZARAGOZA	0,143	CUENCAS MINERAS	0,408
ALBARRACÍN	0	RIBAGORZA	0	ALTO GÁLLEGO	0,386
MATARRAÑA	0	LA LITERA	0	ARANDA	0,221
Desviación Típica	4,579		4,751		1,052

cuadro 13 (continuación)

1991	Industria textil, cuero y calzado	Industria de la madera y el corcho	Industria del papel y artes gráficas
ARANDA	5,496	17,145	1,313
CASPE	3,014	4,526	1,134
SOMONTANO DEL MONCAYO	2,700	4,475	1,100
GÚDAR-JAVALAMBRE	2,548	4,414	0,976
MATARRAÑA	2,285	3,823	0,800
JACETANIA	0,516	0,317	0,107
CUENCAS MINERAS	0,509	0,316	0,084
ANDORRA	0,208	0,231	0,044
ALTO GÁLLEGO	0,065	0,117	0,026
ALBARRACÍN	0,041	0,062	0,000
Desviación Típica	1,061	3,086	0,342
2001	Industria textil, cuero y calzado	Industria de la madera y el corcho	Industria del papel y artes gráficas
ARANDA	10,103	6,119	1,572
CASPE	5,566	3,554	1,311
MAESTRAZGO	4,093	2,253	1,298
BAJO MARTÍN	2,134	2,128	1,285
MATARRAÑA	2,034	2,070	1,127
CAMPO DE BELCHITE	0,286	0,545	0,185
ANDORRA	0,270	0,503	0,185
CINCO VILLAS	0,212	0,406	0,173
ALBARRACÍN	0,178	0,320	0,091
ALTO GÁLLEGO	0,078	0,106	0,079
Desviación Típica	1,920	1,128	0,408

cuadro 13 (continuación)

1991	Coquerías y refino de petróleo		Fabricación de productos químicos		Producción de metales
JACETANIA	2,947	RIBERA BAJA DEL EBRO	4,691	ALTO GÁLLEGO	7,028
HOYA DE HUESCA	1,475	ALTO GÁLLEGO	3,839	CALAMOCHA	2,086
MONEGROS	1,427	CINCA MEDIO	3,430	CINCA MEDIO	1,610
SOBRARBE	1,380	CAMPO DE CARIÑENA	2,286	ZARAGOZA	1,185
ZARAGOZA	1,248	BAJO ARAGÓN	1,939	LA LITERA	1,031
CUENCAS MINERAS	0,094	MAESTRAZGO	0,209	GÚDAR-JAVALAMBRE	0,127
ANDORRA	0,000	CAMPO DE BELCHITE	0,143	MATARRAÑA	0,122
MAESTRAZGO	0,000	ANDORRA	0,090	ANDORRA	0,110
ALBARRACÍN	0,000	CUENCAS MINERAS	0,090	BAJO CINCA	0,093
MATARRAÑA	0,000	ARANDA	0,084	ARANDA	0,075
Desviación Típica	0,618		1,086		1,228
2001	Coquerías y refino de petróleo		Fabricación de productos químicos		Producción de metales
JACETANIA	8,425	ALTO GÁLLEGO	12,771	CALAMOCHA	10,162
BAJO CINCA	6,499	RIBERA BAJA DEL EBRO	4,620	CUENCAS MINERAS	7,091
CUENCAS MINERAS	5,246	CINCA MEDIO	4,228	ALTO GÁLLEGO	4,193
ANDORRA	4,619	JACETANIA	3,219	CINCA MEDIO	1,985
CALATAYUD	4,297	SOMONTANO DE BARBASTRO	3,074	ALBARRACÍN	1,747
CASPE	0	CAMPO DE BORJA	0,228	CAMPO DE BELCHITE	0,114
ALBARRACÍN	0	CINCO VILLAS	0,196	BAJO CINCA	0,108
BAJO ARAGÓN	0	JALÓN MEDIO	0,186	GÚDAR-JAVALAMBRE	0,099
CAMPO DE BORJA	0	SOMONTANO DEL MONCAYO	0,160	CAMPO DE DAROCA	0
SOMONTANO DEL MONCAYO	0	ARANDA	0,051	MAESTRAZGO	0
Desviación Típica	2,072		2,372		2,133

cuadro 13 (continuación)

1991	Fabricación de productos metálicos	Fabricación de equipo y material eléctrico	Fabricación de material de transporte
SOMONTANO DE BARBASTRO	1,471	CAMPO DE BELCHITE 8,299	RIBERA ALTA DEL EBRO 3,817
HOYA DE HUESCA	1,450	SOMONTANO DEL MONCAYO 2,691	CAMPO DE BORJA 1,750
CINCO VILLAS	1,352	HOYA DE HUESCA 1,408	CAMPO DE BELCHITE 1,574
ZARAGOZA	1,240	SOMONTANO DE BARBASTRO 1,286	JALÓN MEDIO 1,335
MONEGROS	0,988	CAMPO DE CARIÑENA 1,284	ZARAGOZA 1,254
BAJO MARTÍN	0,219	MAESTRAZGO 0,161	MATARRAÑA 0,063
CUENCAS MINERAS	0,175	BAJO ARAGÓN 0,113	ALTO GÁLLEGO 0,046
MAESTRAZGO	0,125	ANDORRA 0,097	CUENCAS MINERAS 0,035
ARANDA	0,079	ALBARRACÍN 0,072	GÚDAR-JAVALAMBRE 0,033
ANDORRA	0,073	ARANDA 0,051	ANDORRA 0,005
Desviación Típica	0,377	1,432	0,760
2001	Fabricación de productos metálicos	Fabricación de equipo y material eléctrico	Fabricación de material de transporte
HOYA DE HUESCA	1,517	CAMPO DE BELCHITE 7,842	RIBERA ALTA DEL EBRO 2,929
ZARAGOZA	1,218	SOMONTANO DEL MONCAYO 3,487	CAMPO DE BORJA 2,398
MONEGROS	1,104	CINCO VILLAS 3,134	JALÓN MEDIO 2,257
CINCA MEDIO	1,024	CALATAYUD 1,490	CUENCAS MINERAS 2,100
LA LITERA	1,003	RIBERA BAJA DEL EBRO 1,353	SOMONTANO DEL MONCAYO 1,263
ALBARRACÍN	0,353	MATARRAÑA 0,289	ARANDA 0,063
GÚDAR-JAVALAMBRE	0,296	ARANDA 0,181	MATARRAÑA 0,059
ARANDA	0,182	TERUEL 0,123	ALTO GÁLLEGO 0,052
ANDORRA	0,179	MAESTRAZGO 0,113	SOMONTANO DE BARBASTRO 0,043
MAESTRAZGO	0,169	GÚDAR-JAVALAMBRE 0,093	CINCA MEDIO 0,036
Desviación Típica	0,323	1,433	0,771

cuadro 13 (continuación)

1991	Fabricación de productos de caucho y plástico	Producción, transporte y distribución de energía	Productos minerales no metálicos
BAJO CINCA	1,433	6,052	5,118
CINCA MEDIO	1,301	5,564	4,525
ZARAGOZA	1,240	5,241	2,613
CUENCAS MINERAS	1,013	2,979	2,358
CASPE	1,002	2,950	2,179
ALBARRACÍN	0,188	0,616	0,587
CALAMOCHA	0,187	0,572	0,557
ALTO GÁLLEGO	0,165	0,511	0,489
ARANDA	0,080	0,357	0,432
ANDORRA	0,075	0,152	0,340
Desviación Típica	0,354	1,466	1,058
2001	Fabricación de productos de caucho y plástico	Producción, transporte y distribución de energía	Productos minerales no metálicos
SOMONTANO DE BARBASTRO	3,651	14,879	5,265
BAJO CINCA	2,928	4,828	5,166
CINCA MEDIO	2,732	4,814	4,514
ZARAGOZA	1,132	3,376	2,806
CALATAYUD	1,088	2,539	2,724
ARANDA	0,102	0,435	0,512
ANDORRA	0,092	0,342	0,475
CAMPO DE CARINENA	0,083	0,308	0,224
GÚJAR-JAVALAMBRE	0,033	0,232	0,211
MAESTRAZGO	0	0,225	0,141
Desviación Típica	0,837	2,612	1,298

De nuevo, se pueden inferir varias conclusiones a la luz de la información del anterior cuadro. En primer lugar, de las 150 comarcas que aparecen en 1991, 78 (un 52%) conservan su categoría. Los cambios son ahora mucho más frecuentes que en el epígrafe.3.2., poniendo de manifiesto que el sector industrial es mucho más dinámico. De todas formas, sigue habiendo comportamientos heterogéneos; en efecto, en Producción, transporte y distribución de energía no ha habido apenas modificaciones en las diez comarcas, mientras que todo lo contrario ocurre, por ejemplo, en Coquerías y refino de petróleo.

Analizando tanto los valores máximo y mínimo del LQ en cada sector como la desviación típica de todos ellos, podemos deducir que las industrias con mayores contrastes, con mayores diferencias en su implantación relativa entre comarcas, así como aquellas más uniformes, han experimentado cambios apreciables entre 1991 y 2001. El cuadro 14 recoge el *ranking* de las quince industrias de acuerdo al valor de su desviación típica en los dos periodos.

cuadro 14**ORDENACIÓN DE LOS SUBSECTORES INDUSTRIALES ATENDIENDO A LA DESVIACIÓN TÍPICA DE LOS LQ.
AÑOS 1991 Y 2001**

	1991	2001
Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas	1º	2º
Resto de industrias extractivas	6º	1º
Industria alimentaria, bebida y tabaco	10º	11º
Industria textil, cuero y calzado	8º	7º
Industria de la madera y el corcho	2º	10º
Industria del papel y artes gráficas	15º	14º
Coquerías y refino de petróleo	12º	6º
Fabricación de productos químicos	7º	4º
Producción de metales	5º	5º
Fabricación de productos metálicos	13º	15º
Fabricación de equipo y material eléctrico	4º	8º
Fabricación de material de transporte	11º	13º
Fabricación de productos de caucho y plástico	14º	12º
Producción, transporte y distribución de energía	3º	3º
Productos minerales no metálicos	9º	9º

Tres subsectores han experimentado cambios relevantes en la ordenación. Resto de industrias extractivas y Coquería y refino de petróleo son industrias mucho más dispares en 2001 que en 1991 (véanse también los valores máximos del LQ para ambos años: pasan de 4.804 a 17.211 y de 2.947 a 8.425, respectivamente). En el otro extremo, Industria de la madera y el corcho, es mucho más homogénea en 2001 (valor máximo del LQ pasa de 17.145 a 6.120). De nuevo, el carácter cambiante, en pocos años, del sector industrial aparece en escena. Si algo no es la Geografía Económica es inmutable. Muy al contrario, es una realidad que evoluciona.

Viendo las desviaciones típicas de los LQ en 1991 y en 2001 y aplicando, otra vez, una suerte de sigma-convergencia, se deduce que el comportamiento predominante es el de un aumento en las divergencias. Esto ocurre con mucha intensidad en Resto de industrias extractivas, Coquería y refino de petróleo, Fabricación de productos químicos, Producción de metales y Producción, transporte y distribución de energía. Con menos intensidad en Industria alimentaria, bebida y tabaco, Industria textil, cuero y calzado y Fabricación de productos de caucho y plástico. No han variado apenas Industria del papel y artes gráficas, Fabricación de productos metálicos, Fabricación de equipo y material eléctrico, Fabricación de material de transporte y Productos minerales no metálicos. Se ha dado cierta convergencia, esto es, un tránsito a un paisaje económico más homogéneo, en Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas y, sobre todo, en Industria de la madera y el corcho.

Mención especial merece el caso de Industria de la madera y el corcho. Y esto es así por la diferencia a la que ya hemos aludido con anterioridad entre medidas de implantación relativa y de implantación absoluta de un sector. En términos relativos este subsector ha limado diferencias de 1991 a 2001; sin embargo, en términos absolutos y de acuerdo a los índices de concentración de HH y de T de la sección anterior es la única industria que ha aumentado su concentración. Son resultados perfectamente compatibles, dado el distinto punto de vista desde el que se aborda el análisis de cada uno de ellos.

Asimismo, hablando en general, los subsectores industriales han disminuido su concentración en términos absolutos (apartado anterior). Cada vez son más iguales en cuanto a la magnitud de empleo total en cada comarca. Sin embargo, en términos de presencia relativa, acabamos de ver que el comportamiento predominante es el de un aumento en las diferencias. Se trata de una cuestión sutil y tremendamente relevante, por cuanto incide en una característica particular del paisaje industrial aragonés: cada comarca se

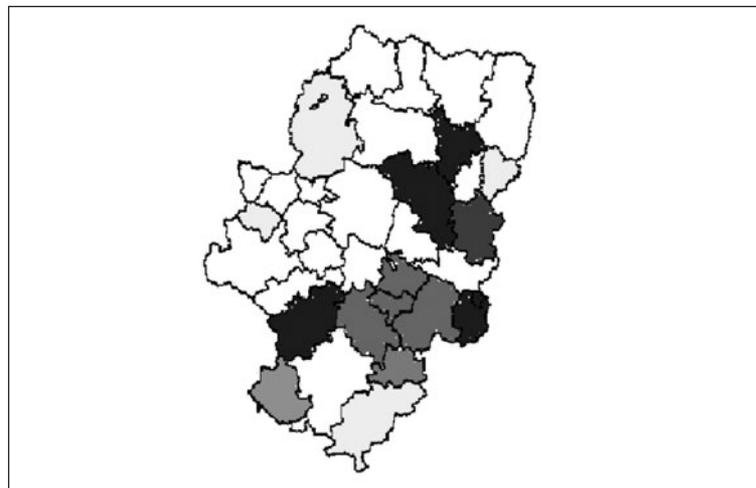
especializa más en el peso porcentual de ciertos sectores al tiempo que hay convergencia en los niveles de empleo absolutos. Esta aparente contradicción es sólo eso, aparente.

Al final de la sección 1.3. se afirma que de 1991 a 2001 hay tres comarcas que sufren cambios esenciales en su comportamiento: Cuencas Mineras y Albarracín dejan de pertenecer al grupo de las comarcas más dispares a otras dadas, mientras que Campo de Belchite entra en esta categoría. El cuadro 13 puede aportar alguna explicación al asunto. En efecto, Cuencas Mineras pasa de un LQ de 23.809 en Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas a otro, sensiblemente inferior y más acorde con el promedio, de 16.068. Aún más ilustrativo es el caso de Albarracín, que presenta un LQ en 1991 de 17.145 en Industria de la madera y el corcho, para reducirse a 6.119 diez años más tarde. ¿Por qué es más diferente en 2001 Campo de Belchite? No por su alto LQ en Fabricación de equipo y material eléctrico, que apenas cambia, sino por su tránsito de un LQ de 0.211 en Productos minerales no metálicos (el segundo LQ más bajo del subsector) a un LQ de 2.358 en 2001, el cuarto más alto.

Por último, queda estudiar la ubicación espacial de estas comarcas con sobre e infrarrepresentación. Esta información se puede apreciar en los mapas 5 a 19. (En rojo se muestran las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco mayores en 1991 y 2001, en rosa las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco mayores en 1991, en violeta las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco mayores en 2001, en azul las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco menores en 1991 y en 2001, en azul claro las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco menores en 1991 y en azul oscuro las comarcas cuyo LQ se encuentra entre los cinco menores en 2001).

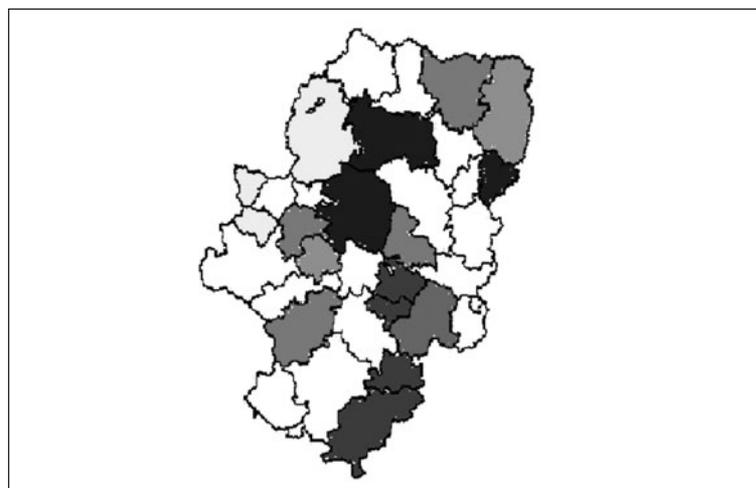
mapa 5

EXTRACCIÓN DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS, PETRÓLEO Y GAS



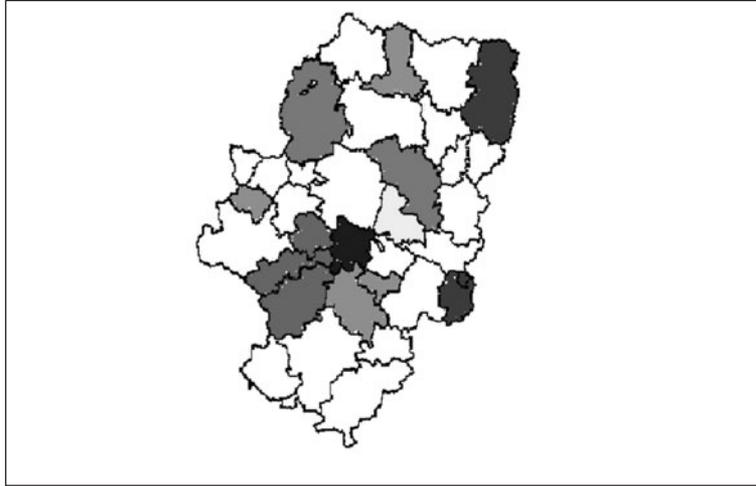
mapa 6

RESTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS



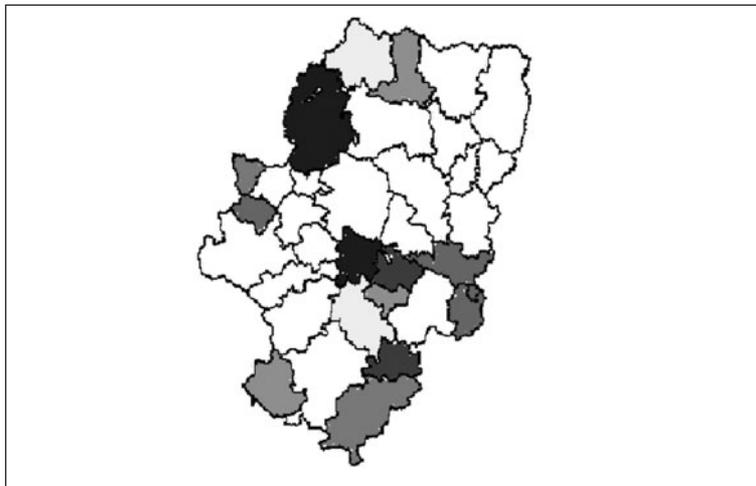
mapa 7

INDUSTRIA ALIMENTARIA, BEBIDA Y TABACO



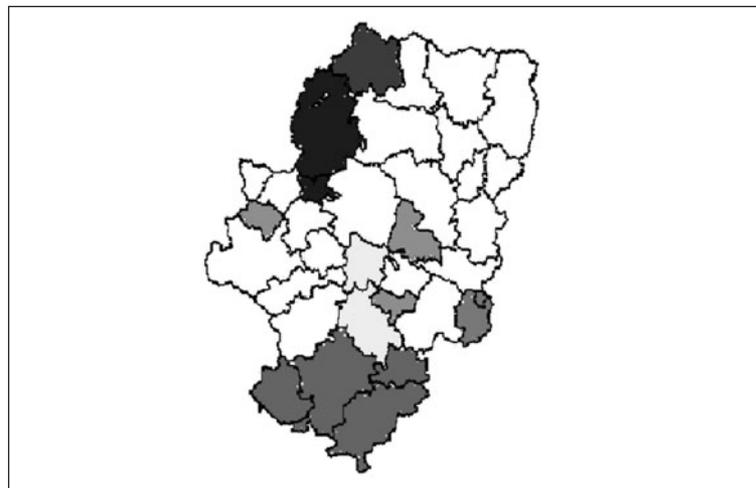
mapa 8

INDUSTRIA TEXTIL, CUERO Y CALZADO



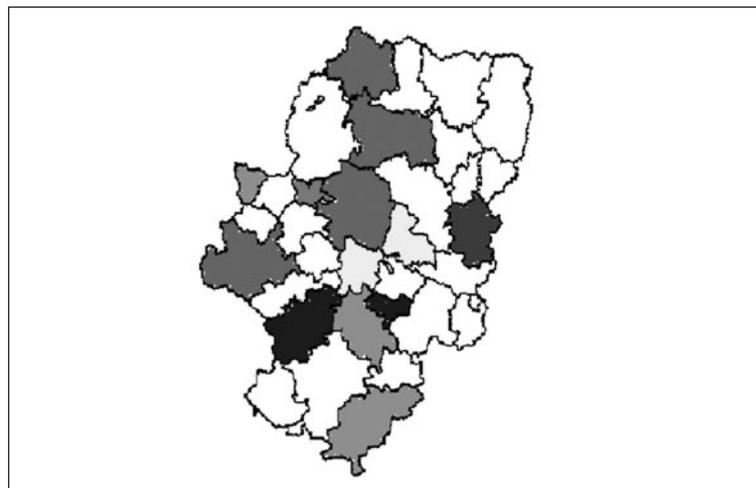
mapa 9

INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL CORCHO



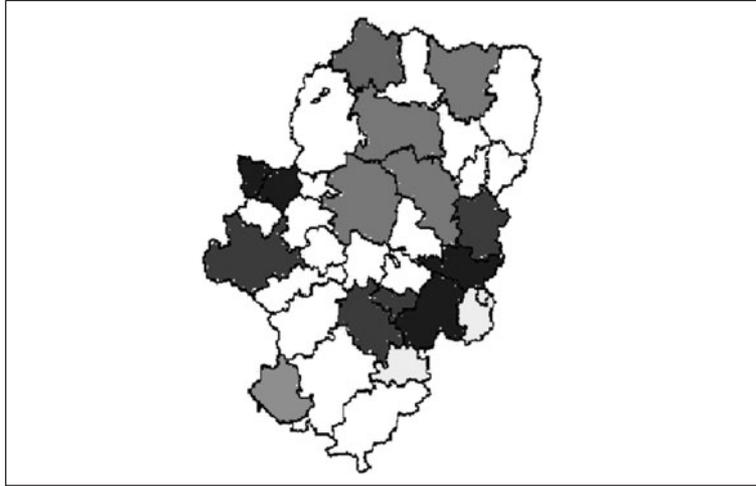
mapa 10

INDUSTRIA DEL PAPEL Y ARTES GRÁFICAS



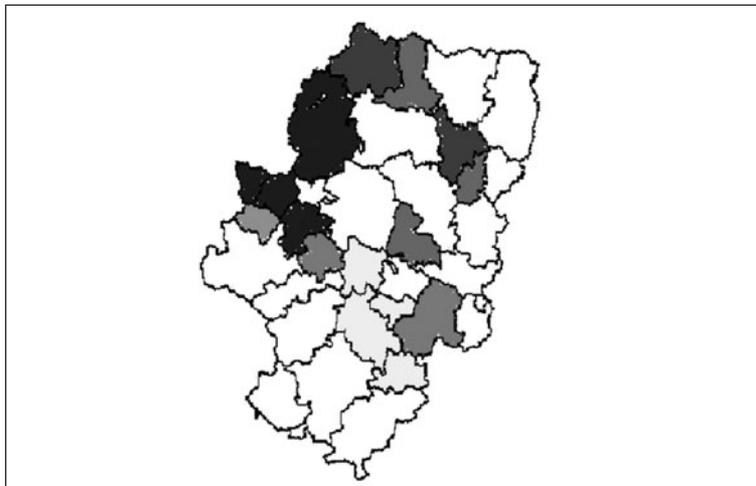
mapa 11

COQUERÍAS Y REFINO DE PETRÓLEO



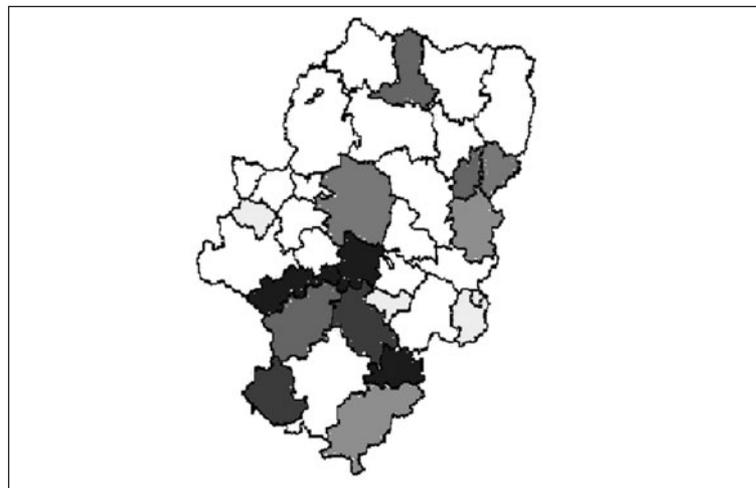
mapa 12

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS



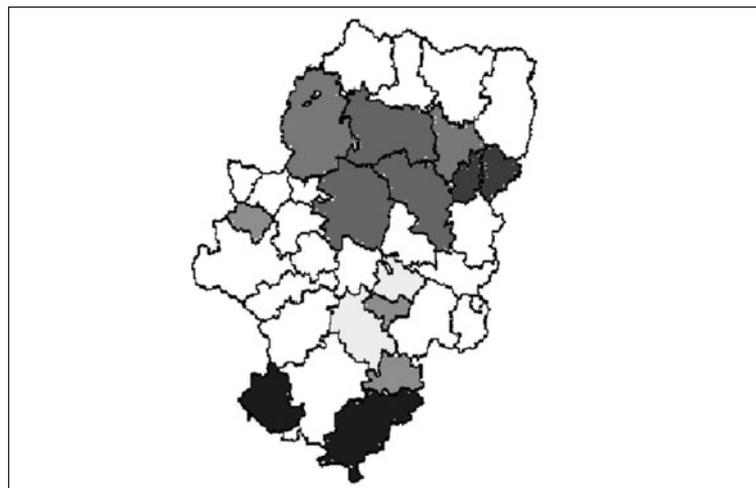
mapa 13

PRODUCCIÓN DE METALES



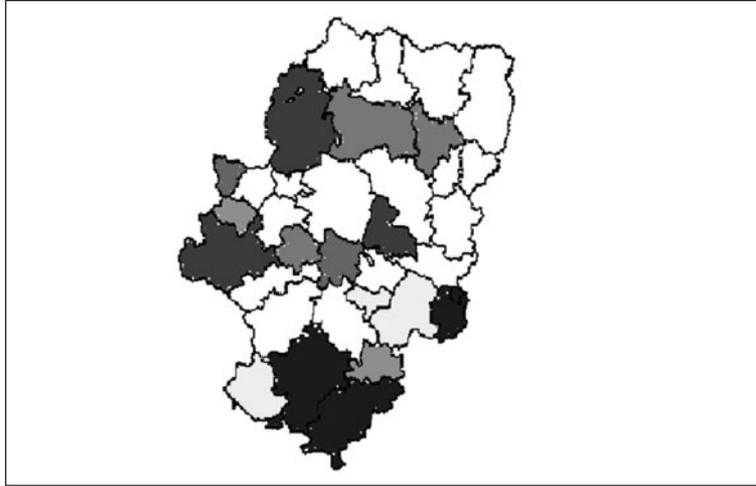
mapa 14

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS



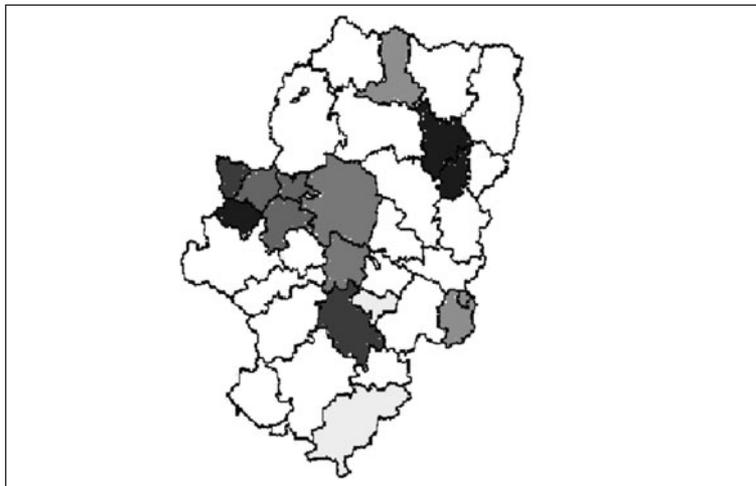
mapa 15

FABRICACIÓN DE EQUIPO Y MATERIAL ELÉCTRICO



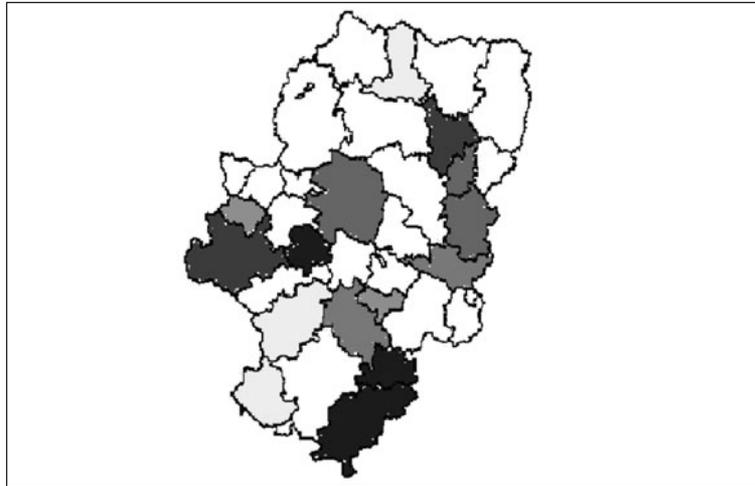
mapa 16

FABRICACIÓN DE MATERIAL DE TRANSPORTE



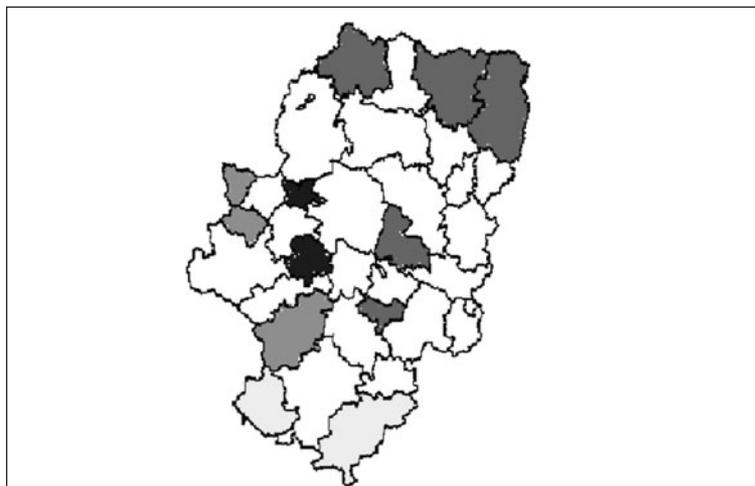
mapa 17

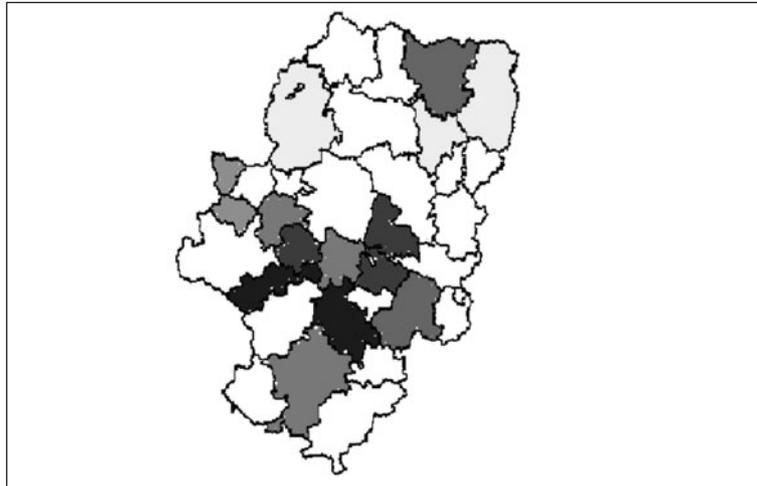
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO



mapa 18

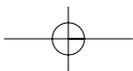
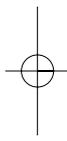
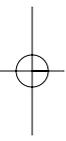
PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA



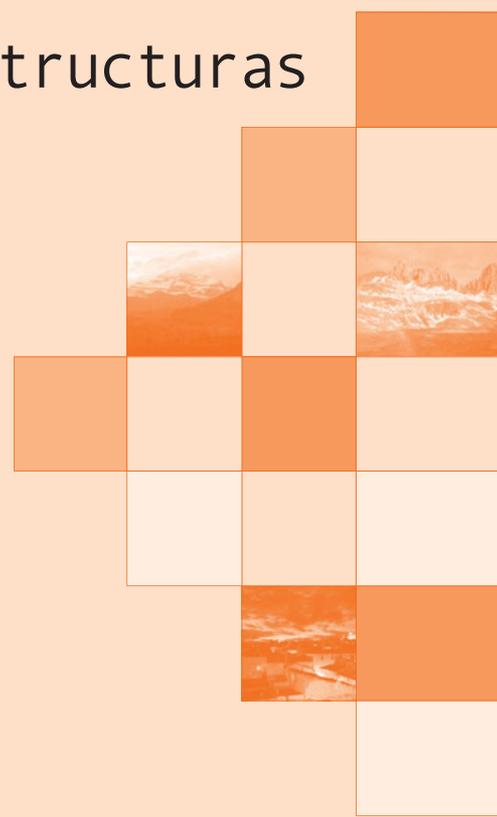
mapa 19**PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS**

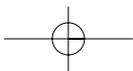
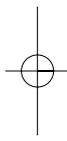
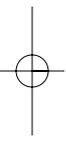
Ciertas regularidades espaciales emergen del contenido de estos mapas. Uno, el subsector de Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas está muy concentrado en el noroeste de la provincia de Teruel. Dos, asimismo el subsector Resto de industrias extractivas se localiza principalmente en el este de la citada provincia de Teruel. Tres, la mayor presencia de Industria alimentaria, bebida y tabaco se ubica en tres comarcas limítrofes: Campo de Cariñena, Campo de Daroca y Calamocha. Cuatro, la Industria de la madera y el corcho alcanza su mayor intensidad en la mitad sur de la provincia de Teruel. Cinco, el subsector de Fabricación de productos metálicos ostenta una superior concentración relativa en un corredor que va de este a oeste de Cinco Villas a La Litera, incluyendo también las comarcas de Zaragoza y Monegros. Seis, Fabricación de equipo y material eléctrico está ausente de la mayor parte de la provincia de Teruel. Siete, como era de esperar la industria Fabricación de material de transporte se encuentra ubicada en comarcas cercanas a la factoría de Opel España sita en Figueruelas (Ribera Alta del Ebro). Y ocho, por causas fundamentalmente naturales, el subsector Producción, transporte y distribución de energía muestra una mayor presencia relativa en la zona pirenaica.

Todas estas regularidades ponen de manifiesto algo muy importante: el espacio importa. En otras palabras, en ciertas industrias existen externalidades y *spillovers* entre comarcas vecinas que dan lugar a aglomeraciones geográficas en el espacio aragonés. Las fuerzas centrípetas o de aglomeración inducen a las empresas a localizarse en la misma ubicación o, al menos, en una cercana.



infraestructuras





1. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene por objetivo suministrar información básica sobre la dotación de infraestructuras, equipamientos y servicios de las comarcas aragonesas. Para ello, se va a tratar de condensar y agrupar a nivel comarcal, parte de la información contenida en la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales del año 2000. La importancia de esta encuesta viene determinada por el Real Decreto 835/2003, de 27 de junio, por el que se regula la cooperación económica del Estado a las inversiones de las entidades locales, que en su preámbulo reza:

“La Constitución de 1978 impone al Estado el deber de promover un desarrollo económico armonioso que garantice el principio de solidaridad. Esta exigencia explica que estos criterios hayan inspirado la configuración del sistema de cooperación económica del Estado a las inversiones de las entidades locales, cuya regulación reglamentaria se encuentra contenida, principalmente, en el Real Decreto 1328/1997, de 1 de agosto. El principio de solidaridad tiene un contenido primario de naturaleza económica, que obliga a velar por el establecimiento de un equilibrio económico, adecuado y justo, entre las diversas partes del territorio español; de ahí el deber constante de procurar la superación de las desigualdades territoriales en el desarrollo económico, esfuerzo que en el ámbito local se lleva a cabo principalmente mediante la contribución a dotaciones en infraestructura tales como las redes de transporte, de abastecimiento de energía eléctrica, instalaciones sociales, culturales y deportivas y, en general, todos aquellos equipamientos caracterizados por ser eminentemente públicos.”

Por otra parte, en su artículo 4 declara:

- “1. El instrumento objetivo básico de análisis y valoración de las necesidades de dotaciones locales a efectos de la cooperación económica local del Estado será la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales, elaborada según metodología común por las diputaciones provinciales, con la colaboración técnica del Ministerio de Administraciones Públicas.*
- 2. La finalidad de la encuesta es conocer la situación de las infraestructuras y equipamientos de competencia municipal, formando un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, con información precisa y sistematizada de los municipios con población inferior a 50.000 habitantes.*
- 3. La actualización y mantenimiento de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales se efectuará por las entidades que participan en su elaboración. Corresponde al Ministerio de Administraciones Públicas el seguimiento de estas tareas y la colaboración económica en ellas, así como el fomento de su ampliación a otras entidades locales.”*

De esta larga cita pueden derivarse varias conclusiones. En primer lugar, que la encuesta pretende obtener un inventario de infraestructuras y equipamientos de competencia municipal. En segundo lugar, que la encuesta constituye el instrumento básico de análisis y valoración de las necesidades de dotaciones locales a efectos de la cooperación económica local. En términos baturros: es utilizada para repartir perras. En tercer lugar, que la encuesta es elaborada y actualizada por las diputaciones provinciales y el Ministerio de Administraciones públicas. La última actualización corresponde al año 2000 y es la que se usa en este informe.

La información de esta encuesta, precisa y exhaustiva, es la que se usa para, convenientemente condensada y sistematizada, ofrecer una instantánea de la situación de las infraestructuras que se encuentran en las nuevas entidades comarcales de Aragón.

Cuando se habla de encuesta se suele entender que una muestra reducida de la población, a la que se toma como representativa del conjunto, expone sus opiniones cumplimentando un cuestionario previamente codificado a partir del cual se extrapolan los resultados al conjunto de la población. No es este el caso. En el manual de instrucciones elaborado por el Ministerio de Administraciones Públicas comienza indicando que *“el objeto es la obtención de un Censo o Inventario referente a las Infraestructuras y Equipamientos de competencia de las Corporaciones Locales y aquéllas básicas para la comunidad que siendo privadas o de otros organismos, ofrecen un servicio público no restringido”*. Dos características son pues evidentes. La primera: que no se trata de inventariar tan sólo los equipamientos e infraestructuras de titularidad municipal, sino que se incluyen cualesquiera existentes en el ámbito de estudio sea cual sea la entidad –pública o privada– titular de la infraestructura o suministradora del servicio. La segunda, que el cuestionario cumplimentado tiene carácter censal. Un vistazo en diagonal del cuestionario permite observar que en él figura información detallada y completa del más diverso tipo. Se puede encontrar desde el nombre por el que se conoce a los diferentes parques ajardinados de cada núcleo de población, con indicación de su superficie y de su estado de conservación, hasta la superficie dedicada al uso como bar de un centro cívico existente en el pueblo. Pues bien, si la falta de información constituye un serio problema para la toma de decisiones, el exceso de información no le va a la zaga. Encontrar un equilibrio no es tarea fácil pero ese es el objetivo que se desea cubrir.

Con este informe no se pretende realizar un estudio integral y pormenorizado de todas y cada una de las infraestructuras y equipamientos existentes. Ni de suministrar

toda la información disponible, ni de de analizar con detenimiento cada servicio y la forma en que se presta. Tan sólo se trata de proporcionar una primera aproximación, una visión de conjunto para cada una de las secciones en que se sistematiza el estudio.

En esa dirección, la labor de agregación y organización de los datos queda resumida en la colección de cuadros estadísticos comarcales que constituyen el cuerpo fundamental de este informe. La información que en ellos se contiene habla por sí misma y su interpretación se deja a juicio del lector. Con carácter general huelgan los comentarios y hasta la construcción de indicadores que tratasen de resumir u ordenar comarcas no serviría –en muchos casos– más que para emborronar o difuminar el cuadro. Tómese, por ejemplo, la tabla en la que se contemplan los medios de protección civil (la última del anexo estadístico). Esos son los recursos que hay. Podrían valorarse económicamente los vehículos como medio para homogeneizar la información, pero se ocultaría que en el Sobrarbe, según la encuesta, no hay una máquina quitanieves a disposición de centro de protección civil alguno. Podría ordenarse por el total de personal que atiende los servicios, pero no quedaría rastro de que en once comarcas no hay ningún profesional contratado en los centros de protección civil. En casos como éste se suministra el dato desnudo.

Sin embargo, ciertas desnudeces esconden, paradójicamente, algunas vergüenzas. Cuáles sean dependerá de la perspectiva que se adopte para su contemplación. La información puede ser presentada de muy diversas maneras y cada una de ellas conducir a una conclusión distinta. Así pues, nos movemos entre dos fuerzas. De un lado, se trata de condensar y esquematizar. Pero de otro, evitar la pérdida o la ocultación de información que pudiera ser importante. Entre ambas, como Ulises entre Escila y Caribdis, hemos de transitar.

La encuesta suministra información tanto a nivel de núcleos de población como a nivel de municipios. En algunas ocasiones unos y otros coinciden, pero en otras no. A priori puede parecer irrelevante, pero cuando el servicio se encuentra en un núcleo y se presta para los habitantes de núcleos cercanos, el asunto deja de ser baladí. Algo similar ocurre con la asignación o asimilación de una infraestructura a una comarca. El objetivo de suministrar información sobre las infraestructuras y servicios a nivel comarcal bien pudiera ser cubierto agregando sin más la información disponible para todos los núcleos o municipios que la conforman y poniendo en relación dicho agregado con la población que la habita. Pero esa forma de proceder, aún siendo correcta, ocultaría información importante. Veamos por qué.

Se pueden aducir dos razones fundamentales. La primera, que en muchas comarcas la población cambia drásticamente de unas temporadas a otras, bien sea por el deporte de invierno, por el turismo de verano, o por la costumbre de los emigrados de pasar el estío en la tierra que los vio nacer. Así pues, los mismos servicios e infraestructuras se han de utilizar por una población que puede llegar a quintuplicar la habitual como es el caso de la Jacetania, Sierra de Albarracín o Gúdar y Javalambre o aumentar tan sólo un 30% como en las comarcas del Cinca bajo y medio. El ratio entre la población estacional máxima⁴ y la población habitual se recoge en la tabla 1 del anexo estadístico y permite valorar las discrepancias a que pudiera conducir el uso de un dato y otro.

El segundo motivo de distorsión es la distribución territorial de la población: evidentemente no es lo mismo suministrar un servicio a una población concentrada en 10 núcleos de población, que hacerlo para una población diseminada en treinta municipios y cien núcleos. Ahora bien, tampoco cabe centrar demasiado el foco en este aspecto, ya que hay que tener en cuenta que, en estos casos, también se da un alto grado de concentración de la población en un número reducido de municipios.

Recoger adecuada y sintéticamente los distintos perfiles de una misma realidad es una tarea complicada. Puede hacerse utilizando herramientas sofisticadas, pero en este documento se ha optado por la sencillez. En los casos en los que ha sido posible y ha parecido conveniente, la información sobre los diferentes servicios e infraestructuras, ya sea referida a dotaciones o a carencias, se ha medido de tres maneras distintas: porcentajes de núcleos de población, porcentajes de población y porcentajes de población estacional máxima (todos ellos vienen referidos al total encuestado que, en términos de población, es muy próximo al cien por cien). Así puede consultarse en las tablas correspondientes.

Esa visión detallada, además de ser útil por sí misma, ofrece dos ventajas. La primera ventaja es que elude la elección por quiénes elaboran el informe de una cifra de población como referente, dejándola a juicio del lector. En algunos servicios puede ser

⁴ La población estacional máxima es una cifra estimada de la siguiente manera. En los municipios con escasa afluencia de visitantes se obtiene añadiendo a la residente, la población que indiquen a los encuestadores en los ayuntamientos. En las zonas turísticas o con afluencia de población se tiene en cuenta el número de plazas hoteleras, de apartamentos y de turismo rural, así como el tamaño de una familia media de la zona aplicado al 50% de las viviendas principales y al total de las viviendas secundarias.

conveniente utilizar la cifra de población estacional máxima (como por ejemplo en los servicios de abastecimiento de agua que a todos ha de llegar), mientras que en otros parece más razonable el uso de la población habitual del municipio (como en los centros de asistencia social). También los hay en los que asoma la duda. Con las tres medidas el cuadro queda más completo. La segunda ventaja es que proporciona facilidades para derivar conclusiones sobre el tipo de núcleos en los que se producen las carencias. Por ejemplo, un servicio puede estar suministrado adecuadamente para un 90% de la población de la comarca y para un 40% de los núcleos que la componen. La conclusión parece directa: el servicio se encuentra bien prestado en los núcleos más poblados y se carece de él en los de tamaño reducido. Sin embargo, en este informe no se va a proceder explícitamente a la búsqueda sistemática de este tipo de situaciones.

Pero avanzar en la dirección de una visión global requiere, además, la construcción de índices sintéticos que permitan valorar la situación en un único vistazo o a vuelapluma. En todos los casos en que se cuenta con información en porcentajes de núcleos, población y población estacional máxima, se elaboran índices sintéticos con ponderaciones *ad hoc*, otorgando pesos del 60% a la población, del 20% a los núcleos y del 20% a la población estacional máxima (en adelante, PEM). Se podrá aducir que se trata de ponderaciones arbitrarias. Lo son: tratan de dar el mayor peso a la población que habita la comarca sin descuidar la existencia de picos poblacionales y la dispersión del hábitat. Pero, aún con la arbitrariedad, se dispone de la información de partida, y a partir de ella, puede aplicarse cualquier arbitrariedad que el lector disponga.

Una buena porción de la información contenida en la encuesta hace referencia a la existencia o inexistencia de un servicio o infraestructura y a la valoración de su calidad o su grado de conservación cuando existe. En términos generales, la encuesta recoge este tipo de información de dos maneras. En unos casos, se califica o se valora el estado de la infraestructura o la prestación del servicio como "bueno", "regular", "malo" y "en ejecución". En otros, se indica si el servicio existe o no, y en el primer caso, se califica de suficiente o insuficiente. Por supuesto, que siempre existen criterios explícitos para otorgar una valoración u otra y a ellos se hará referencia en su momento.

La información sobre la calidad de los servicios o infraestructuras se considera esencial en este informe. Los criterios generales seguidos para manejarla han sido los siguientes.

En primer lugar, se calculan y se presentan los porcentajes de la variable correspondiente que se encuentran en cada categoría. La "variable correspondiente" es un término genérico e impreciso que se concretará en cada situación, en función del tipo de información disponible. Así, por ejemplo, para cada núcleo de población se indica si la recepción de la señal de televisión es buena, regular, mala o inexistente. Entonces puede obtenerse el porcentaje de núcleos, de población o de población estacional máxima que se encuentran en cada categoría dentro de cada comarca. En otros casos, la valoración se refiere a un equipamiento o infraestructura –de entre varios– de un núcleo de población, del que consta además su superficie o su longitud. Aquí los porcentajes se referirán a la suma de superficies o de longitudes. En cada oportunidad se informará del contenido de "la variable correspondiente".

Ahora bien, aún siendo importante contar con la información de los porcentajes correspondientes en cada categoría, también resulta útil poder disponer de una visión de conjunto sobre la valoración de un servicio o el estado de conservación de una infraestructura. Con ese objetivo se construyen índices sintéticos. Cuando se trata de evaluar en positivo la calidad o el estado de una infraestructura a partir los calificativos de bien, regular, mal y en ejecución, se procede con el siguiente criterio. Se agregan los porcentajes calificados como buenos y "en ejecución"⁵, el 50% de los calificados como "regular" y el 25% de los catalogados como "malos". El resultado será un índice de 0 a 100, en el que los números elevados indican un buen estado promedio de conservación de la infraestructura o una alta calidad en la prestación del servicio. En otras ocasiones, la evaluación se realiza en negativo. Así, se suma al total del porcentaje de quienes carecen del servicio, el 75% de los clasificados como malos y el 50% de los catalogados como regular. Evidentemente la suma de un índice en positivo y su equivalente en negativo es de cien.

Pero no siempre la información de partida es del tipo de la anterior. Hay ocasiones en lo único que consta es el porcentaje correspondiente (de población, núcleos o PEM) que carecen de servicio o infraestructura y el porcentaje en el que, aún disponiendo de él, se considera insuficiente. En esta situación, el indicador de carencia o "en negativo" es el resultado de agregar el 50% comprendido en la categoría de insuficiente al total del por-

⁵ En el supuesto –a veces excesivo– de que la obra nueva podrá ser calificada como buena o con buen estado de conservación.

centaje que carecen de servicios. Así, cuanto más cercano a 100 sea el índice sintético mayor será la carencia existente en la comarca.

Una vez elaborados índices sintéticos para tales o cuáles infraestructuras y servicios existe la tentación de continuar con la labor de resumen y síntesis elaborando medidas que tratan de abarcar más información. Se trata simplemente de utilizar los índices de calidad o estado de varios equipamientos para, debidamente ponderados, construir un indicador más agregado, buscando algo así como la comarca que, en términos generales, se encuentra mejor o peor dotada. Aquí se ha huido de esa tentación. Si para la elaboración de un índice se han tomado ponderaciones *ad hoc* y éste se usa para la elaboración de otro con nuevas ponderaciones *ad hoc*, el resultado puede llegar a ser un guiso que, de tan cocinado, sea difícil de digerir y de interpretar.

Aunque los índices sintéticos permiten ordenar y jerarquizar las comarcas según criterios relativos a la calidad o a las deficiencias y déficits, en este informe se ha omitido dicho análisis. En su lugar, se presenta para cada indicador dos informaciones: el coeficiente de variación y las comarcas que se encuentran más allá de los límites que suponen dos desviaciones estándar por encima y por debajo del promedio.

El coeficiente de variación es un indicador de la dispersión existente entre las diferentes comarcas. Se calcula como el cociente (multiplicado por cien para evitar decimales) entre la desviación estándar y la media aritmética de los datos comarcales. Un número reducido indica un alto grado de homogeneidad entre las distintas comarcas, mientras que un número elevado es señal de heterogeneidad.

La elección del criterio de dos desviaciones estándar por encima y por debajo del promedio para señalar una comarca significa que se señalan tan sólo aquéllas comarcas que destacan mucho –para bien o para mal– en cada tipo de infraestructura o servicio. La interpretación del término “se destacan” es literal y sobresalir o descollar serían sus sinónimos. Evidentemente, si la dispersión entre comarcas es muy elevada, puede que nadie destaque aunque unos estén prestando un servicio al 100% y otros carezcan completamente de él, mientras que en el marco de una dispersión reducida una pequeña diferencia puede hacer que una comarca pase a engrosar la lista.

Este criterio de presentación de la información tiene la ventaja de que permite detectar con rapidez el grado de heterogeneidad y las comarcas que destacan en cada

tipo de infraestructura. No proporciona nada más. El segundo paso sería proceder a un estudio más detallado de la información buscando una mayor finura de análisis. Queda fuera del objeto de este informe.

Las infraestructuras y servicios que se estudian son los siguientes:

1. Infraestructuras viarias.
2. Abastecimiento de agua.
3. Red de saneamiento público.
4. Recogida de residuos urbanos.
5. Alumbrado público.
6. Servicios de comunicaciones y energías.
7. Instalaciones deportivas de uso público.
8. Centros culturales y de esparcimiento.
9. Parques, jardines y áreas naturales.
10. Centros asistenciales.
11. Centros sanitarios.
12. Centros de extinción de incendios y de protección civil.

2. LA ENCUESTA

La unidad básica de información de la encuesta es el municipio, con información a nivel de "*Núcleos de población*" en algunas cuestiones, considerándose como núcleo aquéllos que cumplan la definición del INE que básicamente consiste en conjunto de al menos diez edificaciones o cincuenta habitantes.

La encuesta se cumplimenta en todos los municipios de menos de cincuenta mil habitantes y en los demás, sólo en el caso de que estando integrados por varios núcleos

de población, el mayor de éstos no alcance los 50.000 habitantes. En lo que a nuestro territorio respecta es importante destacar que no se incorpora en el estudio la ciudad de Zaragoza. Evidentemente se trata de un déficit en el estudio puesto que la mitad de la población de Aragón queda excluida del análisis. Sin embargo, también es cierto que su inclusión distorsionaría completamente los resultados. Zaragoza capital, es evidente, requiere un estudio especial.

La tabla 2 muestra, en sus dos primeras columnas, el número de municipios y de núcleos de población existentes en cada comarca. La tercera columna indica el número medio de núcleos por municipio, que oscila entre la unidad de Andorra o la Ribera Baja del Ebro y las 9.63 y 8.58 del Alto Gállego y el Sobrarbe, respectivamente. La siguiente columna muestra el número de núcleos de población cuyos datos se recogen en la encuesta, mientras que la última columna contiene el porcentaje que suponen estos núcleos sobre el total de núcleos existentes en la comarca. Como puede observarse en la mayor parte de las comarcas el porcentaje de núcleos encuestados es superior al 95% siendo en 14 de ellas del 100%. En términos globales, el porcentaje de núcleos encuestados asciende al 88%, pero basta con eliminar Sobrarbe y Ribagorza caracterizados por un alto ratio de núcleos por municipio para elevar dicho porcentaje de encuesta al 95%.

La obtención y consignación de los datos ha sido efectuada en campo por técnicos y expertos bajo la dirección de las Diputaciones provinciales.

3. INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

Este apartado se ocupa del estado de las infraestructuras viarias de los diferentes núcleos de población. Para ello, dentro del tramo urbano se distingue entre calles y plazas, travesías y otros viarios. Entendiéndose por "travesía" la parte de tramo urbano en la que existan edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud y un entramado de calles al menos en uno de los márgenes y por "otros viarios" todas las vías públicas que, aunque se encuentren fuera del núcleo, den acceso a lugares tales como mataderos, cementerios, polideportivos, etc. Son también otros viarios los que conducen a corrales, cuadas... etc., siempre que no excedan los límites definidos para el núcleo. Si los mencionados equipamientos se localizan en carreteras, no se consideran "otros viarios".

En cuanto al estado del viario se distingue entre Bueno, Regular, Mal, En ejecución y No pavimentado. Para valorarlo se presta atención a las siguientes variables: a) pérdidas de material en forma de bache, b) pérdidas de material en bordes, c) pérdidas de material en superficie, d) alteraciones del firme con presencia de blandones, ondulaciones o roderas, asentamientos diferenciales superiores a 2 cms, e) presencia de fisuras y f) presencia de elementos sueltos

La calificación de "bueno" corresponde a tramos que están escasamente afectados por las variables anteriores, y no necesitan una reparación importante de forma inmediata. La de "regular", si las vías están deterioradas por algunas de las variables mencionadas, y necesitan una reparación a medio plazo. La de "mal" se utiliza cuando la vía está fuertemente dañada por las variables mencionadas y requiere una reparación inmediata. En "ejecución", si se está ejecutando alguna obra y "No pavimentado", cuando no tiene pavimentación.

Para cada tipo de viario se dispone información sobre su longitud y su superficie.

Se construye un Indicador de Carencia de Infraestructuras Viarias de la siguiente manera: $I_{i,j} = NP_{i,j} + 0,75M_{i,j} + 0,5R_{i,j}$

Donde el subíndice $i = l, s$ (longitud y superficie del viario) y el subíndice j representa el tipo de viario (calle, travesía y otro). NP el porcentaje sin pavimentar, M el porcentaje en mal estado y R el porcentaje calificado como regular. Así el indicador se construye sumando al porcentaje de longitud o superficie sin pavimentar el 75% del porcentaje que se encuentra en mal estado y el 50% del calificado como regular. Denominando $\alpha_{i,j}$ a los porcentajes que representan los viarios del tipo j sobre el total de la característica i , se define:

$$I_i = \sum_j \alpha_{i,j} I_{i,j}$$

Por último, el indicador resumen no es otro que el promedio de los indicadores de longitud y superficie:

$$I = \frac{I_l + I_s}{2}$$

En el anejo estadístico se recoge la información utilizada para la obtención del indicador, así como el propio índice. La tabla 3.1. recoge, para cada comarca, el porcentaje de longitud de cada tipo de vial que se encuentra en cada uno de los estados mencionados. La 3.2 presenta una estructura informativa similar pero referida a los porcenta-

jes de superficie en lugar de a la longitud. La tabla 3.3 recoge el porcentaje que representa cada tipo de viario sobre el total tanto en la característica de superficie como en la de longitud. La 3.4 suministra el indicador de insuficiencia de infraestructuras viarias. Para finalizar, la tabla 3.5 recoge para cada comarca el porcentaje de viviendas que están afectadas por déficit de pavimentación, teniendo presente que no se contabilizan las viviendas que tienen sólo las aceras sin pavimentar, como único déficit.

tabla resumen

INFRAESTRUCTURAS VIARIAS			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Indicador de insuficiencia de infraestructuras viarias	30.8		
% de viviendas con déficit de pavimentación	107.5		Calamocho Sobrarbe

4. ABASTECIMIENTO DE AGUA. RED DE DISTRIBUCIÓN

Esta sección se dedica a la red de distribución de agua, prestando atención a diferentes aspectos. En el primer apartado se trata, con carácter general, sobre la suficiencia o insuficiencia del caudal de agua. El segundo se ocupa de las restricciones de agua en el estío. En el tercero se suministra información sobre la antigüedad media de la red. El cuarto está dedicado a la existencia y estado de elementos accesorios como son los hidrantes, las válvulas y las bocas de riego. Por último, el quinto, evalúa globalmente la calidad del servicio.

4.1. Disponibilidad de agua

Con los datos de la encuesta se diferencia entre caudal suficiente, insuficiente y sin servicio. Para cada categoría se computan el número de núcleos, la población que los componen y la población estacional máxima. Calculándose los porcentajes que representan sobre el total en cada categoría. Los datos vienen recogidos en las tablas 4.1.a, 4.1.b y 4.1.c.

A partir de dicha información se elaboran tres indicadores de insuficiencia de caudal: uno con los datos de núcleos, otro con los de población y un tercero con los de población estacional máxima, sumando al porcentaje que carecen de servicio de abasteci-

miento de agua, el 50% del porcentaje calificado como insuficiente. Con ellos, se elabora un indicador promedio con pesos 0'2, 0'6 y 0'2 respectivamente, en el que los valores cercanos a cero son indicativos de ausencia de problemas mientras que cuanto mayor sea el índice sintético mayor será la insuficiencia del caudal de agua. Dicho indicador sintético viene recogido en la tabla 4.1.d.

tabla resumen

INDICADORES DE INSUFICIENCIA DE CAUDAL			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	89.1		Zaragoza La Jacetania La Litera
Población	151.3		Aranda Cinca Medio
PEM	135.0		Aranda Cinca Medio
Sintético	118.4		Cinca Medio

4.2. Restricciones de agua

Se considera que un núcleo tiene restricciones de agua cuando los periodos de tiempo afectados por el problema perduran durante un tercio del periodo de estiaje. Se distingue entre "restricción media" cuando se trata de una restricción parcial de menos de 8 horas por día, "restricción fuerte" cuando se produce durante más de 8 horas diarias, "restricción total" y "sin restricciones".

Las tablas 4.2.a, 4.2.b y 4.2.c recogen los porcentajes de núcleos, población y PEM que se encuentran incluidos en cada categoría de restricción. A partir de dicha información se elaboran tres indicadores de restricción de agua, uno para cada categoría de medida. El criterio de elaboración es el siguiente: al porcentaje incluido en la categoría de "restricción total" se le agrega el 75% del clasificado como "restricción fuerte" y el 50% del catalogado como restricción media. Con ellos, se elabora un indicador promedio de restricción de agua con pesos 0'2, 0'6 y 0'2 respectivamente, en el que los valores cercanos a cero son indicativos de ausencia de restricciones mientras que cuanto mayor sea el índice sintético mayor será el grado de restricciones.

tabla resumen

INDICADORES DE RESTRICCIÓN DE AGUA			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	121.7		La Jacetania Zaragoza
Población	140.0		Zaragoza Campo de Daroca
PEM	134.0		Zaragoza Campo de Daroca
Sintético	125.7		Zaragoza Campo de Daroca

4.3. Año de instalación del servicio o de renovación de la red

La mera antigüedad de la red de abastecimiento es un dato de interés. Las interpretaciones pueden ser diversas. Ante la existencia de una red de principios del siglo XX habrá quien saque conclusiones sobre la gran calidad de los materiales y el buen trabajo de nuestros ancestros, pero también existirán quienes estimen que los riesgos de fallo aumentan con la edad. La tabla 4.3 pretende dar señales sobre la antigüedad de la red en los núcleos de población de cada comarca. Como la encuesta contiene, para cada núcleo, el dato del año en que se implantó el servicio o en el que se renovó la red y cuando no se conoce la fecha exacta figura el dato más aproximado, se ha dispuesto la siguiente información: el año más lejano, el más cercano, el año medio, la desviación típica y los percentiles 25, 50 y 75.

4.4. Elementos accesorios

Entre los elementos accesorios del sistema de distribución de agua se distinguen los hidrantes, las válvulas y las bocas de riego. En la encuesta se indica, para cada uno de ellos, si el servicio es suficiente o insuficiente y en segundo lugar se indica el estado, teniendo en cuenta tanto el funcionamiento como el estado de conservación.

Se entiende por hidrante la toma de agua de gran caudal, destinada para ser usada en casos de emergencia y servicios públicos. Los hidrantes deben estar situados en lugares fácilmente accesibles, fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos, debidamente señalizados y distribuidos de tal manera que la distancia entre ellos medida por espacios públicos no sea mayor de 200 metros.

Las válvulas de corte se consideran suficientes cuando se puede sectorializar la red.

Para las bocas de riego se usan las claves de los hidrantes considerando que son suficientes cuando su número permite realizar la limpieza o riego diario con normalidad.

Para cada uno de los elementos accesorios se construyen tres indicadores para cada nivel (núcleos, población y población estacional máxima): un indicador de existencia (IE), un indicador de calidad (IC) y un indicador promedio (IP) que es el producto de los dos anteriores dividido por cien.

El indicador que valora globalmente el correspondiente accesorio es la suma ponderada de los indicadores promedio de núcleos, población y población estacional máxima.

El indicador de existencia es el agregado del porcentaje de núcleos, población o población estacional máxima que gozan de un accesorio calificado como suficiente y el cincuenta por ciento del porcentaje cuyo accesorio es valorado como insuficiente.

En la encuesta se clasifica el estado de los accesorios como bueno, regular, malo o en ejecución. Para resumir de alguna manera la calidad de los distintos elementos accesorios se ha sumado al porcentaje calificado como bueno, el cincuenta por ciento del calificado como regular y el 25% del catalogado como malo.

Así pues, las tablas 4.4.1.a, b y c, recogen –para núcleos, población y población estacional máxima, respectivamente– en sus tres primeras columnas, los porcentajes que carecen de hidrantes, los que son considerados suficientes y los insuficientes. Las tres columnas siguientes muestran los porcentajes de cada posible estado de conservación. Las dos últimas, son el indicador de existencia y el de calidad. Por último la tabla 4.4.1.d muestra el indicador promedio de cada nivel y el indicador global.

Con una estructura similar las tablas 4.4.2 y 4.4.3 recogen la información correspondiente a las válvulas de corte y las bocas de riego.

tabla resumen

ELEMENTOS ACCESORIOS			
Hidrantes	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	82.4		Zaragoza Caspe
Población	70.6		
PEM	69.4		
Promedio	68.7		
Válvulas	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	22.4		
Población	30.8		
PEM	43.8		Andorra
Promedio	29.2	Alto Gallego	
Bocas de riego	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	26.8		
Población	33.4		
PEM	30.8	Cinca medio	
Promedio	30.4		

4.5. La calidad del servicio de abastecimiento de agua

Para la evaluación de la calidad del servicio de abastecimiento de agua se consideran los siguientes problemas: a) no hay tratamiento de potabilización; b) el tratamiento de potabilización es malo; c) el caudal es insuficiente; d) problemas de presión en las viviendas. La calidad del servicio se considera “buena” cuando no se produce ninguno de los problemas citados. Es “regular” cuando tiene alguna de las tres últimas cuestiones. Es “mala” cuando no existe tratamiento de potabilización o presenta varios problemas a la vez.

Las tablas 4.5.a-c) recogen los porcentajes de núcleos, población y población estacional máxima que se encuentran en cada una de las categorías de calidad del servicio de distribución de agua. Con dichos porcentajes se construyen indicadores de insuficiencia de calidad del servicio de abastecimiento agregando al porcentaje que carecen de servicio, el 75% del catalogado como malo y el 50 % del clasificado como regular. A partir de los indicadores de núcleos, población y población estacional máxima se construye un indicador promedio, que figura en la tabla 4.5.d.

Aunque el indicador así construido da señales sobre el déficit del sistema de abastecimiento de aguas, la falta total de abastecimiento o la existencia de determinados problemas puntuales afecta a viviendas y personas concretas. La tabla 4.5.e se ocupa de recoger este tipo de información.

A efectos de la encuesta se entiende que el abastecimiento de agua debe alcanzar a todas las viviendas situadas en los núcleos de población. Dependiendo del tipo de hábitat, el servicio se puede realizar mediante red de distribución o por abastecimientos autónomos. Cuando existe una delimitación de suelo urbano del correspondiente núcleo, o cuando las viviendas forman calles, plazas u otras vías urbanas, se considera que el abastecimiento de agua se realizará mediante red de distribución pública o privada, que deberá alcanzar a todas las viviendas situadas dentro del núcleo.

Cuando el tipo de poblamiento es disperso y las viviendas no forman calles, ni plazas, el agua suele llevarse a las viviendas mediante traídas, bien directamente desde las captaciones o desde los depósitos, que abastecen a una o más viviendas. Este tipo de abastecimiento se considera autónomo.

Se entiende viviendas con servicio aquellas que están conectadas a la red, y aquellas que no estando conectadas pueden realizarlo cuando lo deseen. Estas últimas no son deficitarias.

En la tabla 4.5.e, se distingue, para cada comarca, el porcentaje de viviendas que sin estar conectadas a la red pueden hacerlo cuando lo deseen, las no atendidas y las que se surten de abastecimiento autónomo. Aún cuando las viviendas estén conectadas a la red pueden darse *Deficiencias de presión*, bien sea por exceso como por defecto. La tabla también muestra los porcentajes de viviendas que presentan anomalías en este sentido.

Una cosa son viviendas y otra es población. Las dos últimas columnas de la tabla 4.5.e muestran los porcentajes de la población tanto habitual como estacional máxima que no se encuentra atendida por el sistema de abastecimiento de agua.

tabla resumen

CALIDAD DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	58.6		Cinca Medio Zaragoza
Población	79.1		Hoya de Huesca Aranda
PEM	69.7		Aranda Hoya de Huesca
Sintético	65.2		

5.- SANEAMIENTO

Este apartado, dedicado a la red de saneamiento público, se estructura en tres bloques. En el primero, se pretende medir la calidad –en términos generales– de la red de alcantarillado. Sin embargo, una red puede ser de alta calidad y simultáneamente dejar de lado o sin servicio a cierto número de personas o de viviendas. El segundo subapartado se ocupa de medir este tipo de déficit o deficiencia. Por último, el tercer bloque se dedica a dar cuenta de la existencia y estado de conservación de algunos elementos accesorios de la red de saneamiento como son los pozos y los sumideros.

5.1. Red de alcantarillado. La calidad de la red

Se pretende conocer si la red en su conjunto presta un servicio adecuado. Se diferencia entre bueno, regular, malo, en ejecución y sin servicio. Para valorar la calidad del servicio de alcantarillado se han tenido en cuenta los siguientes aspectos: infradimensionamiento de los conductos, contaminación biológica por animales e insectos y falta de control de vertidos inadecuados (industriales, agrarias, sanitarios). Se valora las calidades en función de la importancia de los mencionados problemas. Los porcentajes correspondientes a núcleos, población y PEM catalogados en cada categoría vienen recogidos en las tablas 5.1.a, 5.1.b y 5.1.c, respectivamente.

De acuerdo a la información anterior se construyen tres indicadores de calidad global de la red mediante la agregación a los porcentajes calificados como buenos y en ejecución, la mitad de los considerados como regulares y la cuarta parte de los cataloga-

dos como malos. Con los tres indicadores ponderados con los pesos habituales se construye un indicador global que figura en la tabla 5.1.d.

tabla resumen			
INDICADORES DE CALIDAD DE LA RED DE SANEAMIENTO PÚBLICO			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	12.6	La Litera Cinca Medio	
Población	15.8		
PEM	14.3	Hoya de Huesca	
Sintético	10.9		

5.2. Red de alcantarillado. Déficit en la red de saneamiento público

La medida de la calidad establecida en el apartado anterior surge de una valoración global sobre el estado de la red. Sin embargo no toda la población ni todas las viviendas tienen un acceso similar a dicha red de saneamiento. Procede, en consecuencia, acercar la lupa para examinar con un poco más de detenimiento estas situaciones.

Cuando existe una delimitación de suelo urbano del correspondiente núcleo de población, o cuando las viviendas forman calles, plazas y otras vías urbanas, se entiende que el saneamiento se debe realizar mediante una red de alcantarillado pública o privada, que deberá alcanzar a todas las viviendas situadas en el núcleo, excepto aquellas viviendas en las que técnicamente no pueda instalarse la red. Cuando el tipo de doblamiento es disperso se considera que el saneamiento será autónomo y lo excluimos del estudio.

La tabla 5.2, recoge la información correspondiente al déficit del sistema de saneamiento público organizada en dos bloques. Las dos primeras columnas indican porcentaje de viviendas sobre el total. La primera, que no puede calificarse propiamente como déficit, muestra el porcentaje de viviendas que pudiendo conectarse a la red no lo han hecho. La segunda, que sí se trata de un déficit en sentido estricto, muestra el porcentaje de viviendas que no tienen posibilidad de acceso a la red de saneamiento. Las dos columnas siguientes indican los porcentajes de población y población estacional máxima que vienen afectados por esta situación de déficit.

tabla resumen

DÉFICIT EN LA RED DE SANEAMIENTO PÚBLICO			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
% de viviendas	218.9		La Ribagorza Sobrarbe
% Población	232.7		La Ribagorza Sobrarbe
% PEM	236.3		Sobrarbe

5.3. Elementos accesorios

Se diferencian dos tipos de elementos: los pozos y los sumideros. La encuesta informa para cada núcleo de población de si existe o no el elemento y, en caso afirmativo, si se juzga suficiente o insuficiente. Estimándose que el número de pozos es suficiente cuando existe uno al principio del ramal, uno en cada cambio de alineación y uno cada 50 metros en alineaciones que sean rectas.

Con dicha información se calculan los porcentajes de núcleos, de población y de PEM en que el elemento no existe, en los que es suficiente e insuficiente. Estos porcentajes vienen recogidos en las tablas 5.3.1.a-c para los pozos y 5.3.2.a-c para los sumideros. Con estos porcentajes se elaboran tres índices de calidad sustrayendo a 100 la suma de los porcentajes en que el elemento no existe y el 50% de los insuficientes. Por último se construye un indicador promedio como la suma ponderada de los índices correspondientes a núcleos, población y PEM. Los índices vienen recogidos en la tabla 5.3.1.d para el caso de los pozos y 5.3.2.e para el de los sumideros.

elementos accesorios

INDICADORES DE CALIDAD DE LA ASP			
Pozos	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	9.4	La Jacetania	
Población	5.9	Bajo Cinca	
PEM	5.4	Bajo Cinca	
Sintético	4.8	Bajo Cinca	
Sumideros.	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
Núcleos	20.1		
Población	15.5	Cinca Medio Caspé	
PEM	15.2	Cinca Medio Caspé	
Sintético	11.6	Cinca Medio Caspé	

6. RECOGIDA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS URBANOS

En este bloque se dedica al servicio de recogida y eliminación de residuos urbanos en un doble sentido: tanto la recogida de residuos como el servicio de limpieza de calles.

La recogida de residuos tradicional ha sido la recogida no selectiva y aunque su implantación es prácticamente generalizada quedan algunos núcleos reducidos carentes del servicio. En los últimos años se ha ido implantando progresivamente la recogida selectiva de productos para el reciclado. En este apartado se tienen en cuenta ambos aspectos. Así, en primer lugar se calcula para cada comarca los porcentajes de núcleos de población, de población y de población estacional máxima que disponen de cada tipo de servicio de recogida de residuos urbanos y la producción por habitante medida en toneladas. Los tipos de recogida que se consideran son los siguientes: recogida no selectiva, vidrio, papel o cartón, pilas y otros tipos. La encuesta también ha considerado la recogida de plásticos, pero las cifras obtenidas en el momento de recogida de datos son insignificantes.

Además la encuesta indica si el correspondiente servicio de recogida de residuos es o no adecuado. Para evaluar la adecuación o la calidad del servicio se han tenido en cuenta los siguientes aspectos: dotación insuficiente de contenedores, limpieza de los mismos, periodicidad de la recogida y estado de los contenedores. Con dicha información se computa el porcentaje de núcleos, población y producción calculado sobre el total de

los que disponen del servicio que es considerado como adecuado. Los datos para cada tipo de recogida se encuentran en las tablas 6.1.a a 6.1.e.

Con dicha información se han construido indicadores resumen para cada tipo de recogida de basuras de la siguiente forma: $I = (0'2.N.N_A + 0'6.P.P_A + 0'2.E.E_A) / 100$, donde N, P y E son respectivamente el porcentaje de núcleos, población y población estacional máxima que disponen del servicio de recogida de basuras correspondiente y , y son los porcentajes (en tanto por 1) de núcleos, población y PEM que consideran el servicio como adecuado. La tabla 6.1.f recoge, para cada comarca, los cinco indicadores correspondientes a cada tipo de servicio de recogida de basuras. Adicionalmente, se calcula el índice promedio de la recogida selectiva y un índice sintético que promedia los indicadores correspondientes a la recogida selectiva y a la no selectiva.

Por construcción, todos los indicadores se encuentran comprendidos entre 0 y 100, correspondiendo la cifra máxima al hipotético caso de toda la población y todos los núcleos atendidos adecuadamente. Algo que ocurre en bastantes comarcas en el caso de la recogida no selectiva, indicando que se trata de un servicio prestado adecuadamente con generalidad. Sin embargo, esta información global puede ocultar la existencia de pequeños reductos de viviendas y personas que, por cualquier motivo, carecen de recogida no selectiva de residuos urbanos. Esta información se presenta en la tabla 6.2. En ella figuran, por comarcas, los porcentajes de viviendas y de población tanto residente como estacional que carecen de recogida no selectiva de residuos urbanos.

INDICADORES DE CALIDAD DE LA RECOGIDA DE RESIDUOS			
	CV	Media - 2 Desv. st.	Media + 2 Desv. st.
No selectiva	6.1	Sierra de Albarracín La Ribagorza La Litera	
Papel	67.1		
Pilas	37.3	Sobrarbe Hoya de Huesca	
Vidrio	28.2	Bajo Cinca	
Otros	157.6		Tarazona y El Moncayo La Litera Zaragoza Ribera Alta del Ebro
Media Selectivas	34.0	Bajo Cinca	
Índice global	12.3	La Ribagorza	

INEXISTENCIA DE RECOGIDA DE BASURAS		
	CV	Media - 2 Desv. st.
% de viviendas	256.5	Maestrazgo
% de residentes	421.0	Maestrazgo
% P.E.M.	267.2	Maestrazgo

Por último, la tabla 6.3 recoge los porcentajes de núcleos, de población y de población estacional máxima que disponen de servicio de limpieza de calles, construyéndose un indicador promedio con ponderaciones de 0'2, 0'6 y 0'2 respectivamente.

SERVICIO DE LIMPIEZA DE CALLES		
	CV	Media - 2 Desv. st.
% de Núcleos	79.0	Ribera Alta del Ebro
% de población	39.3	
% P.E.M.	39.5	Maestrazgo
Indicador global	40.6	

7. ALUMBRADO PÚBLICO

Para evaluar los problemas relacionados con el alumbrado público se calcula el porcentaje de viviendas que están situadas en calles sin alumbrado o con deficientes iluminaciones. Los datos vienen reflejados en la tabla 7.1. El coeficiente de variación es 124.3 y tan sólo la comarca del Maestrazgo supera en dos desviaciones estándar a la media de todas las comarcas.

8. SERVICIO DE COMUNICACIONES Y SUMINISTRO DE ENERGÍAS

En este bloque se recoge la calidad de los servicios de comunicaciones y suministros de energía. En el apartado de comunicaciones se distingue entre televisión y radio, y

dentro de la primera se subdivide en tres tipos distintos: TVE-1, TVE-2 y Privadas. En el apartado de energía, se diferencia entre energía eléctrica y gas, incluyendo en este último aquellos suministros que se realizan mediante un depósito grande que distribuye gas a todo un núcleo.

La calidad del servicio de televisión es *buen*a si se ve habitualmente con normalidad. "regular", si presenta frecuentes irregularidades; "mala" si la recepción es muy deficiente. "Sin señal" es cuando no se recibe. El tercer canal se cubre con la televisión autónoma si la hubiera. Los criterios de calidad para el servicio de recepción de radio son idénticos a los establecidos para la televisión.

Para evaluar la calidad del servicio de energía eléctrica se tienen en cuenta los siguientes aspectos: la existencia de cortes frecuentes, de variaciones de tensión, el infradimensionamiento (entendiendo por ese concepto las instalaciones con potencia insuficiente para cubrir la demanda del núcleo) y el deterioro evidente en elementos (cables, postes, cajas). Se considera que la calidad es buena cuando no haya problemas o existan deterioros que no necesitan una reparación urgente. Regular, cuando la reparación se tenga que realizar a medio plazo. Por último, se entiende que la calidad es mala cuando hay cortes del suministro o problemas que requieran una atención urgente.

Las tablas del anexo de la 8.1 a la 8.6 (para TVE-1, TVE-2, TV privada, radio, electricidad y gas, respectivamente) incluyen tres medidas para cada nivel de calidad: el porcentaje de núcleos, el de población y el de la población estacional máxima (8.x.a, b y c). Adicionalmente, se incluye para cada servicio una tabla (la 8.x.d) que contiene indicadores de calidad por núcleos, población y PEM contruidos mediante la agregación del 25% del porcentaje calificado como "malo", el 50% del calificado como regular y el 100% del calificado como "bueno". Con los tres indicadores adecuadamente ponderados se construye un índice sintético.

Resumen

INDICADORES DE CALIDAD DE COMUNICACIONES Y ENERGÍA			
		CV	Media - 2 Desv. st. Media + 2 Desv. st.
TVE-1	Núcleos	9,1	Campo de Belchite
	Población	14,6	Tarazona y el Moncayo Andorra
	P.E.M.	11,7	Tarazona y el Moncayo Caspe Andorra
	Global	12,1	Andorra
TVE-2	Núcleos	9,9	Campo de Belchite
	Población	14,1	Tarazona y el Moncayo Andorra
	P.E.M.	11,4	Tarazona y el Moncayo Caspe Andorra
	Global	11,8	Caspe Andorra
TV-Privada	Núcleos	16,2	La Ribagorza Sierra de Albarracín
	Población	15,7	Andorra
	P.E.M.	13,0	Bajo Cinca Tarazona y el Moncayo Andorra
	Global	13,9	Andorra
Radio	Núcleos	27,9	
	Población	31,1	
	P.E.M.	29,0	
	Global	29,4	
Electricidad	Núcleos	14,7	Cinca Medio Matarraña
	Población	16,3	Gudar-Javalambre Matarraña
	P.E.M.	15,8	Gudar-Javalambre Matarraña
	Global	15,2	Gudar-Javalambre Matarraña
Gas	Núcleos	149,8	Ribera Alta del Ebro Caspe
	Población	104,8	
	P.E.M.	105,8	Hoya de Huesca
	Global	103,7	

9. INSTALACIONES DEPORTIVAS DE USO PÚBLICO

En este apartado se consideran únicamente aquellas instalaciones de uso o servicio público aunque el mismo se encuentre restringido por alguna condición fácilmente asequible a la generalidad de la población, como por ejemplo, la restringida a deporte escolar, a deportistas federados o el pago de tarifas establecidas por su uso. También figuran las instalaciones deportivas de los Centros Docentes Públicos que pueden ser utilizadas fuera del horario lectivo.

Para cada instalación, la encuesta recoge la superficie cubierta y al aire libre, así como una valoración del estado del equipamiento en las categorías de "bueno", "regular", "malo" y "en ejecución". Los criterios utilizados para dicha valoración dependen del tipo de instalación y son distintos para las superficies cubiertas que para las que se encuentran al aire. En todo caso, la gradación de los estados tiene en cuenta la necesidad o no de una reparación y, en caso de que sea preciso, el grado de urgencia de ésta.

Las diferentes instalaciones vienen clasificadas con arreglo a los siguientes tipos:

1. Terreno de juego son aquéllas superficies destinadas a jugar al fútbol, rana, petanca, etc. Se trata de equipamientos que carecen de una infraestructura rotacional (a lo sumo, unas porterías).
2. Complejos polideportivos. Se trata de equipamientos dotados de varias actividades deportivas, casi todas al aire libre, excepto los vestuarios, el bar y el restaurante, etc. Están dotados de piscinas y de pistas polideportivas.
3. Piscinas. Se trata de instalaciones en las que sólo se practica el deporte de natación.
4. Polideportivos cubiertos. Son instalaciones cubiertas en las que se practican varios deportes.
5. Pistas polideportivas
6. Frontones cubiertos
7. Frontones sin cubrir.
8. Gimnasios.
9. Otros.

Para cada tipo de instalación se ha elaborado la correspondiente tabla (numeradas del 9.1 al 9.9) en la que constan el número de centros, la superficie cubierta y la superficie al aire libre. Los tres datos se encuentran puestos en relación con la población y con la población estacional máxima. El primero, por cada 100 habitantes, los otros dos por cada 1000. Por último, se proporciona un indicador del estado de conservación del equipamiento obteniendo mediante la suma del 100% de la superficie en buen estado y en ejecución, el 50% de la calificada como regular y el 25% de la catalogada como mala, promediando de forma ponderada superficies cubiertas y al aire libre.

tabla resumen

INSTALACIONES DEPORTIVAS			
Terreno de juego	CV	Media - 2 dt.	Media + 2 dt.
N centros/POB	59,5		Sobrarbe Los Monearos
N centros/PEM	65,8		Los Monearos
Sup Cub/POB	186,0		Cuencas Mineras
Sup Cub/PEM	151,7		Cuencas Mineras
Sup Aire/POB	61,3		La Ribagorza Los Monearos
Sup Aire/PEM	78,5		Los Monearos
Estado	24,3	Tarazona y El Moncayo Campo de Daroca	
Complejos polideportivos	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	60,3		Sobrarbe
N centros/PEM	55,8		Los Monearos
Sup Cub/POB	78,1		Campo de Belchite Campo de Daroca
Sup Cub/PEM	73,2		Cinca Medio
Sup Aire/POB	86,6		Hoya de Huesca
Sup Aire/PEM	107,5		Hoya de Huesca
Estado	14,7	Aranda Sierra de Albarracín	
Piscinas	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	62,9		Maestrazgo
N centros/PEM	58,4		Los Monearos
Sup Cub/POB	87,5		Ribera Alta del Ebro Maestrazgo
Sup Cub/PEM	105,3		Ribera Alta del Ebro
Sup Aire/POB	78,3		La Jacetania
Sup Aire/PEM	63,4		La Litera
Estado	12,1	Caspe Sierra de Albarracín	

tabla resumen (continuación)

Polideportivos cubiertos	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	98,7		Campo de Daroca Maestrazgo
N centros/PEM	90,3		Campo de Daroca
Sup Cub/POB	6,5		Campo de Belchite
Sup Cub/PEM	93,2		Ribera Baja del Ebro Campo de Belchite
Sup Aire/POB	226,8		Sobrarbe Gudar-Javalambre
Sup Aire/PEM	173,8		Sobrarbe
Estado	6,9	Aranda	
Pistas polideportivas	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	65,8		Maestrazgo
N centros/PEM	39,7		Maestrazgo
Sup Cub/POB	129,1		Bajo Martín Andorra
Sup Cub/PEM	137,8		Bajo Martín Andorra
Sup Aire/POB	48,0		Sobrarbe Maestrazgo
Sup Aire/PEM	55,2		Los Monegros Ribera Alta del Ebro
Estado	8,9	Caspe Sierra de Albarracín	
Frontón cubierto	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	169,8		Campo de Daroca Cuencas Mineras Sierra de Albarracín
N centros/PEM	161,8		Campo de Daroca Cuencas Mineras
Sup Cub/POB	166,3		Campo de Daroca Sierra de Albarracín
Sup Cub/PEM	147,6		Campo de Daroca Cuencas Mineras
Sup Aire/POB	259,7		Calamocha Andorra
Sup Aire/PEM	270,8		Calamocha Andorra
Estado	13,5	La Jacetania Comunidad de Calatayud	

tabla resumen (continuación)

Frontón sin cubrir	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	96,7		Campo de Daroca Sierra de Albarracín
			Gudar-Javalambre
N centros/PEM	70,7		Campo de Daroca
Sup Cub/POB	276,4		Caspe Campo de Daroca Andorra
Sup Cub/PEM	283,7		Caspe Andorra
Sup Aire/POB	88,0		Maestrazgo Sierra de Albarracín Gudar-Javalambre
Sup Aire/PEM	64,7		Los Monegros
Estado	20,0	Caspe	
Gimnasio	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	225,5		Campo de Daroca
N centros/PEM	193,0		Campo de Daroca
Sup Cub/POB	152,6		La Ribagorza Campo de Daroca
Sup Cub/PEM	144,4		Caspe Campo de Daroca
Sup Aire/POB	492,4		Comunidad de Calatayud
Sup Aire/PEM	470,2		Comunidad de Calatayud
Estado	23,2	Campo de Belchite	
Otros	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
N centros/POB	100,6		Sobrarbe
N centros/PEM	84,8		Campo de Borja
Sup Cub/POB	224,1		La Jacetania La Ribagorza
Sup Cub/PEM	200,5		La Jacetania La Ribagorza Ribera Alta del Ebro
Sup Aire/POB	265,3		Ribera Alta del Ebro
Sup Aire/PEM	330,4		Ribera Alta del Ebro
Estado	22,4	Aranda Cuencas Mineras	

10. CENTROS CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO

La encuesta recoge las instalaciones culturales de uso público existentes en cada entidad de población al servicio de sus habitantes y de sus residentes ocasionales. En el caso de los casinos y sociedades, sólo se consignan las instalaciones que se usan de forma generalizada y no tienen un uso restrictivo. (Se recogen instalaciones como casas de cultura, bibliotecas, centros cívicos y sociales, hogar del pensionista, museos, teatros y cines, auditorios, archivos, casinos, sociedades, kioscos de música, plazas de toros y otros).

Sin embargo, en la medida en que una misma instalación puede dedicarse a diferentes usos, se agrupan estos en los siguientes epígrafes:

1. Uso Como bares y restaurantes.
2. Uso cultural: dedicado a bibliotecas y museos.
3. Uso Cívico-Social. Comprende el hogar del pensionista, el lugar de reuniones de las asociaciones de vecinos, círculos, ateneos, etc.
4. Uso Documental: se refiere al espacio dedicado a archivo o a usos administrativos.
5. Uso Educativo: Se refiere a las enseñanzas no oficiales, como escuela de música (no homologada), enseñanza de idiomas, fotografía, pintura, etc.
6. Ocio: Comprende los usos de cine, teatro, auditorio, plaza de toros y kiosco de música.
7. Otros usos. Bajo este epígrafe se recogen aquellos usos no contemplados en los apartados anteriores.

Para cada tipo de uso, las tablas 10.1 a 10.7 recogen el porcentaje de municipios de la comarca que tienen alguna instalación dedicada al uso correspondiente, el porcentaje de la población que vive en dichos municipios, el número de centros o instalaciones por cada mil habitantes y la superficie dedicada a dicha actividad por cada mil habitantes.

tabla resumen

CENTROS CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO			
Bares y restaurantes	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	60,5		Caspe Comunidad de Calatayud
N. centros / 1000hab	107,6		Campo de Daroca
Superf / 1000hab	82,6		Sierra de Albarracín Matarraña
% Poblacion	100,1		Tarazona y El Moncayo Campo de Borja Comunidad de Calatayud Andorra
Cultural	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	41,6		
N. centros / 1000hab	61,8		Sobrarbe Maestrazgo
Superf / 1000hab	70,7		Sobrarbe Sierra de Albarracín
% Poblacion	17,4	Cuencas Mineras	
Cívico-social	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	15,1	Cuencas Mineras	
N. centros / 1000hab	71,1		Sobrarbe Campo de Daroca
Superf / 1000hab	64,1		Campo de Belchite Campo de Daroca
% Población	17,0	La Litera Bajo Martín	
Documental	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	102,4		Zaragoza Ribera Baja del Ebro
N. centros / 1000hab	112,1		Gudar-Javalambre
Superf / 1000hab	191,7		Teruel
% Poblacion	112,7		La Jacetania Tarazona y El Moncayo Teruel
Educativo	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	96,9		Ribera Baja del Ebro Caspe
N. centros / 1000hab	79,4		Ribera Baja del Ebro
Superf / 1000hab	93,0		La Ribagorza
% Poblacion	57,9		

tabla resumen (continuación)

Ocio	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	68,7		Bajo Cinca
			Zaragoza
N. centros / 1000hab	84,2		Sierra de Albarracín
Superf / 1000hab	68,3		Los Monegros
			Tarazona y El Moncayo
% Poblacion	50,8		
Otros usos	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
% Municipios	91,4		Caspe
			Bajo Martín
			Bajo Aragón
N. centros / 1000hab	94,1		Maestrazgo
			Gudar-Javalambre
Superf / 1000hab	114,9		Maestrazgo
			Gudar-Javalambre
% Poblacion	80,7		Bajo Aragón

11. PARQUES, JARDINES Y ÁREAS NATURALES

En este apartado se recogen las zonas públicas que están al servicio de cada entidad de población para su recreo y esparcimiento. No se tienen en cuenta los pequeños espacios ajardinados que constituyen un adorno o embellecimiento de plazas u otros espacios. Tan sólo figuran los parques y jardines que pueden ser usados por el conjunto de los vecinos. En los parques no urbanos, áreas de naturales y zonas recreativas naturales figura tan sólo la superficie que se encuentra adaptada como zona de recreo, es decir, la que tiene algún tipo de mobiliario.

En las tablas 11.1 y 11.2 se recogen, respectivamente, el número de parques y la superficie del solar en que se encuentran. Adicionalmente, figuran los porcentajes del número o de la superficie que disponen de agua, de saneamiento, de electricidad, de comedor o cafetería y de juegos infantiles. Con los porcentajes correspondientes de presencia de cada tipo servicio se elabora un índice sintético que no es otra cosa que el promedio aritmético de los cinco servicios citados.

La valoración del estado de conservación de cada instalación se efectúa asignando los calificativos de en ejecución, bueno, regular y malo. Con los porcentajes incluidos en cada categoría –tanto sobre el número como sobre la superficie– se elabora un índice sintético de estado de conservación añadiendo a la suma de los calificados como buenos y en ejecución, la mitad de los regulares y el 25% de los malos.

La tercera tabla, etiquetada como 11.3, recoge la distribución porcentual del número y de la superficie por tipos de parques. Distinguiendo, urbano, no urbano, jardines, parque infantil (de uso sólo infantil), zonas recreativas naturales y un último cajón de sastre en el que se incluyen Campamentos, Refugios de Pesca y Montaña y otros.

tabla resumen

PARQUES, JARDINES Y ÁREAS NATURALES			
Número	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Servicios	17,0		
Estado	6,3	La Ribagorza	
Superficie	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Servicios	42,2	Alto Gállego La Litera Calamocha	
Estado	11,7	Caspe Calamocha	

12. CENTROS ASISTENCIALES

En este bloque se recogen los centros de carácter asistencial. Se clasifican en los siguientes tipos: Centro de asistencia social, Residencias de ancianos, Guarderías infantiles (no se incluyen los parvularios ni los docentes preescolares, sino exclusivamente los de carácter asistencial), Albergues municipales, Centros de rehabilitación de toxicómanos, Otros internos (orfanatos, etc.), y Otros externos (comedores, etc.).

Las tablas 12.1 a 12.7 recogen para cada uno de los tipos anteriores la siguiente información: el número de centros, la suma del número total de plazas máximas autorizadas, el ratio de la suma de las superficies cubiertas de todas las plantas y centros por cada mil habitantes, el número de metros cuadrados de superficie por plaza, y el indicador de estado de conservación de la infraestructura. Éste último es obtenido a tres niveles: centros,

plazas y superficie. La encuesta suministra el estado de conservación de cada centro con arreglo a cuatro categorías distintas: en ejecución, bueno, regular y malo. Una categoría puede ser asignada al centro, al número de plazas con las que el centro cuenta o a la superficie que el centro tiene. Cada indicador de estado es obtenido agregando al porcentaje correspondiente clasificado como buenos o en ejecución el 50% de los clasificados como regulares y el 25% de los catalogados como malos. Así pues, el indicador de estado de conservación recoge alguno de estos tres porcentajes: de centros o de plazas o de superficie.

tabla resumen

CENTROS ASISTENCIALES			
	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Albergues			
Plazas/hab.	228,8		La Jacetania La Ribagorza Campo de Daroca
Sup/plaza	58,5		
E-Centros	18,7	Campo de Belchite Bajo Aragón	
E-Plazas	24,4		
E-Superf.	19,8	Campo de Belchite Bajo Aragón	
C. Asist. Social			
Plazas/hab.	214,8		Cinco Villas Cinca Medio Valdejalón
Sup/plaza	114,4		Alto Gállego
E-Centros	6,9	Hoya de Huesca Campo de Belchite	
E-Plazas	9,9	Comunidad de Calatayud	
E-Superf.	9,5	Hoya de Huesca Campo de Belchite	
Guardería			
Plazas/hab.	75,6		Aranda
Sup/plaza	181,4		Hoya de Huesca
E-Centros	19,0	Tarazona y El Moncayo Aranda	
E-Plazas	19,5	Tarazona y El Moncayo Aranda	
E-Superf.	18,4	Tarazona y El Moncayo Aranda	

tabla resumen (continuación)

R. Ancianos	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Plazas/hab.	68,0		Alto Gállego
Sup/plaza	51,9		Calamocho
E-Centros	1,7	Hoya de Huesca Valdejalón	
E-Plazas	2,8	Hoya de Huesca Valdejalón	
E-Superf.	2,1	Valdejalón	
C.R. Toxico.	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Plazas/hab.	484,0		Cinco Villas
Sup/plaza	82,6		
E-Centros	0,0		
E-Plazas	0,0		
E-Superf.	0,0		
Otros internos	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Plazas/hab.	243,1		La Jacetania La Ribagorza
Sup/plaza	76,2		
E-Centros	11,1	Hoya de Huesca	
E-Plazas	8,7	Hoya de Huesca	
E-Superf.	9,2	Hoya de Huesca	
Otros externos	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Plazas/hab.	393,1		Maestrazgo
Sup/plaza	88,9		
E-Centros	15,0	Bajo Cinca	
E-Plazas	16,6	Bajo Cinca	
E-Superf.	15,1	Bajo Cinca	

13. CENTROS SANITARIOS

En este bloque la encuesta contiene información de todos los centros sanitarios existentes en el municipio. Cada centro contiene un campo en el que se indica el tipo de centro de que se trata, pero para evitar una dispersión excesiva en la información se han agrupado en los siguientes: 1. Ambulatorios y centros de salud, 2. Consultorios locales, 3. Hospitales generales, 4. Hospitales Psiquiátricos, y 5. Centros de urgencia y otros.

Para cada tipo y comarca se calculan los ratios por cada 1.000 habitantes del número de centros, de la superficie construida y –en su caso– del número de camas. Así mismo

se construyen dos indicadores del estado de conservación de los centros: uno basado en el número de centros y otro basado en la superficie. Puesto que el estado de cada centro se cataloga como bueno, regular o malo, pueden calcularse tanto los porcentajes de centros como los de superficie que se encuentran en cada estado. Agregando al 100% del porcentaje calificado como bueno, el 50% del catalogado como regular y el 25% considerado malo, se obtiene el correspondiente indicador de estado de conservación.

Evidentemente las tablas correspondientes a hospitales generales y psiquiátricos están plagadas de ceros. En estos casos, en que la información es tan puntual y concreta, lo más útil es el máximo detalle. La tabla siguiente recoge los centros con un número de camas significativo (todos los hospitales generales –HGL–, los psiquiátricos –HPS– y dos ambulatorios –AMB). Se añade la superficie cubierta (S_{Cu}), el número de camas y el estado de conservación (E).

	Comarca	NOMBRE	TIPO	S_{Cu}	CAMAS	E
Jaca	1	HOSPITAL	HGL	10000	182	B
Sádaba	5	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO	HPS	16432	43	R
Huesca	6	SAGRADO CORAZON	AMB	5440	96	R
Huesca	6	SAN JORGE	HGL	46200	326	R
Huesca	6	CLINICA SANTIAGO	HGL	2100	36	B
Huesca	6	PSIQUIATRICO	HPS	14400	165	M
Barbastro	7	HOSPITAL COMARCAL DE BARBASTRO	HGL	27650	150	B
Fraga	11	POLICLINICA	AMB	960	12	B
Calatayud	20	HOSPITAL DE CALATAYUD ERNEST LLUCH	HGL	19031	100	B
Calatayud	20	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO	HPS	1349	122	B
Alcañiz	28	HOSPITAL	HGL	7185	155	B
Teruel	29	HOSPITAL OBISPO POLANCO	HGL	22115	208	B
Teruel	29	HOSPITAL SAN JOSÉ	HGL	1486	60	B
Teruel	29	HOSPITAL PSIQUIATRICO SAN JUAN DE DIOS	HPS	6989	240	B

tabla resumen

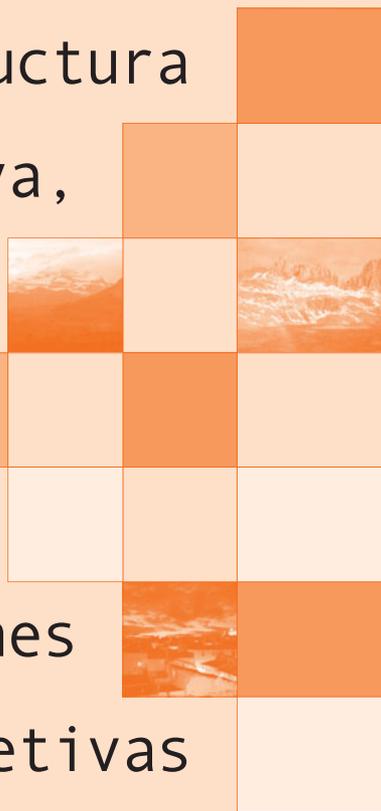
CENTROS SANITARIOS			
Amb. y C. salud	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Centros/hab	60,5	Gudar-Javalambre	
Superficie/hab	52,9	Hoya de Huesca Caspe	
E-Centros	6,4	Hoya de Huesca Caspe	
Calamocha E-Superficie	7,2	Cinco Villas Hoya de Huesca Caspe Calamocha	
Consultorio local	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Centros/hab	73,1	Maestrazgo Sierra de Albarracín	
Superficie/hab	116,6	Sobrarbe	
E-Centros	5,0	Alto Gállego Cinca Medio	
E-Superficie	5,4	Alto Gállego	
C. urgencia y otros	CV	Media - 2 dt	Media + 2 dt
Centros/hab	102,7	La Ribagorza Sierra de Albarracín	
Superficie/hab	103,0	Sierra de Albarracín	
E-Centros	15,5	Maestrazgo Gudar-Javalambre	
E-Superficie	15,7	Valdejalón Maestrazgo Gudar-Javalambre	

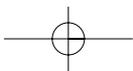
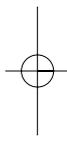
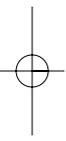
14. CENTROS DE EXTINCIÓN Y PROTECCIÓN CIVIL

La encuesta recoge, para cada municipio, los equipamientos que cuentan con algún mínimo de dotaciones, entendiéndose como tales la existencia de una plantilla profesional, fija o eventual, voluntarios con formación o material adecuado. Aunque en la encuesta figuran separados, en el cuadro se recogen bajo un mismo epígrafe los parques de bomberos, los centros de protección civil y los de salvamento y socorrismo.

En el cuadro 14.1. se presentan, agregados por comarcas, los datos sobre la plantilla profesional y de los voluntarios que prestan servicios en los distintos centros y las unidades totales de vehículos y otros materiales de los que disponen. Distinguiendo vehículos especiales para incendios, vehículos especializados en rescate y salvamento, ambulancias, medios aéreos, otros vehículos, máquinas quitanieves y otro tipo de materiales.

estructura
productiva,
dotación
de servicios
e infraestructuras:
percepciones
subjetivas





1. LA ENCUESTA

Se ha elaborado la encuesta que se adjunta para obtener un indicativo de las percepciones de los gestores comarcales de los principales puntos fuertes y débiles de cada comarca. Consta de siete preguntas que abarcan cuestiones relativas tanto a la estructura productiva de la comarca como a su situación en términos de la dotación de infraestructuras y de servicios.

Concretamente, las tres primeras preguntas se refieren a las características de la actividad productiva e inciden sobre qué sectores son más importantes en el pasado y el presente de la comarca. La cuarta y quinta van dirigidas a valorar la dotación de los servicios y de infraestructuras, respectivamente, prestando atención a aquellos elementos que se han considerado más importantes a la hora de contribuir a la calidad de vida. En estas dos preguntas se pide simplemente una valoración entre cinco alternativas. Esta información se complementa en las preguntas sexta y séptima solicitando una concreción de las carencias más destacadas de la comarca y su jerarquización.

La encuesta se envió a principios del mes de junio de 2004 a cada uno de los presidentes de las 33 comarcas aragonesas. A lo largo del mes se recibieron 17 cuestionarios. Tras nuevo envío al resto de las comarcas, en julio se recibió contestación en cuatro casos y en septiembre tres más. Así pues, a principios de septiembre, momento en que se procede al análisis de los resultados, se dispone información de 24 de las 33 comarcas aragonesas (cuadro 1).

ENCUESTA DE PERCEPCIONES SOBRE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA, INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIÓN DE SERVICIOS EN LAS COMARCAS ARAGONESAS. JUNIO 2004.

0. Comarca:

1. Ordene del 1 al 6 estos sectores productivos en función de la importancia que cree que tienen en el desarrollo actual y futuro de la comarca (1 para el de mayor importancia, 6 para el de menor):

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Agricultura | <input type="checkbox"/> Comercio |
| <input type="checkbox"/> Industria | <input type="checkbox"/> Turismo |
| <input type="checkbox"/> Construcción | <input type="checkbox"/> Otros servicios |

2. ¿Cuáles de las siguientes actividades industriales o de servicios considera que deberían impulsarse desde las administraciones públicas en su comarca? Indíquelas con una cruz.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Industrias cárnicas | <input type="checkbox"/> Construcción de maquinaria |
| <input type="checkbox"/> Conserveras de frutas y hortalizas | <input type="checkbox"/> Industrias químicas |
| <input type="checkbox"/> Producción de aceite | |
| <input type="checkbox"/> Industrias lácteas | |
| <input type="checkbox"/> Panadería y pastelería | |
| <input type="checkbox"/> Producción de vinos | |
| <input type="checkbox"/> Industrias textiles | |
| <input type="checkbox"/> Industrias del calzado | |
| <input type="checkbox"/> Carpintería y albañilería | |
| <input type="checkbox"/> Comercio | <input type="checkbox"/> Actividades sanitarias o veterinarias |
| <input type="checkbox"/> Servicios financieros | <input type="checkbox"/> Otras (indique cuáles): |
| <input type="checkbox"/> Industrias del transporte | |
| <input type="checkbox"/> Servicios sociales | |
| <input type="checkbox"/> Hostelería | |
| <input type="checkbox"/> Actividades turísticas | |

3. Indique cuáles son las actividades que, desde su punto de vista, generan más empleo en su comarca, por orden de importancia:

1.
2.
3.

4. A continuación se enumeran una serie de servicios que proporcionan las comarcas o los ayuntamientos. Señale para cada uno de ellos con una cruz el nivel de satisfacción del que considera que disfrutan en promedio los habitantes de su comarca:

	Bajo	Medio-bajo	Medio	Medio-alto	Alto
Abastecimiento de aguas	<input type="checkbox"/>				
Alumbrado	<input type="checkbox"/>				
Recogida de basuras	<input type="checkbox"/>				
Medios de transporte (autobús, tren)	<input type="checkbox"/>				
Educación infantil	<input type="checkbox"/>				
Educación primaria	<input type="checkbox"/>				
Educación secundaria	<input type="checkbox"/>				
Servicios sanitarios	<input type="checkbox"/>				
Servicios sociales (asistencia social)	<input type="checkbox"/>				

5. Indique con una cruz en qué situación se encuentra, en su opinión, la dotación de las siguientes infraestructuras en su comarca:

	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
Disponibilidad de viviendas	<input type="checkbox"/>				
Carreteras	<input type="checkbox"/>				
Comunicaciones (teléfono, televisión, radio)	<input type="checkbox"/>				
Centros culturales	<input type="checkbox"/>				
Bibliotecas	<input type="checkbox"/>				
Instalaciones deportivas	<input type="checkbox"/>				
Residencias de ancianos	<input type="checkbox"/>				
Centros de salud	<input type="checkbox"/>				
Hospitales	<input type="checkbox"/>				
Guarderías	<input type="checkbox"/>				
Centros de educación primaria	<input type="checkbox"/>				
Centros de educación secundaria	<input type="checkbox"/>				
Entidades financieras	<input type="checkbox"/>				
Alojamientos hoteleros	<input type="checkbox"/>				
Restaurantes	<input type="checkbox"/>				

6. ¿Cuáles son, a su parecer, las principales carencias de la comarca en cada uno de los siguientes apartados? (si necesita más espacio puede continuar en la parte inferior de la hoja)

- Abastecimiento de aguas:
- Alumbrado:
- Recogida de basuras:
- Medios de transporte (autobús, tren):
- Centros educativos:
- Servicios sanitarios:
- Servicios sociales, residencias de ancianos:
- Disponibilidad de viviendas:
- Carreteras:
- Comunicaciones (teléfono, televisión, radio):
- Servicios financieros:
- Centros culturales, bibliotecas:
- Instalaciones deportivas:
- Hoteles y restaurantes:

7. Si se dispusiera de un presupuesto limitado para tratar de paliar las carencias anteriores, por fuerza habría que establecer unas prioridades entre ellas. Por favor, señale en los cuadros de la izquierda de la lista anterior el orden en que priorizaría los problemas que ha mencionado, señalando con un 1 el que a su juicio requiera una solución más urgente, con un 2 el siguiente y así sucesivamente (indique al menos las cinco principales prioridades).

Muchas gracias por su colaboración.

cuadro 1

COMARCAS DE LAS QUE SE HA OBTENIDO RESPUESTA	
1	Alto Gállego
2	Andorra-Sierra de Arcos
3	Aranda
4	Bajo Aragón-Caspe
5	Bajo Cinca
6	Bajo Martín
7	Campo de Belchite
8	Campo de Borja
9	Campo de Daroca
10	Cinca Medio
11	Cinco Villas
12	Comunidad de Calatayud
13	La Jacetania
14	La Litera
15	Los Monegros
16	Maestrazgo
17	Ribagorza
18	Ribera Baja del Ebro
19	Sierra de Albarracín
20	Sobrarbe
21	Somontano de Barbastro
22	Tarazona y el Moncayo
23	Teruel
24	Valdejalón

2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA**2.1. Importancia de cada sector para el desarrollo comarcal**

La primera de las preguntas se refiere al papel de los distintos sectores productivos en el desarrollo actual y futuro de las comarcas aragonesas. Para ello, se solicita la ordenación de los sectores agregados clásicos: agricultura, industria, construcción, comercio, turismo y otros servicios (la separación del comercio y el turismo del resto de servicios se debe a la importancia específica de estos sectores en algunas comarcas como elemento dinamizador básico).

El cuadro 2 resume los resultados a nivel agregado. Resulta de hacer una media de los puestos en que cada sector ha sido ordenado en cada una de las encuestas (una menor puntuación media indica un mayor grado de importancia del sector, dado que se asigna el 1 al sector más importante y el 6 al menos importante). La industria aparece como el sector que las comarcas aragonesas identifican como el más importante para su desarrollo presente y futuro, seguida a cierta distancia por agricultura y turismo. Menos importancia se le otorga a la construcción y el comercio. Finalmente, el capítulo de "otros servicios" se sitúa notablemente a la zaga en cuanto a la consideración de los encuestados.

cuadro 2

ORDENACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS (EN PROMEDIO)	
Media de la ordenación	
Industria	2,35
Agricultura	3,00
Turismo	3,04
Comercio	3,79
Construcción	3,87
Otros servicios	4,52

El gráfico 1 complementa esta información. Recoge las contestaciones en las que cada sector es incluido en los dos primeros puestos por su importancia presente y futura en la comarca. Aunque la encuesta se refiere a los seis sectores del cuadro 1, es útil una agregación en los tres grandes sectores clásicos: primario (agricultura), secundario (industria y construcción) y terciario (comercio, turismo y otros servicios). La mayoría de las respuestas (un 37'5%) coincide en señalar al sector terciario como el sector más importante para el desarrollo de las comarcas. Dentro de los servicios, el turismo desempeña un papel primordial (16'67% de las respuestas), seguido por otros servicios y por el comercio (algo más del 10% cada uno).

De acuerdo con las opiniones recogidas, la importancia del sector secundario es similar a la anterior, con el 37'5% de las respuestas, de las que el 29'17% corresponden a la industria y el 8'33% a la construcción. Finalmente, el sector primario reúne el 25% de las respuestas.

gráfico 1**PORCENTAJE DE RESPUESTAS QUE ORDENAN CADA SECTOR EN PRIMER O SEGUNDO LUGAR**

Estos resultados señalan la importancia que, en opinión de los gestores comarcales, tiene el sector servicios la marcha de las comarcas aragonesas. Es algo esperable en una sociedad crecientemente terciarizada, en la que la dura competitividad en la producción tradicional (industrial) traslada a actividades más intensivas en trabajo especializado las posibilidades de desarrollo, a la vez que los recursos ambientales se convierten en muchas comarcas en el elemento de supervivencia económica.

Con todo, es de destacar que el sector agrícola siga siendo considerado como muy importante para el desarrollo comarcal en una de cada cuatro respuestas. Concretamente, las comarcas de Sobrarbe, Ribagorza, Bajo Cinca, Cinco Villas y Comunidad de Calatayud señalan a este sector como el de más importancia para la comarca. Es conocido que el peso de el sector primario en la economía aragonesa viene superando tradicionalmente la media del país y este resultado pone de manifiesto que es un sector que en muchas zonas todavía se sigue percibiendo como un sector con futuro.

El gráfico 2 recoge el desglose de la importancia que las comarcas otorgan a cada uno de los sectores referidos. Algo hemos avanzado ya acerca del sector agrícola, que casi un 21% de las comarcas encuestadas mencionan como el más importante, y un 29'17% adicional como el segundo más importante. Significativamente, ninguna comarca lo sitúa en el sexto (último) lugar de importancia.

El porcentaje de comarcas que sitúan la industria como sector más importante se eleva al 39'13%. Un 21'74% adicional mencionan este sector en segundo lugar, y otras tantas en tercer lugar. Son pocas las respuestas que sitúan esta actividad en los últimos lugares de la ordenación. En cuanto a la construcción, en ningún caso se menciona como la actividad más importante para ninguna comarca, aunque no son pocas las que la consideran en los lugares segundo y tercero (17'39%, 21'74%).

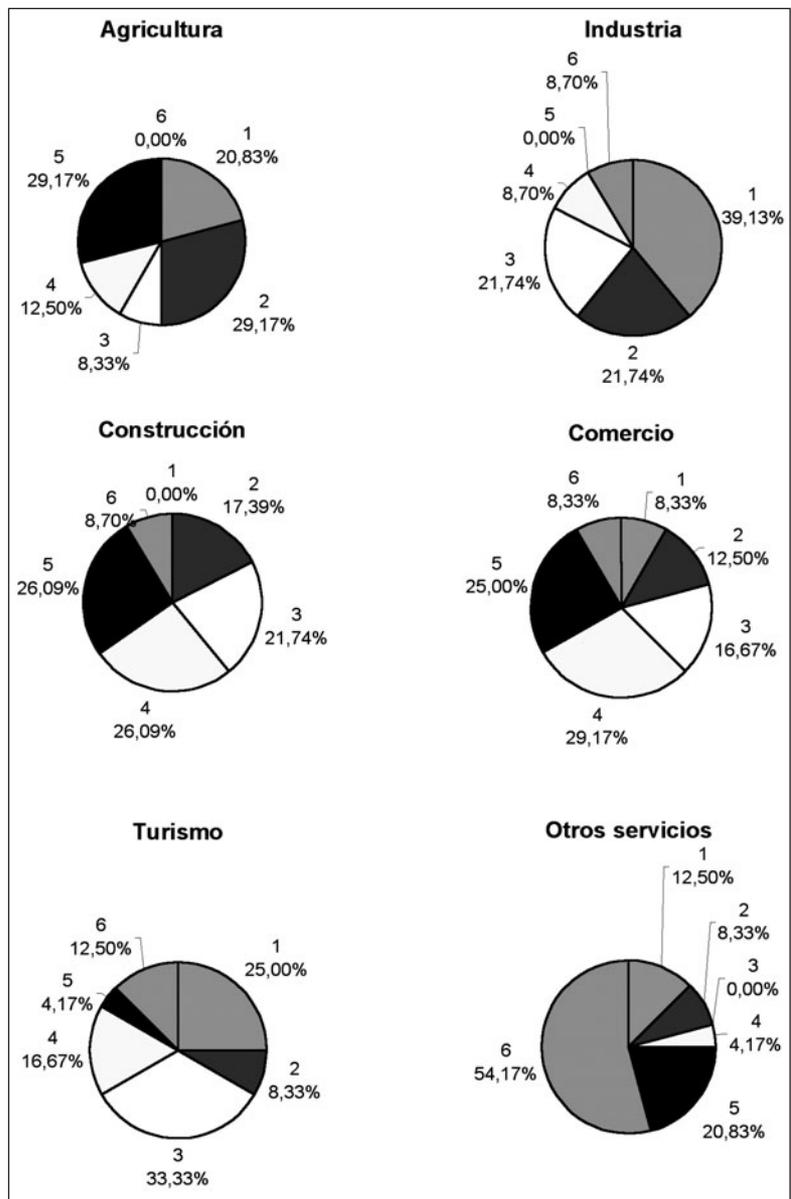
El comercio tiende a ordenarse en posiciones intermedias. Tan solo las comarcas de Los Monegros y Teruel la identifican como la actividad más importante, mientras que las comarcas de Ribagorza, Tarazona y El Moncayo y Sierra de Albarracín la ordenan en segundo lugar (en conjunto, el 20'83% de las respuestas). En la mayor parte de los casos se ordena esta actividad en cuarto o quinto lugar (casi un 29% y un 25% de las respuestas, respectivamente).

Después de la industria, el turismo es el sector que en más ocasiones (una de cada cuatro comarcas) se ordena en el primer puesto de importancia. Un 8'33% adicional lo ordena en segundo lugar y un 33'33% en tercer lugar. En conjunto, dos de cada tres comarcas consideran el turismo entre las tres actividades más importantes para su desarrollo presente y futuro.

Finalmente, el capítulo de otros servicios se coloca mayoritariamente (54'17% de las respuestas) en el último lugar de la ordenación. En parte, este resultado puede deberse a que, una vez desgajados el comercio y el turismo, el resto de los servicios son menos fácilmente identificables por los encuestados. Con todo, un 12'5% y un 8'33% de las respuestas consideran estas actividades terciarias en el primer y segundo lugares de la ordenación, respectivamente.

grafico 2

ORDENACIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES (DEL 1 AL 6)



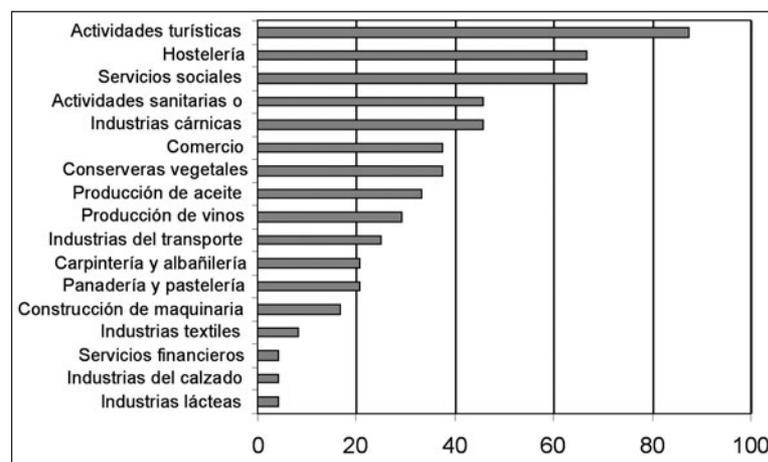
2.2. Actividades prioritarias desde el punto de vista del impulso de las administraciones públicas

La segunda pregunta de la encuesta enumera una serie de actividades más específicas y se solicita al encuestado que identifique aquéllas que en la comarca que corresponda deberían ser impulsadas por el sector público (se entiende que el gobierno autonómico pero, sobre todo, por la propia comarca).

El gráfico 3 ofrece información del porcentaje de comarcas que señalan cada una de dichas actividades (se incluían además "industrias químicas" y un capítulo abierto de "otras" que no han sido señalados por ninguna de las comarcas encuestadas).

gráfico 3

ACTIVIDADES QUE DEBEN RECIBIR EL IMPULSO DEL SECTOR PÚBLICO



En contraste con la importancia intermedia que, según acabamos de describir, se concede al turismo como motor de desarrollo comarcal, la coincidencia entre las comarcas es casi unánime a la hora de expresar la necesidad de apoyo público para potenciar las actividades turísticas. El 87'5% de las comarcas encuestadas plantean esta necesidad. Es, con diferencia, la actividad más mencionada. Por detrás, señalada por dos tercios de las encuestas, se sitúa una actividad íntimamente ligada al turismo como es la hostelería.

También los servicios sociales son mencionados por dos tercios de las encuestas. Estas tres son las únicas actividades que al menos son mencionadas en la mitad de los casos. Por debajo, las actividades sanitarias y las industrias cárnicas son mencionadas cada una de ellas en el 45'83% de los casos. Menos coincidencia se encuentra en el comercio y conservas vegetales (señalados en el 37'5% de las encuestas) y en la producción de aceite y de vinos (33'33% y 29'17% de las encuestas).

En conjunto, pues, las encuestas reflejan que las diversas administraciones públicas deberían dirigir más apoyos a las actividades de servicios y, muy especialmente, al turismo. En un segundo nivel de prioridad se sitúan diversas actividades industriales. Curiosamente, se trata en su mayoría de actividades que obtienen materia prima directamente de la agricultura o la ganadería (carne, aceite, hortalizas, vino), lo que guarda relación con la importancia que se asignaba en la primera pregunta al sector primario.

2.3. Creación de empleo

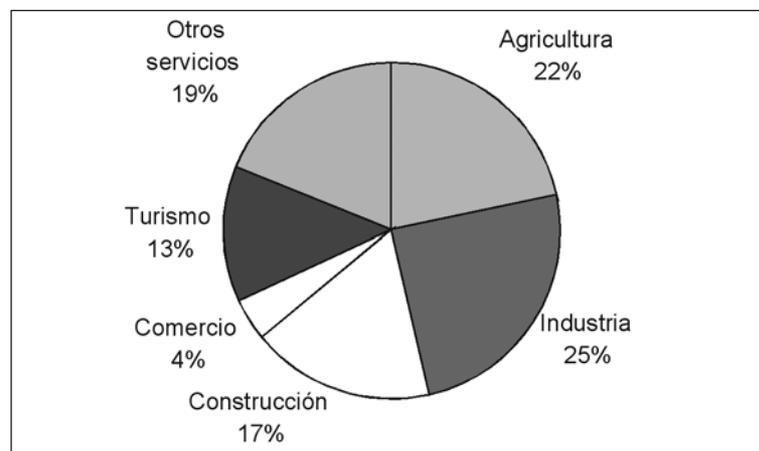
Aunque la primera pregunta se refería a la importancia para el desarrollo comarcal de los diversos sectores productivos, dicha importancia se valoraba en un sentido amplio que podía recoger tanto el volumen de ingresos o de valor añadido de cada sector, como su capacidad de arrastre de otras actividades u otros efectos externos, como la ocupación que generan. Este último aspecto adquiere una dimensión primordial en una Comunidad Autónoma con problemas poblacionales, tanto por su distribución (concentrada básicamente en Zaragoza) como por las dificultades de asentamiento de la población en zonas geográficamente o económicamente poco favorecidas. De ahí que dediquemos una pregunta, la tercera, específicamente al tema del empleo. Se pide que se identifiquen y ordenen las tres actividades que más empleo generan en la comarca de que se trate.

Dejando de la lado en principio la ordenación, el gráfico 4 sintetiza la distribución de las respuestas entre los diversos sectores productivos, independientemente de la forma en que han sido ordenados.

Aunque cualitativamente los resultados son parecidos a los que se deducían de la primera pregunta, existen algunas divergencias reseñables. El sector terciario, con un 36'23% de las respuestas, es el sector que se percibe como mayor generador de puestos de trabajo. Sin embargo, el turismo, que se mencionaba en una de cada cuatro respues-

gráfico 4

PRINCIPALES ACTIVIDADES GENERADORAS DE EMPLEO



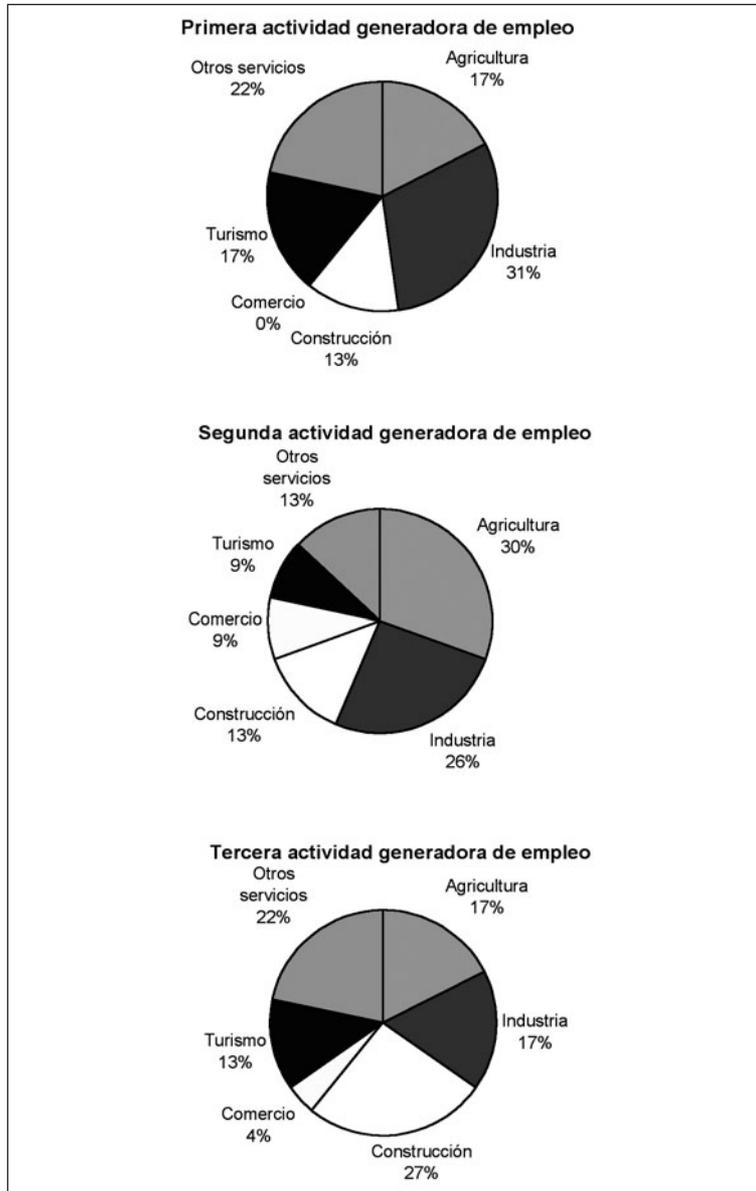
tas como la actividad más importante para el desarrollo comarcal (pregunta 1) sólo es mencionado por el 13'04% de las encuestas cuando se trata de valorar su capacidad de crear empleo. Otros servicios distintos del turismo reciben una mejor valoración desde este punto de vista (aunque no sucede lo mismo con el comercio). El resto de sectores (industria, agricultura y construcción, en este orden) reciben porcentajes de respuestas similares al de los servicios (excluidos comercio y turismo).

El gráfico 5 complementa al anterior con la consideración explícita del orden de las respuestas. Así, se muestra en tres diagramas de sectores el porcentaje en que cada sector se menciona como primero, segundo o tercer lugar como generadores de empleo. El primer lugar es acaparado por la industria en el 30'43% de las encuestas, seguido por servicios, agricultura, turismo y construcción. Sin embargo, en el segundo lugar la actividad preeminente es la agricultura, con escasa mención al turismo y los servicios, mientras que en el tercer lugar la construcción y los servicios son los sectores más mencionados.

En conjunto, pues, las encuestas reflejan que, aunque se identifica al sector secundario (incluyendo industria y construcción) como principal motor del empleo, el sector terciario desempeña un papel bastante similar. Eso sí, la capacidad del sector turístico se subestima en

gráfico 5

ACTIVIDADES GENERADORAS DE EMPLEO (SEGÚN EL ORDEN EN QUE SE MENCIONAN)



relación a la importancia que se le otorgaba en la primera pregunta como motor de desarrollo. Aun con todo, el turismo es el principal motor de empleo en las respuestas de las comarcas de Alto Gállego, La Jacetania, Campo de Daroca y Sierra de Albarracín.

Lo contrario sucede con la construcción, que tiene poco peso en la pregunta primera pero se identifica como uno de los principales sectores dinamizadores del mercado de trabajo (el mayor creador de empleo en opinión de las encuestas de las comarcas de Ribagorza, Cinco Villas y Bajo Aragón-Caspe). Finalmente, llama la atención la percepción de que el sector primario, aún a día de hoy, posee un importante potencial para crear puestos de trabajo y asentar la población en las comarcas aragonesas (por ejemplo, similar al de la industria). Destacan en este sentido las comarcas de Bajo Cinca, Comunidad de Calatayud, Campo de Belchite y Maestrazgo.

3. DOTACIÓN DE SERVICIOS

En este epígrafe nos referimos a la pregunta 4 de la encuesta, que solicita a los encuestados su opinión sobre el nivel de satisfacción de que se disfruta en la comarca en relación a una serie de servicios, utilizando para ello una escala con cinco opciones: bajo, medio-bajo, medio, medio-alto y alto. Los servicios para los que se pide opinión son el abastecimiento de aguas, alcantarillado, recogida de basuras, medios de transporte, servicios educativos (en los niveles de infantil, primaria y secundaria), servicios sanitarios y servicios sociales. Para sintetizar los resultados tabulamos las cinco alternativas de respuesta como 1 (bajo), 2 (medio-bajo), 3 (medio), 4 (medio-alto) y 5 (alto).

3.1. Grado de satisfacción por servicios

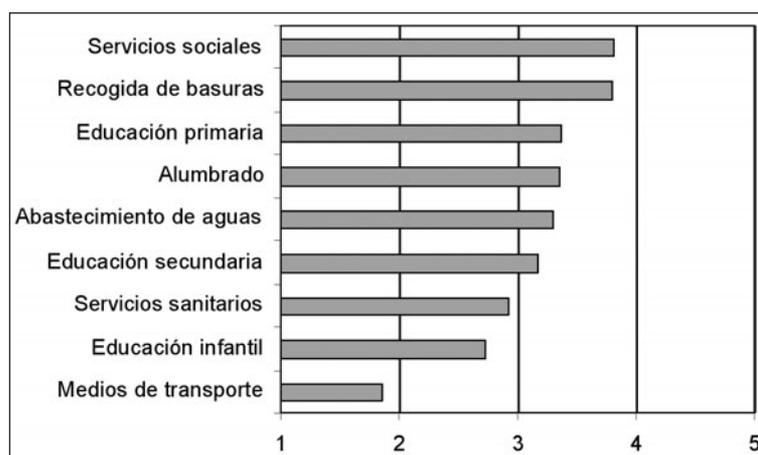
La tabulación anterior nos permite, por ejemplo, obtener una idea de la valoración media de cada servicio en el conjunto de la Comunidad Autónoma aragonesa. Esta es la información que proporciona el gráfico 6, en el que los servicios considerados se presentan ordenados según el grado de satisfacción medio obtenido de las encuestas.

Ante todo, este gráfico pone de manifiesto que en ningún servicio el grado de satisfacción es alto, ni siquiera (estrictamente hablando) medio-alto. *Grosso modo*, podemos distinguir tres grupos de servicios. En primer lugar, los que son calificados con un

grado de satisfacción más elevado, que roza el medio-alto. Son la recogida de basuras y los servicios sociales. Es destacable que la percepción de los servicios sociales sea tan halagüeña en una Comunidad Autónoma con población bastante envejecida y dispersa en núcleos más bien pequeños, donde estos servicios presentan más dificultades para proporcionar un nivel de calidad satisfactorio.

gráfico 6

GRADO DE SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS



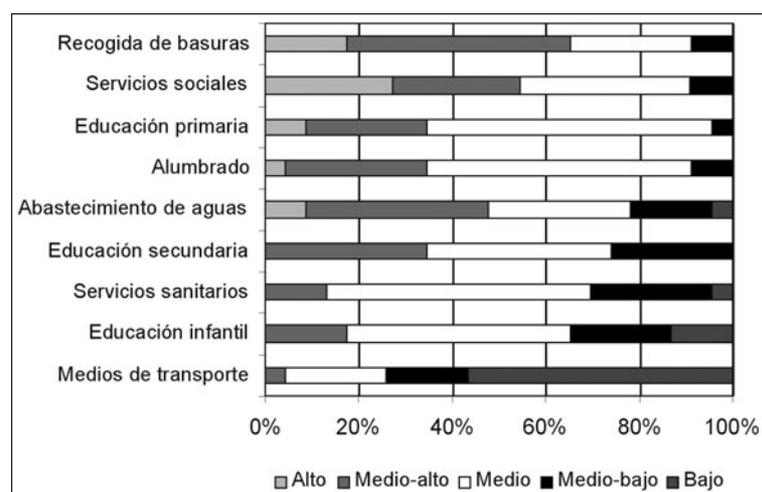
Un segundo grupo estaría constituido por una serie de servicios para los que se indica en promedio que el grado de satisfacción está próximo a lo que hemos denominado "medio". Se trata, por una parte, de la educación primaria y secundaria, el alumbrado y el abastecimiento de aguas, en los que se rebasa la valoración de "medio", y, por otra parte, servicios sanitarios y educación infantil, que no alcanzan esa valoración aunque no están muy lejos.

Y finalmente, un tercer grupo está constituido por aquellos servicios que se perciben como deficientes. Es lo que sucede con el transporte, al que por termino medio se le asigna un grado de satisfacción inferior al "medio-bajo". La diferencia con respecto al resto de servicios indica claramente las deficiencias importantes de nuestra Comunidad Autónoma a la hora de proporcionar vías y mecanismos de transporte accesibles en el espacio y con disponibilidad adecuada de horarios.

El gráfico 7 ofrece mayor detalle sobre esta cuestión. Para cada uno de los servicios, se indica los porcentajes correspondientes a cada grado de satisfacción. Este gráfico da testimonio del alto grado de valoración de los servicios sociales en nuestra comunidad. Un 27'7% de las encuestas consideran "alto" el grado de satisfacción, al que se añaden otras tantas que lo consideran "medio-alto". Si la recogida de basuras obtiene una calificación media superior es porque prácticamente la mitad de las respuestas es del tipo "medio-alto", aunque sólo un 17'39% otorgan a este servicio el grado de satisfacción "alto". En ningún caso estos dos servicios reciben la valoración "bajo" y son muy pocas (alrededor del 9%) las respuestas del tipo "medio-bajo".

gráfico 7

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS SERVICIOS (POR CATEGORÍAS)



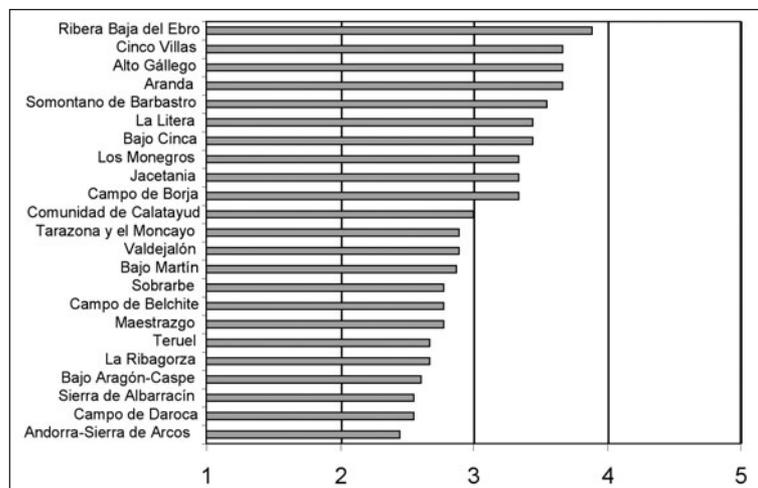
Los servicios que hemos incluido en el segundo grupo, con una valoración global intermedia, se caracterizan por un bajo o nulo porcentaje de respuestas del tipo "alto" (un 8'7% para educación primaria y abastecimiento de aguas y un 4'35% para alumbrado; ninguna respuesta en el resto) y un alto porcentaje de las respuestas del tipo "medio" (destacando el 60'87% en educación primaria y el 56'52% tanto en servicios sanitarios como en alumbrado).

3.2. Grado de satisfacción por comarcas

Si el grado de satisfacción presenta una importante heterogeneidad dependiendo del servicio que se considere, también existen diferencias significativas entre las diversas comarcas, aunque la dispersión es menor. El gráfico 8 resume los resultados medios del conjunto de servicios considerados para cada comarca (en realidad, para 23 de las 24 encuestadas, ya que en el caso de la comarca de Cinca Medio no se cumplimentó la pregunta relativa a servicios).

gráfico 8

VALORACIÓN MEDIA DE LOS SERVICIOS POR COMARCA



A grandes rasgos podríamos distinguir tres categorías de comarcas: aquéllas en las que, por término medio, el grado de satisfacción en los servicios considerados es mayor (concretamente, las que superan la valoración media en la mitad de la desviación típica), las que manifiestan un grado de satisfacción bajo (inferior a la media en al menos la mitad de la desviación típica) y las intermedias.

Con este criterio, la valoración de los servicios es alta en las comarcas de (en orden decreciente) Ribera Baja del Ebro, Cinco Villas, Alto Gállego, Aranda, Somontano de Barbastro, La Litera y Bajo Cinca. En todos los casos, la valoración supera el 3.4 y, por tanto, se acerca a lo que hemos denominado como grado de satisfacción “medio-alto”. Esto es especialmente cierto en la Ribera Baja del Ebro, en la que la valoración media alcanza el 3.9.

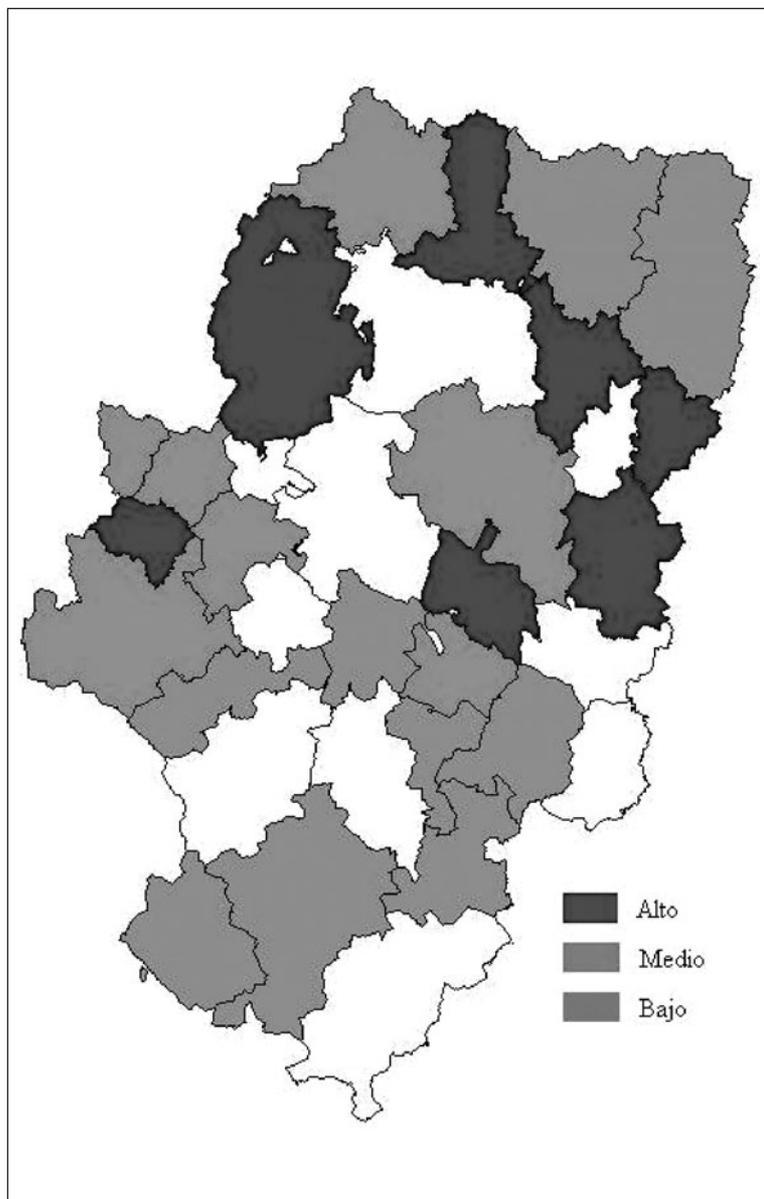
Por el contrario, el grado de satisfacción se acerca a “medio-bajo”, con valoraciones entre 2.4 y 2.8, en las comarcas de (de nuevo en orden decreciente) Sobrarbe, Campo de Belchite, Maestrazgo, Teruel, Ribagorza, Bajo Aragón-Caspe, Sierra de Albarracín, Campo de Daroca y Andorra-Sierra de Arcos.

Finalmente, en una situación intermedia se encuentran las siete restantes comarcas de las que se ha recibido información, con valoraciones entre 2.8 y 3.4: Los Monegros, La Jacetania, Campo de Borja, Comunidad de Calatayud, Tarazona y el Moncayo, Valdejalón y Bajo Martín.

En conjunto, si algo destaca en estos resultados es sobre todo la localización de las comarcas que manifiestan un bajo grado de satisfacción en los servicios referidos (mapa 1). Las comarcas con peores valoraciones tienden a localizarse en el sur y en el extremo nororiental de la Comunidad Autónoma (provincia de Teruel y suroeste de Zaragoza, por una parte, y Sobrarbe y Ribagorza, por otra). Por su parte, las comarcas que más valoran la prestación de servicios que reciben y las que ocupan una posición intermedia se distribuyen de manera poco regular en la parte central y el noroeste de la Comunidad Autónoma. Esta distribución tiende a replicar la de tantas variables económicas que reflejan un comportamiento dual entre el centro y la periferia (entendidos en sentido amplio) de la comunidad autónoma aragonesa. El sur y el noreste presentan un menor dinamismo económico a la vez que una población más escasa y dispersa. Estos condicionantes dificultan y encarecen la prestación de servicios en estas zonas, lo que parece reflejarse en un cierto descontento relativo de los habitantes de las mismas con respecto a los de la zona central de la región.

mapa 1

GRADO DE SATISFACCIÓN EN LOS SERVICIOS



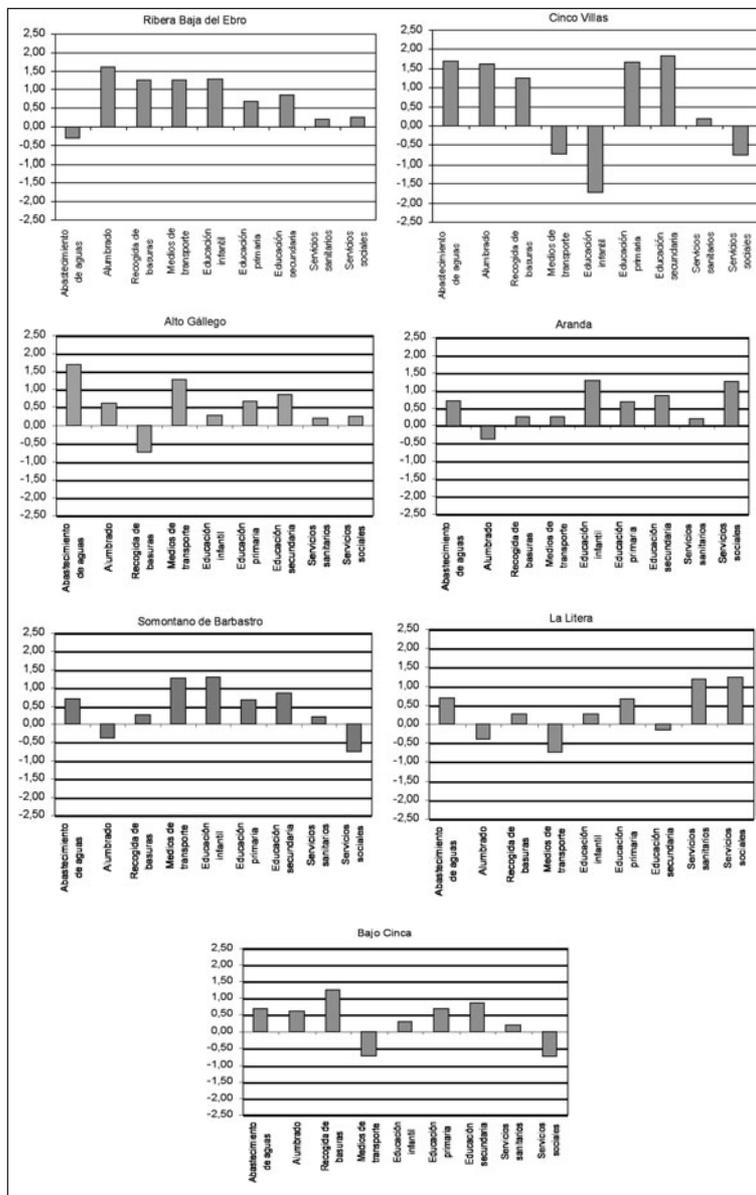
El análisis se completa con la valoración relativa de cada comarca respecto a la media de las encuestadas atendiendo a cada uno de los servicios que hemos considerado. Los gráficos 9a, b y c presentan las distancias a la media de cada servicio para cada las comarcas que en promedio manifiestan una valoración alta, media y baja, respectivamente.

En el gráfico 9a se comprueba que, en general, las comarcas que se muestran más satisfechas en promedio con la prestación de servicios suelen presentar valoraciones superiores a la media en casi todos ellos. Así, la más satisfecha, que es Ribera Baja del Ebro, valora significativamente por encima de la media seis de los nueve servicios considerados, y sólo muestra una percepción inferior a la media de las comarcas en lo que se refiere al abastecimiento de aguas. En Cinco Villas se perciben deficiencias significativas en educación infantil y de menor importancia en servicios sociales y medios de transporte. Estas dos últimas deficiencias se manifiestan también en El Bajo Cinca (ambas), Somontano de Barbastro (servicios sociales) y La Litera (medios de transporte).

En sentido contrario, en Cinco Villas se registran los niveles de satisfacción más altos en abastecimiento de aguas, alumbrado, recogida de basuras y educación primaria y secundaria (aunque recordemos que con deficiencias importantes en educación infantil). Servicios especialmente bien valorados en el resto de comarcas son el abastecimiento de aguas en el Alto Gállego, la recogida de basuras en el Bajo cinca, los transportes en el Alto Gállego y Somontano de Barbastro, la educación infantil en las comarcas de Aranda y Somontano de Barbastro, los servicios sanitarios en La Litera y los servicios sociales en Aranda y La Litera.

gráfico 9a

COMARCAS CON SATISFACCIÓN ALTA EN LOS SERVICIOS



Los mismos resultados para las comarcas con valoraciones intermedias se presentan en el gráfico 9b. En general presentan valores muy apegados a la media de las comarcas en casi todos los servicios. La comarca de Bajo Martín sería la más apegada a la media, mientras que La Jacetania presenta las diferencias más importantes (en positivo en lo que se refiere a los medios de transporte y en negativo al respecto del abastecimiento de aguas). Las desviaciones son menos importantes en el resto de comarcas. Así, en Los Monegros se manifiesta satisfacción relativamente alta en educación infantil, servicios sanitarios y sociales, pero deficiencias en educación secundaria. La recogida de basuras es especialmente bien valorada en el Campo de Borja, lo mismo que los medios de transporte en la Comunidad de Calatayud. Al contrario, el abastecimiento de aguas es la principal deficiencia percibida por los habitantes de Tarazona y el Moncayo y de Valdejalón.

Finalmente, en el gráfico 9c se agrupan las comarcas más insatisfechas con la provisión de servicios. Dentro de este grupo, la comarca de Teruel es la que presenta menos desviaciones respecto a la media. En el resto, las principales deficiencias percibidas corresponden a los servicios sociales en Sobrarbe, educación primaria y secundaria en la Sierra de Albarracín y los tres anteriores en Campo de Daroca; el abastecimiento de aguas y la educación secundaria en el Maestrazgo, la educación infantil en Campo de Belchite, a la que se suma la recogida de basuras en La Ribagorza; aguas, basuras y alumbrado en Bajo Aragón-Caspe y servicios sanitarios en Andorra-Sierra de Arcos. Por su importancia merece la pena mencionar la buena valoración relativa de los medios de transporte en la Sierra de Albarracín, los servicios sociales en el Campo de Belchite y los servicios sanitarios y sociales en La Ribagorza.

gráfico 9b

COMARCAS CON SATISFACCIÓN MEDIA EN LOS SERVICIOS

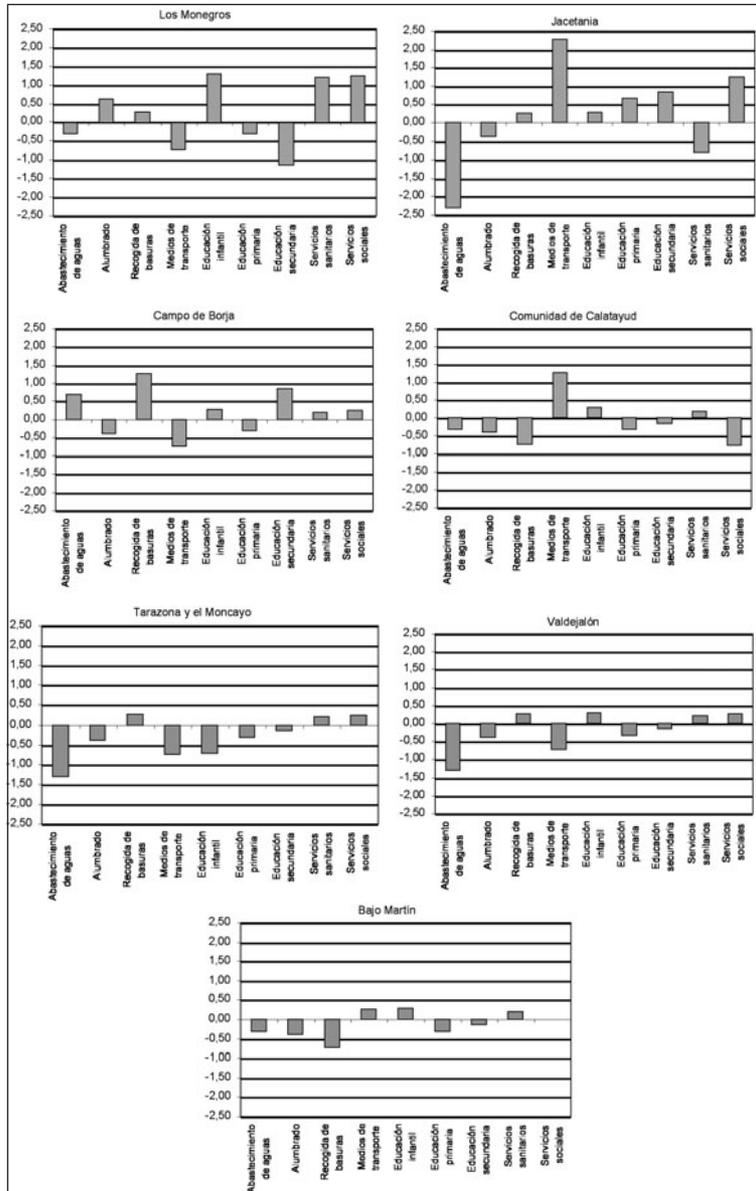
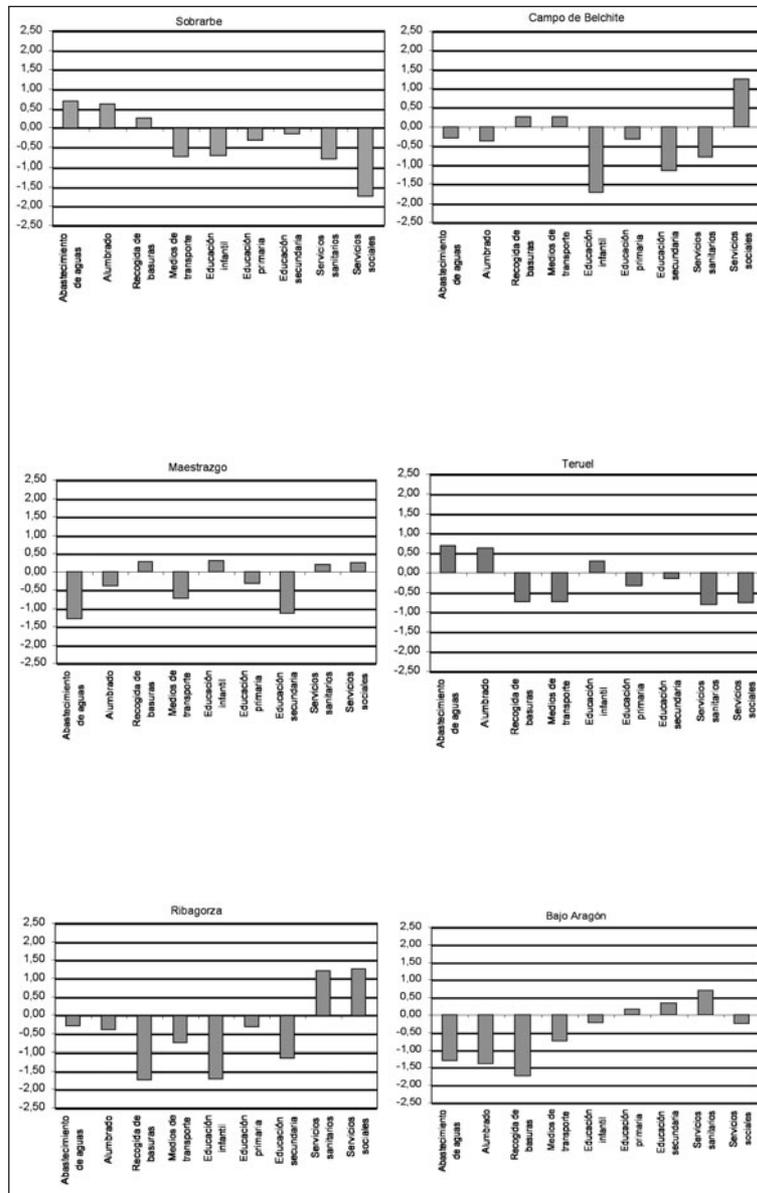
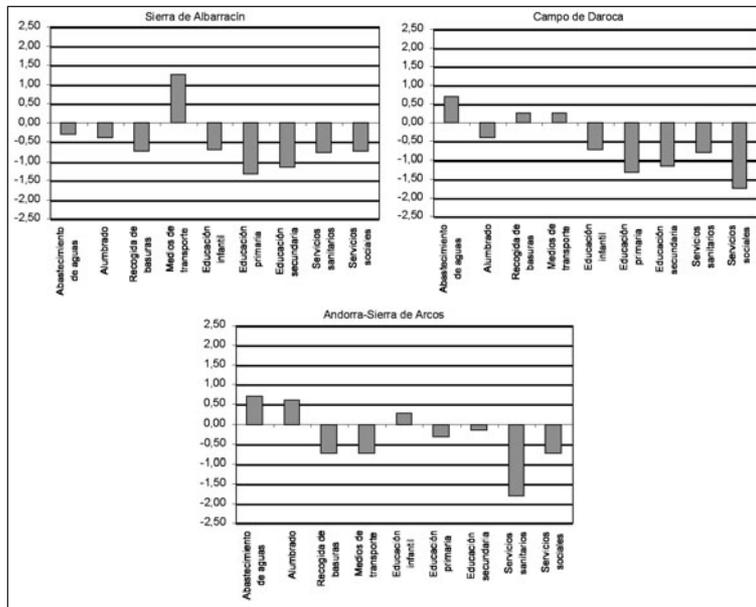


gráfico 9c

COMARCAS CON SATISFACCIÓN BAJA EN LOS SERVICIOS



Estructura productiva, infraestructuras y dotación de servicios en las comarcas aragonesas

gráfico 9c (continuación)**COMARCAS CON SATISFACCIÓN BAJA EN LOS SERVICIOS****4. DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS**

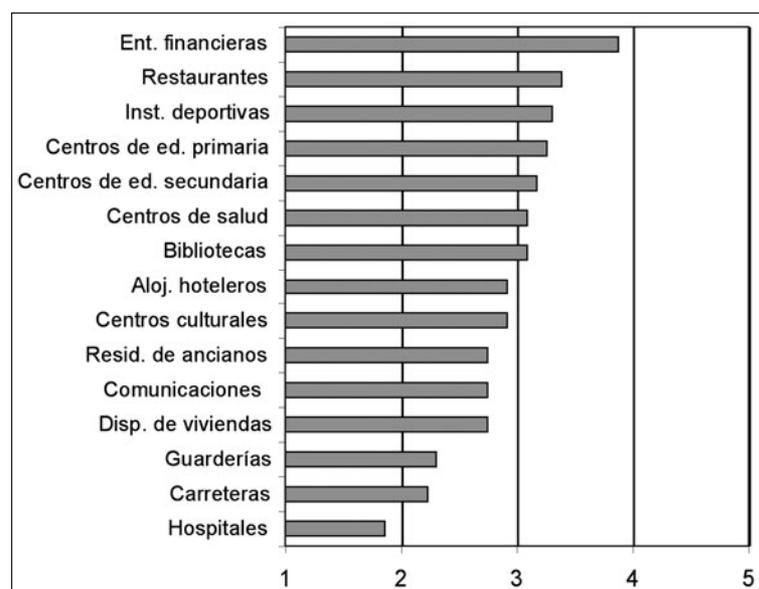
La pregunta quinta de la encuesta solicita una valoración de quince capítulos de infraestructuras para la que se establecían cinco opciones: muy mala, mala, regular, buena y muy buena. Se pide opinión sobre la disponibilidad de viviendas, el estado de las carreteras, de las comunicaciones (telefónicas y medios de comunicación), los centros culturales y, en particular, bibliotecas, las instalaciones deportivas, residencias de ancianos, infraestructuras sanitarias (centros de salud, hospitales), educativas (guarderías, centros de educación primaria y secundaria) entidades financieras e infraestructuras turísticas (alojamientos hoteleros y restaurantes). Analizamos los resultados tanto para cada una de estas categorías como para cada una de las comarcas objeto de estudio.

4.1. Valoración de las infraestructuras por categorías

El gráfico 10 ofrece información de la valoración media de cada una de las infraestructuras consideradas asignando un 1 a las respuestas del tipo "muy mala", un 2 a "mala", un 3 a "regular", un 4 a "buena" y un 5 a "muy buena". En promedio la valoración se sitúa prácticamente en el 3, pero existen diferencias significativas entre las diversas categorías.

gráfico 10

VALORACIÓN MEDIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS

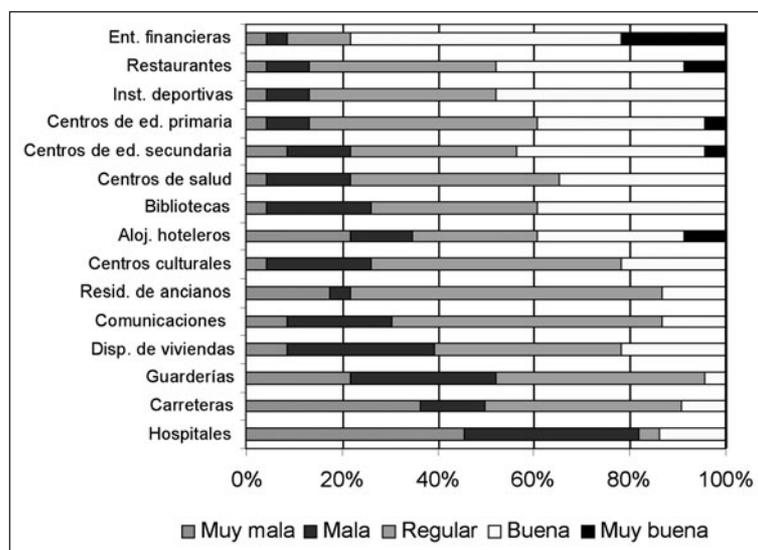


La valoración más positiva corresponde a la dotación de entidades financieras, que prácticamente es calificada de "buena" en promedio. Por debajo de ella, superan el promedio (en orden decreciente) la valoración de restaurantes, instalaciones deportivas, centros de educación primaria y secundaria, centros de salud y bibliotecas. Prácticamente en la media se sitúan los alojamientos hoteleros y centros culturales. Y por debajo las residencias de ancianos, las comunicaciones, la disponibilidad de viviendas, dos capítulos con una valoración cercana a "mala", como son guarderías y carreteras y, finalmente, con la valoración inferior, hospitales.

El gráfico 11 recoge, de forma similar al correspondiente a servicios, la distribución de las respuestas a cada capítulo de infraestructuras. Es significativo que sólo cinco apartados reciben alguna respuesta en la que la dotación se califica de "muy buena". Uno de ellos es el mejor valorado, las entidades financieras, cuya dotación es calificada de "muy buena" en más del 21% de las encuestas, y de buena en un 57% adicional, lo que explica la buena calificación global. Los dos capítulos de infraestructuras turísticas (alojamientos hoteleros y restaurantes) son calificados como "muy buenos" en el 8% de las encuestas, y los centros educativos de primaria y secundaria en apenas el 4%.

gráfico 11

VALORACIÓN MEDIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS (POR CATEGORÍAS)



En general, las categorías que superan la media reciben entre un 30% y un 40% de calificaciones tanto de "buena", como de "regular", lo que junto a un 20% de respuestas con peor valoración determina que la calificación global supere sólo ligeramente la de "regular". En las categorías pero valoradas es más importante el número de respuestas que califican la dotación de infraestructuras como "mala" e incluso "muy mala".

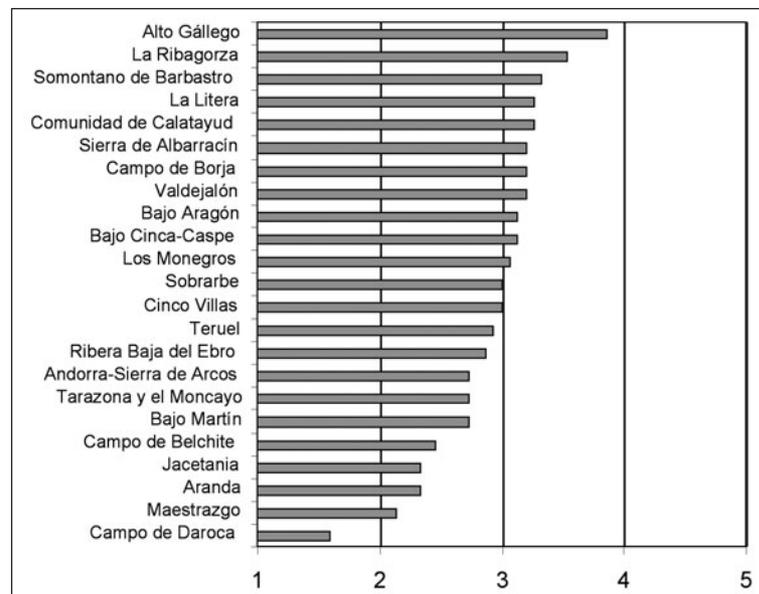
Así, la dotación de guarderías se considera muy mala en más del 21% de los casos, la de carreteras en más del 36% y la de hospitales en casi la mitad de las encuestas (45%). En estos casos, la calificación de “buena” apenas alcanza entre el 5% y el 20% de los encuestados.

4.2. Valoración de las infraestructuras por comarcas

Cuando se considera la información comarcal, se observa una mayor dispersión que en el caso de los servicios, básicamente porque las comarcas que valoran pero su dotación de infraestructuras están más alejadas de la media que las que valoraban peor los servicios. El gráfico 12 muestra la valoración media de infraestructuras en las 23 comarcas que han ofrecido respuesta (tampoco en este caso disponemos de valoración para la comarca de Cinca Medio).

gráfico 12

VALORACIÓN MEDIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS POR COMARCA



Utilizando un criterio similar al de los servicios, podemos agrupar las comarcas en tres grupos según la valoración relativa de las infraestructuras. El grupo de valoración más alta está formado por ocho comarcas que puntúan por encima de 3.2: comenzando con Alto Gállego (con 3.86) y, en orden descendiente, La Ribagorza, Somontano de Barbastro, La Litera, Comunidad de Calatayud, Sierra de Albarracín, Campo de Borja y Valdejalón.

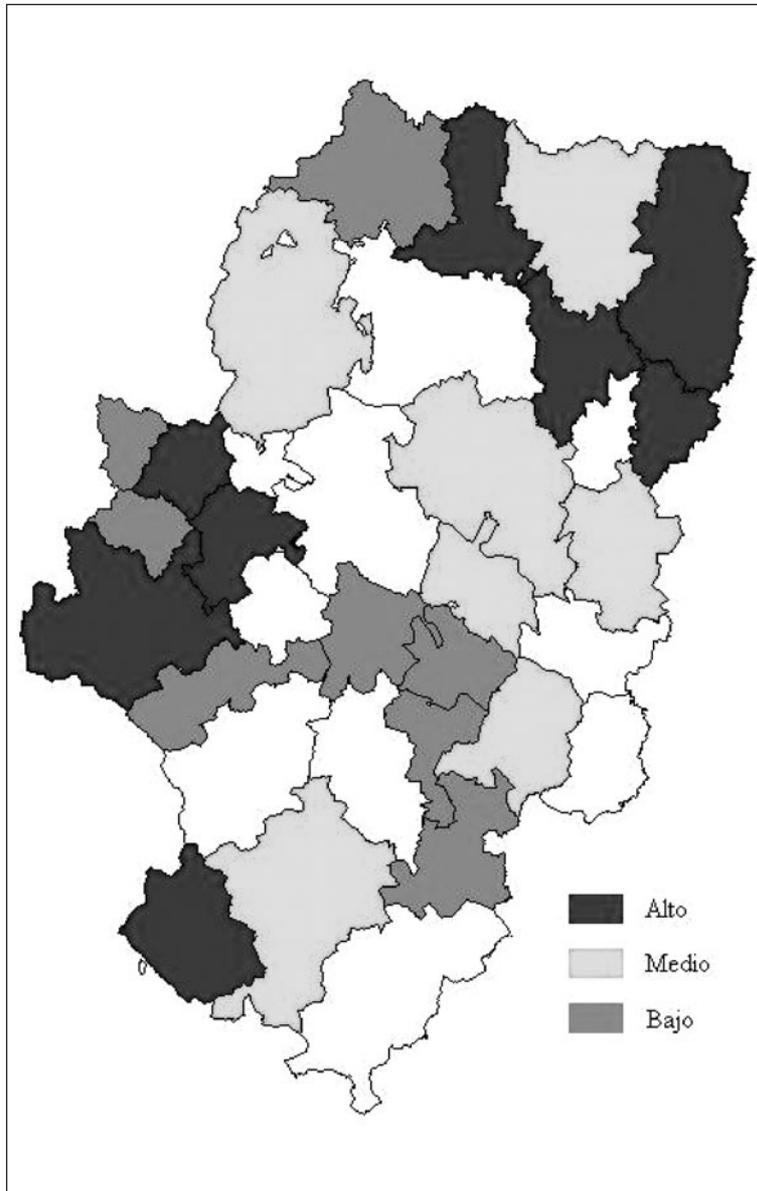
Alrededor de la media se sitúan siete comarcas: Bajo Aragón-Caspe, Bajo Cinca, Los Monegros, Sobrarbe, Cinco Villas, Teruel y Ribera Baja del Ebro, con valoraciones por encima de 2.8 y por debajo de 3.2. Finalmente, con opiniones peores figuran las ocho comarcas encuestadas restantes: Andorra-Sierra de Arcos, Tarazona y el Moncayo, Bajo Martín, Campo de Belchite, La Jacetania, Aranda, Maestrazgo y Campo de Daroca.

Esta distribución de las comarcas según la valoración de las infraestructuras, que se representa en el mapa 2, presenta puntos en común con la resultante del grado de satisfacción en los servicios, pero también algunas diferencias. Entre los primeros, destaca de nuevo que las comarcas del sur de Zaragoza y Teruel tienen a manifestar una opinión relativamente desfavorable acerca de la dotación de infraestructuras (con excepción de Sierra de Albarracín y Teruel), mientras que en la parte central de la Comunidad Autónoma la opinión general sobre las infraestructuras está en la media o por encima.

La diferencia más significativa hay que buscarla en el noroeste de la región, ya que las comarcas de Sobrarbe y La Ribagorza, que mostraban una opinión insatisfactoria en lo relativo a servicios, aparecen ahora en la media y por encima de la media, respectivamente. Por tanto, las opiniones más favorables están menos concentradas en las comarcas del centro de la Comunidad Autónoma cuando nos referimos a infraestructuras.

mapa 2

NIVEL DE VALORACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS



Los gráficos 13a, b y c corresponden a los tres grupos de comarcas anteriores, en orden decreciente de valoración de las infraestructuras. En ellos aparecen para cada comarca las valoraciones de las infraestructuras (en diferencias con la media de cada una de ellas). En el 12a se presentan las comarcas con mejor valoración. como es de esperar, muestran opiniones más positivas del estado de las infraestructuras que la media, aunque con algunas salvedades. Así, por ejemplo, la comarca que encabeza la lista, Alto Gállego, manifiesta valoraciones muy por encima de la media en hospitales e infraestructuras turísticas, pero también deficiencias muy importantes en el apartado de carreteras. Por el contrario, los alojamientos hoteleros son valorados muy por debajo de la media en La Litera mientras que la valoración es muy alta para las carreteras. También es significativa la opinión de que la dotación de hospitales es relativamente buena en Somontano de Barbastró. Las restantes comarcas están más apegadas a los valores medios en buena parte de las infraestructuras.

Entre las comarcas del grupo intermedio destaca también la alta valoración relativa para los hospitales en Bajo Aragón-Caspe, al contrario que en Los Monegros. Esta última comarca manifiesta deficiencias también en la disponibilidad de viviendas, carreteras y comunicaciones, aunque presenta un punto fuerte en la valoración de las guarderías. Otras comarcas que manifiestan deficiencias relativamente importantes son Ribera Baja del Ebro en lo que se refiere a residencias de ancianos e infraestructuras turísticas (hoteles y restaurantes) y Sobrarbe en el apartado de comunicaciones (en este último caso las infraestructuras turísticas se valoran muy por encima de la media). Otra comarca que también se aparte de la media en algunos casos es Cinco Villas, con valoraciones relativamente negativas de carreteras y alojamientos hoteleros y valoraciones relativamente positivas en centros educativos de primaria y secundaria. Las comarcas de Bajo Cinca y Teruel están más apegadas a los valores medios.

gráfico 13a

COMARCAS CON VALORACIÓN ALTA DE LAS INFRAESTRUCTURAS

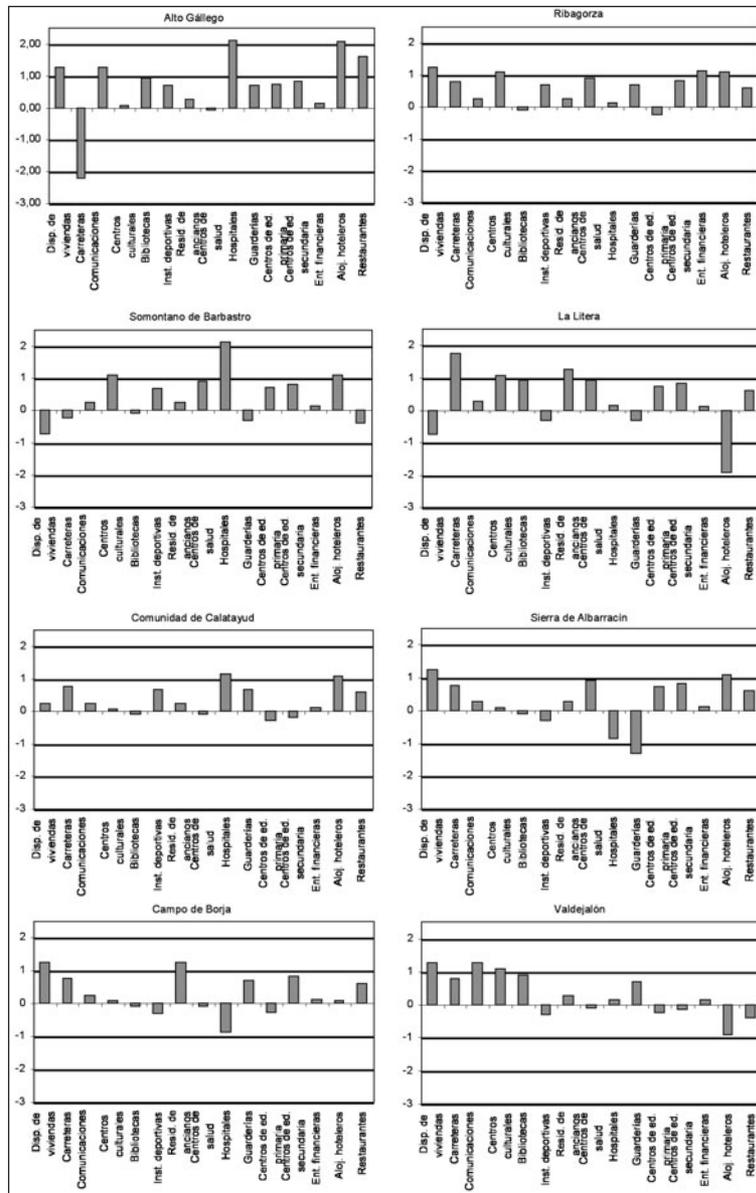


gráfico 13b

COMARCAS CON VALORACIÓN MEDIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS

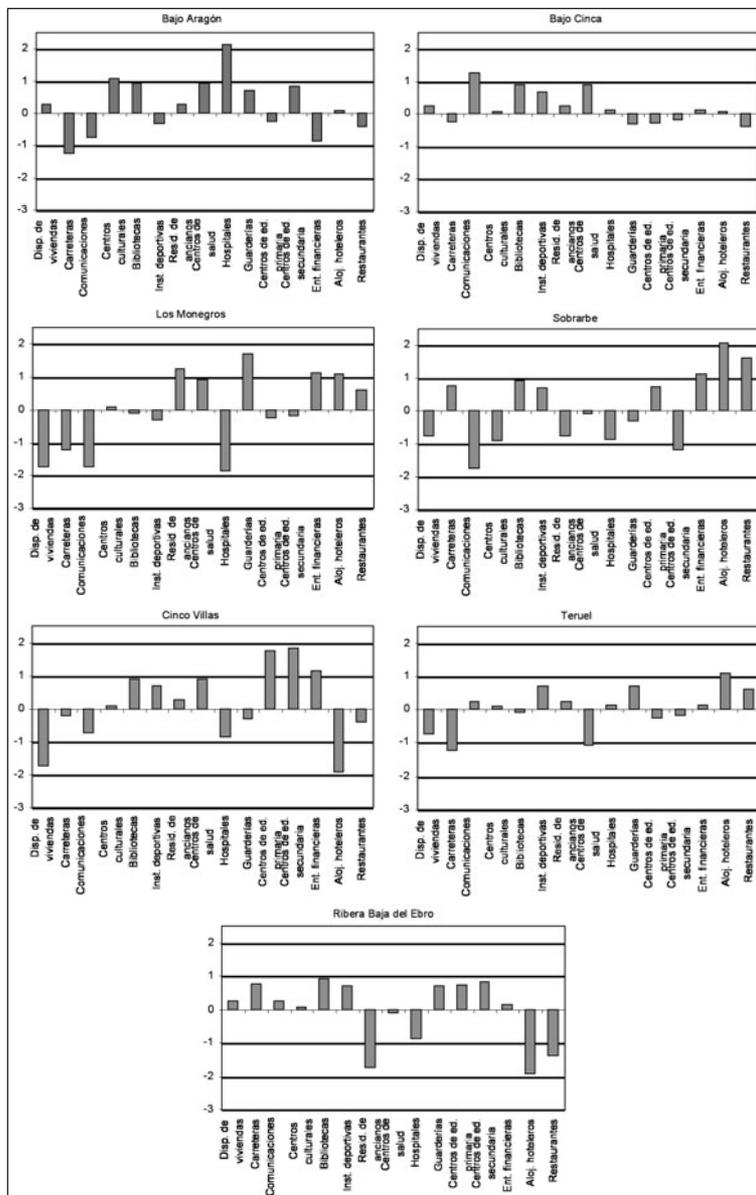
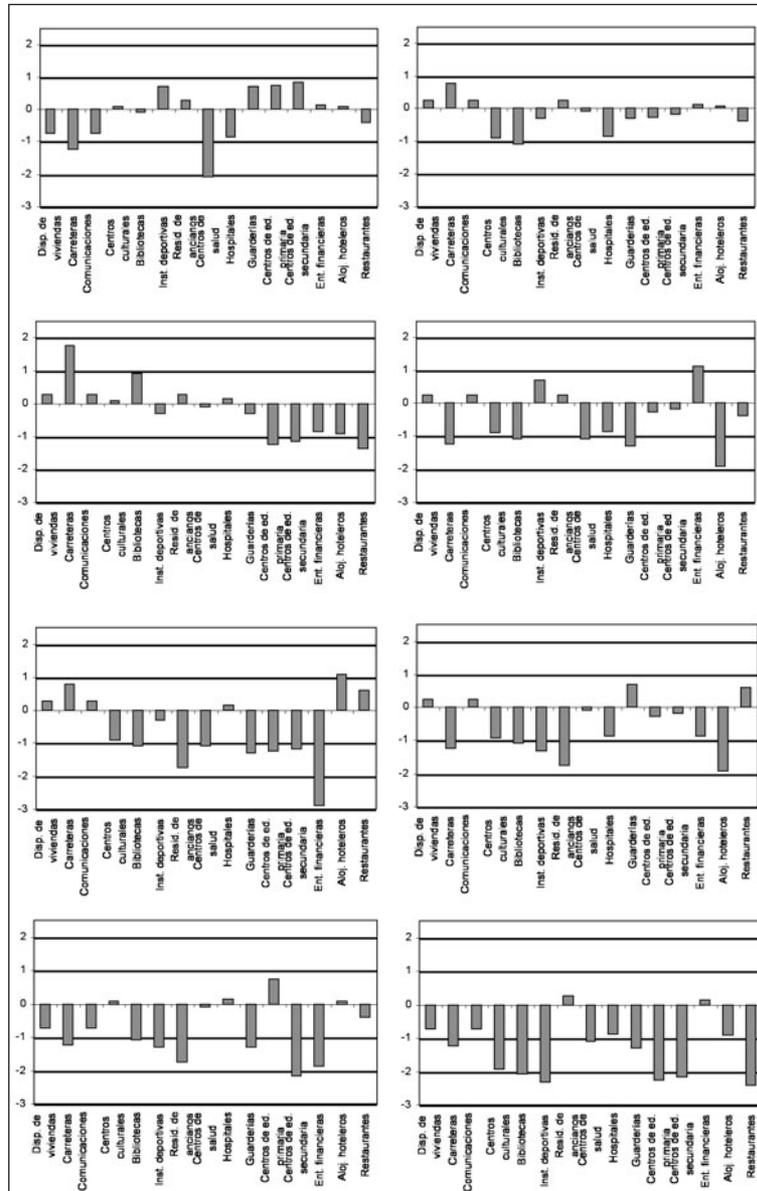


gráfico 13c

COMARCAS CON VALORACIÓN BAJA DE LAS INFRAESTRUCTURAS



En cuanto al grupo de comarcas que, en promedio, manifiestan peor opinión de las infraestructuras, son pocos los casos en que presentan valoraciones significativamente superiores a la media. Sólo destaca a este respecto la opinión de la comarca de Bajo Martín en el capítulo de carreteras. Por el contrario, son abundantes las deficiencias detectadas. El caso más llamativo es la comarca de Campo de Daroca, con valoraciones muy inferiores a la media en casi todos los capítulos de infraestructuras (las excepciones son residencias de ancianos y entidades financieras). Otras comarcas con abundantes percepciones negativas son Maestrazgo (especialmente en residencias de ancianos, centros de enseñanza secundaria y entidades financieras), Aranda (destacan carreteras, instalaciones deportivas, residencias de ancianos y alojamientos hoteleros) y La Jacetania (con una percepción muy deficiente de la dotación de entidades financieras y, en menor medida, de residencias de ancianos). Finalmente, existe una percepción bastante peor que la media en Campo de Belchite respecto a la dotación de alojamientos hoteleros y en Andorra-Sierra de Arcos respecto a los centros de salud.

5. CARENCIAS Y PRIORIDADES

La pregunta sexta de la encuesta es una pregunta abierta en la que se solicita una indicación de las principales carencias que se perciben en la comarca al respecto de los principales servicios e infraestructuras que hemos analizado con anterioridad, algunos de los cuales se han agrupado para reducir el tamaño de la pregunta. Así, se solicita información sobre las deficiencias que se observan en abastecimiento de aguas, alumbrado, recogida de basuras, medios de transporte, centros educativos, servicios sanitarios, servicios sociales, disponibilidad de viviendas, carreteras, medios de comunicación, servicios financieros, centros culturales y bibliotecas, instalaciones deportivas e infraestructuras turísticas (hoteles y restaurantes).

La información anterior se completa con la pregunta séptima en la que se pide que se prioricen dichas carencias. Concretamente, se solicita que se indiquen al menos las cinco primeras prioridades que deberían atenderse, ya que los recursos disponibles para ello son por naturaleza limitados.

5.1. Carencias en servicios e infraestructuras

Precisamente porque la respuesta acerca de las carencias percibidas es abierta, las contestaciones presentan cierta dispersión. No obstante, existen algunas ideas recurrentes que son las que destacamos a continuación.

Abastecimiento de aguas. En general, se percibe la necesidad de mejorar las infraestructuras de depuración y potabilización de aguas, así como las redes de captación y almacenamiento. Sólo seis de las 24 comarcas no hacen referencias a ninguna carencia de este tipo. Además, en las comarcas de Bajo Cinca, Ribera Baja del Ebro, Tarazona y el Moncayo, Bajo Martín y Valdejalón se indican problemas de baja calidad del agua.

Alumbrado. Con excepción de siete comarcas, en las demás se hace indicación de deficiencias en el alumbrado público, que son más importantes en los núcleos más pequeños. La queja más frecuente es que se trata de instalaciones obsoletas e insuficientes; también se indica en algunos casos que no se lleva a cabo un mantenimiento adecuado.

Recogida de basuras. En este apartado se formulan quejas de dos tipos. Unas que se refieren a deficiencias más generales, como periodicidad inadecuada de la recogida (Campo de Daroca), problemas puntuales en las épocas de verano en las que la población aumenta considerablemente (Sierra de Albarracín) o falta de capacidad de vertederos (Aranda). El segundo tipo de quejas, muy frecuente (Alto Gállego, Campo de Borja, Somontano de Barbastro, Maestrazgo, La Jacetania, Bajo Cinca, Cinco Villas, Sobrarbe), se refiere a que no se lleva a cabo, o no en la medida suficiente, la recogida selectiva de basuras (cartón, plásticos, metales).

Medios de transporte. En este apartado puede hablarse de unanimidad al hablar de escasez y de deficiente calidad de los servicios de transporte. Una queja habitual es la ausencia de comunicaciones por ferrocarril (Alto Gállego, Bajo Cinca, Tarazona y el Moncayo). La mayor parte de los transportes se llevan a cabo en autobús, y entonces se indica que existen pocas líneas, las frecuencias son insuficientes y la calidad del servicio mejorable. El problema es más acusado en los núcleos más pequeños, para los que se sugieren líneas de microbús aunque sea con horarios muy limitados.

Centros educativos. Se ponen de manifiesto problemas que se refieren a diferentes niveles educativos según la comarca. Así, en Sobrarbe, Bajo Cinca, Cinco Villas, Comunidad de Calatayud y Tarazona y el Moncayo se reclama una mayor dotación de guarderías, en particular de titularidad pública. En Alto Gállego, Somontano de Barbastro, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Bajo Martín y Bajo Aragón-Caspe se ponen de manifiesto deficiencias en la enseñanza infantil. A su vez, en el nivel de enseñanza secundaria las quejas proceden de Sobrarbe (en concreto, centros de Formación Profesional), Ribera Baja del Ebro y Aran-

da. En otros casos la percepción es de falta de medios en general (Maestrazgo) o de antigüedad de los centros existentes (Valdejalón). Como problemas más concretos, en Campo de Daroca se señala que la oferta de centros educativos está muy concentrada en la capital comarcal, mientras que en Teruel se critica la falta de profesorado estable.

Servicios sanitarios. La principal carencia percibida en cuanto a sanidad es la dotación insuficiente de medios en general en los centros sanitarios de la comarca (Somontano de Barbastro, Campo de Borja, Comunidad de Calatayud, Aranda, Valdejalón, Bajo Martín, Teruel). Este problema llega al extremo en algunas comarcas que carecen de hospitales comarcales (Bajo Cinca, Cinco Villas). En otros casos se reclama una mayor presencia de especialidades médicas en la comarca, sobre todo geriatría, ginecología y pediatría (Alto Gállego, Sobrarbe, Tarazona y el Moncayo, Andorra-Sierra de Arcos). En Sobrarbe y Maestrazgo se hace hincapié en la falta de celeridad en el tratamiento de las urgencias. Finalmente, aparecen también quejas respecto a la concentración del servicio (Campo de Daroca).

Servicios sociales. Al hablar de servicios sociales, se hace referencia explícita en la encuesta a las residencias para la tercera edad, que se hacen cada vez más necesarias debido al progresivo envejecimiento de la población en la mayor parte de las comarcas. La opinión generalizada manifestada en las encuestas es que la dotación de este tipo de residencias es escasa e insuficiente para las necesidades que se plantean. En Somontano de Barbastro, Cinco Villas, Sierra de Albarracín, Maestrazgo, Valdejalón y Bajo Aragón-Caspe esta necesidad se concreta más al referirse a la necesidad de plazas en centros de día. Además, en Teruel se detecta falta de personal adecuado.

Disponibilidad de viviendas. Entrando propiamente en el terreno de las infraestructuras, la encuesta pregunta por los posibles problemas en la dotación de viviendas. Las respuestas son de dos tipos. En primer lugar se menciona la escasez de viviendas, en particular de viviendas sociales o de protección oficial (La Jacetania, Sobrarbe, Somontano de Barbastro, Ribera Baja del Ebro, Campo de Daroca, Aranda, Maestrazgo, Bajo Aragón-Caspe, Andorra-Sierra de Arcos). En segundo lugar, las quejas hacen referencia a la carestía de los inmuebles (Alto Gállego, Sobrarbe, Bajo Cinca, Tarazona y el Moncayo, Teruel).

Carreteras. En el capítulo de carreteras las principales carencias detectadas son también de dos tipos. Por un lado, la insuficiencia de vías que garanticen la comunicación fluida con los principales núcleos (Alto Gállego, Bajo Cinca, Ribera Baja del Ebro, Aranda), que en

ocasiones se concretan en necesidad de autovías y/o autopistas (La Litera, Cinco Villas, Tarazona y el Moncayo, Teruel). Por otro lado, las quejas se refieren al mal estado de las vías existentes y la necesidad de dedicar más recursos a su mantenimiento (La Jacetania, Sobrarbe, La Ribagorza, Somontano de Barbastro, Comunidad de Calatayud, Campo de Daroca, Campo de Borja, Valdejalón, Maestrazgo, Bajo Aragón-Caspe, Andorra-Sierra de Arcos).

Medios de comunicación. En algunas comarcas se perciben todavía problemas en la recepción en algunos municipios de las señales de televisión (Sobrarbe, Somontano de Barbastro, Andorra-Sierra de Arcos) o de radio (Sobrarbe, Bajo Cinca, Tarazona y el Moncayo, Maestrazgo). Con mayor motivo se perciben deficiencias en medios de comunicación que se han implantando más recientemente: teléfono móvil, dado que en muchas comarcas falta una cobertura suficiente (Alto Gállego, Sobrarbe, Somontano de Barbastro, Cinco Villas, Campo de Daroca, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Maestrazgo, Teruel) e internet, por la carencia de líneas de alta velocidad (Sobrarbe, La Jacetania, Campo de Borja, Ribera Baja del Ebro). En algunas comarcas se manifiestan deficiencias de manera más general (Comunidad de Calatayud, Sierra de Albarracín, Bajo Aragón-Caspe).

Servicios financieros. Ya hemos señalado que existe una opinión generalizada de que las infraestructuras financieras son adecuadas en las comarcas aragonesas. De ahí que sean pocas las carencias manifestadas, que básicamente se refieren a la conveniencia de la descentralización en la capital comarcal o en los núcleos más grandes (Campo de Daroca, Aranda, Maestrazgo).

Centros culturales y bibliotecas. La percepción más generalizada es que la dotación de este tipo de centros dedicados a la cultura es insuficiente (La Ribagorza, Somontano de Barbastro, Bajo Cinca, Comunidad de Calatayud, Campo de Daroca, Maestrazgo, Sierra de Albarracín). En algunas comarcas, sin embargo, los problemas parecen proceder no tanto de la escasez de infraestructuras como de la falta de medios para el mantenimiento de las existentes (Campo de Borja, Ribera Baja del Ebro, Tarazona y el Moncayo, Teruel).

Instalaciones deportivas. Este es un capítulo de infraestructuras en que las opiniones reflejan una oferta más o menos adecuada. Con todo, se plantean algunas quejas por la escasez de instalaciones (Sobrarbe, Somontano de Barbastro, Campo de Daroca, Aranda, Sierra de Albarracín, Bajo Martín, Maestrazgo) la obsolescencia de las mismas (Tarazona y el Moncayo, Valdejalón) o la falta de material y de recursos humanos (Teruel).

Infraestructuras turísticas (hoteles y restaurantes). La opinión más generalizada es que faltan plazas hoteleras (Somontano de Barbastro, Bajo Cinca, Cinco Villas, Campo de Daroca, Ribera Baja del Ebro, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Valdejalón, Bajo Martín, Maestrazgo). En muchas ocasiones el problema no es tanto de cantidad como de calidad. Así, se detecta una calidad insuficiente en las infraestructuras turísticas en Sobrarbe, Somontano de Barbastro, Aranda, Bajo Aragón-Caspe, Maestrazgo, Sierra de Albarracín y Teruel.

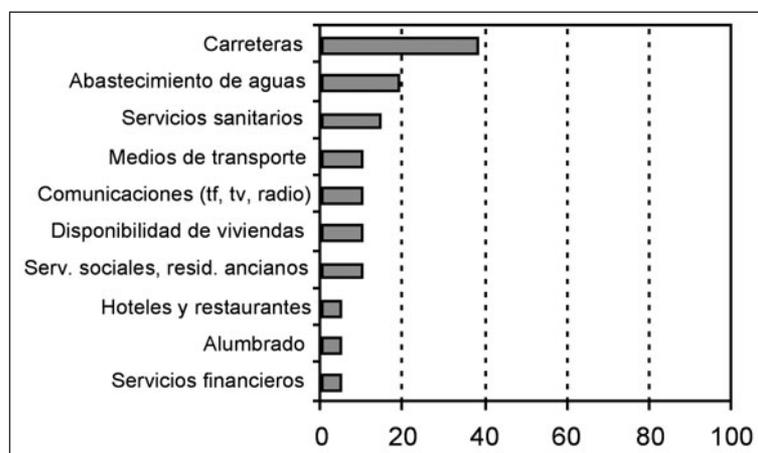
5.2. Prioridad en resolver las carencias

A lo largo de las preguntas anteriores, relativas a la calidad percibida en los servicios y las infraestructuras y las carencias detectadas, ya se puede percibir una cierta idea de aquellos aspectos concretos en los que las deficiencias son más importantes. Y de hecho los resultados a la pregunta séptima de la encuesta así lo confirman. En general, las infraestructuras y servicios peor valorados se convierten en las principales prioridades para dedicar recursos.

El gráfico 14 recoge el porcentaje de encuestas que señalan cada uno de los servicios o infraestructuras que hemos mencionado como la principal prioridades que debe

gráfico 14

PRIMERA PRIORIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS



atenderse. Destaca que un 38'1% de las respuestas señalen las carreteras como principal prioridad, a mucha diferencia de los demás elementos considerados. No es de extrañar, ya que era uno de los capítulos de infraestructuras peor valorados y en el que se expresaban las carencias con más intensidad.

El segundo elemento que más se prioriza es el abastecimiento de aguas, con un 19'05% de las respuestas. En este caso no se trata tanto de una cuestión de deficiencias (la valoración relativa es bastante buena) como de la importancia de este servicio para el bienestar de la comunidad.

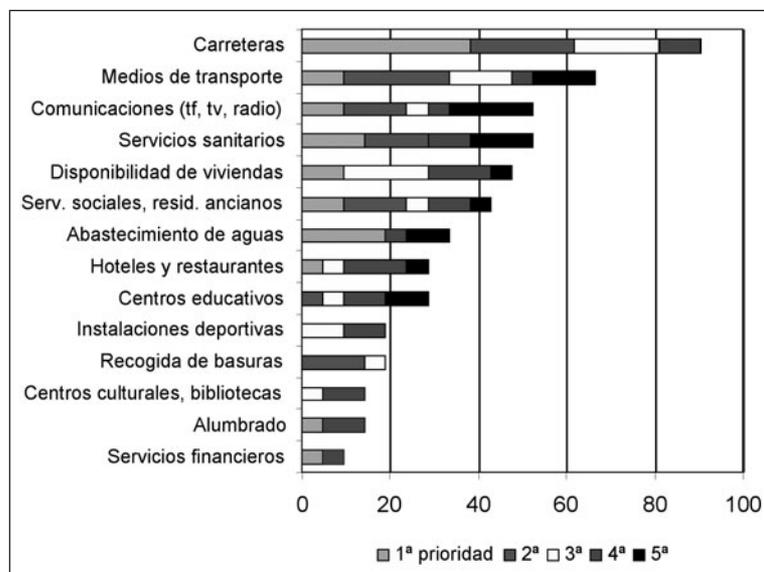
En tercer lugar aparecen los servicios sanitarios, de los que, como hemos recogido con anterioridad, se percibe un grado de satisfacción inferior a la media, que se ve agravado porque la dotación de hospitales figura como la más deficiente en el apartado de infraestructuras.

Por detrás, bordeando el 10% de las respuestas aparecen los medios de transporte, de comunicación, la disponibilidad de viviendas y los servicios sociales. Y con apenas el 5% hoteles y restaurantes, alumbrado y servicios financieros.

Esta información se puede complementar atendiendo no sólo al elemento que se establece como primera prioridad sino considerando las cinco primeras en conjunto (gráfico 15). Esto introduce algunas variaciones respecto a la ordenación anterior, como vamos a comprobar.

Carreteras y medios de transporte aparecen como las principales prioridades, insistiendo en la gravedad con que se perciben las deficiencias en las comunicaciones terrestres en las comarcas aragonesas. Más del 90% de las respuestas colocan a las carreteras entre las cinco primeras prioridades, lo mismo que dos tercios de las encuestas si nos referimos a los medios de transporte (aunque en este último caso sean pocas las contestaciones que lo colocan como primera prioridad, casi la cuarta parte lo sitúan como segunda prioridad). Estas son las dos prioridades más importantes atendiendo al conjunto de las cinco primeras.

Por detrás aparece un grupo que acapara alrededor del 50% de las respuestas, que esta formado por los medios de comunicación (aunque apenas en un 10% de casos figure como primera prioridad, en un 14'29% figura como segunda prioridad y en casi un

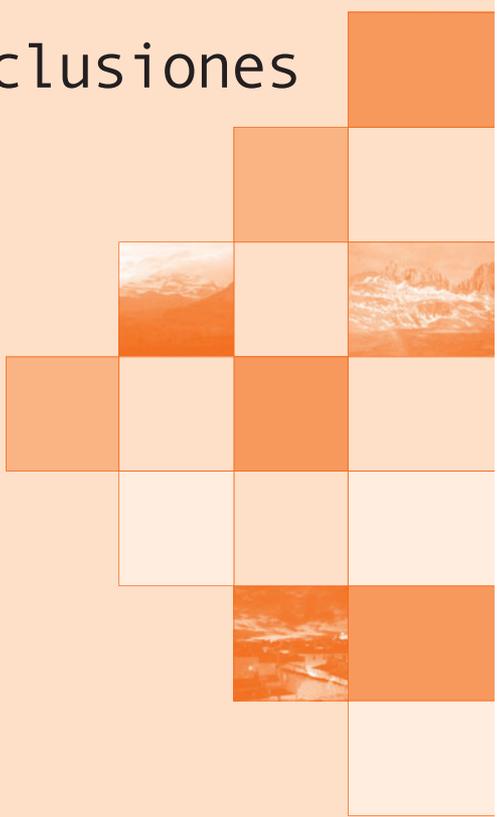
gráfico 15**CINCO PRINCIPALES PRIORIDADES EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS**

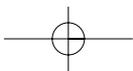
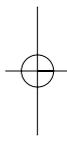
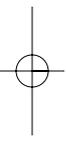
25% como quinta), servicios sanitarios (mencionado también en una proporción relativamente importante de encuestas como quinta prioridad), disponibilidad de viviendas (en casi un 20% de los casos es la tercera prioridad y en aproximadamente un 15% la cuarta) y servicios sociales (en casi el 15% es la segunda prioridad).

Alrededor del 30% de respuestas acaparan el abastecimiento de aguas (como ya hemos visto, principalmente porque es citado en un número importante de encuestas como la primera prioridad), hoteles y restaurantes y centros educativos (que figuran predominantemente como cuarta o quinta prioridad).

Finalmente, con menos del 20% de las respuestas aparecen las instalaciones deportivas, la recogida de basuras, los centros culturales, el alumbrado y los servicios financieros. En general, todos estos son elementos en los que el grado de satisfacción que deduce de las preguntas 4 y 5 es bastante satisfactorio, de ahí que figuren en los últimos lugares a la hora de repartir un presupuesto limitado.

conclusiones





En este apartado final vamos a ser deliberadamente breves, casi telegráficos. No se trata de explicar la base de datos utilizada, ni la metodología empleada, ni tan siquiera, aunque es algo sin duda relevante, explicar el porqué de los resultados obtenidos. Para ello remitimos al lector al extenso y detallado texto precedente, donde encontrará, esperamos, adecuada respuesta a todos los interrogantes previos. Aquí nos vamos a limitar, que no es poco, a presentar las conclusiones fundamentales que, a modo de titulares, vertebran y dan sentido a todo el trabajo. Empecemos, por tanto, sin más dilación.

1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

1.1. Cuatro grandes sectores

Nos referimos aquí, en todo lo que sigue en este apartado, a los sectores Primario, Industrial, Servicios y Construcción. Vamos a numerar las conclusiones.

1. Las diferencias entre comarcas en los porcentajes de empleo dedicados a cada uno de los cuatro sectores no son muy acusadas.
2. De 1991 a 2001 se produce, en general, una convergencia de la estructura productiva de las comarcas al comportamiento promedio aragonés.
3. No existen *clusters* geográficos de similitud o desemejanza en las estructuras productivas de comarcas limítrofes.
4. Las comarcas de las capitales de provincia presentan una estructura productiva similar (efecto "capital de provincia").
5. Las comarcas más distintas, más idiosincráticas son Aranda, Matarraña y Maestrazgo.
6. La ordenación de los sectores, de mayor a menor concentración *absoluta*, es como sigue: Servicios, Industria, Construcción y Primario. A su vez, los sectores más concentrados son los menos separados espacialmente y viceversa, esto es, los sectores más concentrados están más cercanos geográficamente.
7. La ordenación de los sectores, de mayores a menores diferencias *relativas* entre las comarcas, es como sigue: Primario, Industria, Construcción y Servicios.
8. La mayor presencia *relativa* en el empleo de los cuatro sectores se da en las siguientes comarcas, y por ese orden:

- Primario: Matarraña, Maestrazgo y Campo de Daroca (1991). Matarraña, Maestrazgo y Monegros (2001).
- Industria: Aranda, Andorra y Cuencas Mineras (1991). Aranda, Ribera Alta del Ebro y Cuencas Mineras (2001).
- Construcción: Cinco Villas, Gúdar-Javalambre y Caspe (1991). Gúdar-Javalambre, Sobrarbe y Bajo Aragón (2001).
- Servicios: Hoya de Huesca, Jacetania y Teruel (1991). Jacetania, Hoya de Huesca y Zaragoza (2001).

1.2. Quince subsectores industriales

En este epígrafe haremos referencia a la clasificación del sector industrial que hace el Instituto Aragonés de Estadística en quince subsectores, que aparecen en el cuadro 5 del texto. En consecuencia, todo lo que sigue se refiere a la distribución del empleo en estos quince subsectores. De nuevo, numeramos las conclusiones.

1. Las diferencias entre comarcas en los porcentajes de empleo dedicados a cada uno de los quince subsectores industriales son apreciables.
2. De 1991 a 2001, catorce comarcas convergen hacia el comportamiento promedio aragonés, mientras que dieciocho se alejan del mismo.
3. No existen *clusters* geográficos de similitud o desemejanza en las estructuras productivas de comarcas limítrofes. La única excepción es el *cluster* de semejanza entre Aranda y Cuencas Mineras.
4. Las comarcas más distintas, más idiosincráticas, tanto en 1991 como en 2001, son Alto Gállego y, sobre todo, Aranda y Andorra. Cuencas Mineras y Albarracín pierden esta característica de 1991 a 2001, mientras que Campo de Belchite la adquiere.
5. Podemos dividir los subsectores en tres grupos, atendiendo a su grado de concentración *absoluta* (la clasificación en 1991 y en 2001 difiere de forma marginal, aquí presentamos la de 2001):
 - Industrias con alto grado de concentración: Industria del papel y artes gráficas, Fabricación de material de transporte, Fabricación de productos metálicos, Industria

de la madera y el corcho, Fabricación de productos de caucho y plástico y producción de metales.

- Industrias con un grado de concentración medio: Fabricación de equipo y material eléctrico, Coquerías y refino de petróleo, Fabricación de productos químicos e Industria textil, cuero y calzado.
 - Industrias con bajo grado de concentración: Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas, Industria alimentaria, bebida y tabaco, Producción, transporte y distribución de energía, Resto de industrias extractivas y Productos minerales no metálicos.
 - A su vez, los sectores más concentrados son los menos separados espacialmente y viceversa, esto es, los sectores más concentrados están más cercanos geográficamente.
6. El grado de concentración *absoluta* disminuye en todos los subsectores industriales de 1991 a 2001 excepto en Industria de la madera y el corcho, que aumenta.
7. El comportamiento predominante de 1991 a 2001 es hacia un incremento en las diferencias relativas entre comarcas, esto es, a un incremento en la especialización relativa de cada una de ellas.
8. Existen importantes regularidades espaciales en la distribución geográfica de los subsectores industriales en la Comunidad Autónoma de Aragón. Así, a modo únicamente de ejemplo de entre varios posibles, el subsector de Fabricación de material de transporte se ubica cerca de la factoría de Opel España en Figueruelas, la Industria de la madera y el corcho se localiza preferentemente en la mitad sur de la provincia de Teruel, mientras que Producción, transporte y distribución de energía tiene una mayor presencia relativa en las comarcas pirenaicas. Todo ello pone de manifiesto, y esta es una conclusión muy importante, que el espacio importa; en otras palabras, que se producen externalidades positivas de aglomeración y *spillovers* entre comarcas colindantes en el espacio geográfico aragonés.
9. La mayor presencia *relativa* en el porcentaje de empleo, valga la redundancia, de los quince subsectores se da en las siguientes comarcas, y por ese orden:
- Extracción de combustibles sólidos, petróleo y gas: Cuencas Mineras, Andorra y Bajo Martín (1991). Andorra, Cuencas Mineras y Bajo Martín (2001).
 - Resto de industrias extractivas: Sobrarbe, Calamocha y Bajo Aragón (1991). Maestrazgo, Gúdar-Javalambre y Andorra (2001).

- Industria alimentaria, bebida y tabaco: Calamocha, Cinco Villas y Campo de Daroca (1991). Calamocha, Matarraña y Campo de Cariñena (2001).
- Industria textil, cuero y calzado: Aranda, Caspe, Tarazona y el Moncayo (1991). Aranda, Caspe y Maestrazgo (2001).
- Industria de la madera y el corcho: Albarracín, Maestrazgo y Gúdar-Javalambre (1991). Albarracín, Teruel y Jacetania (2001).
- Industria del papel y artes gráficas: Zaragoza, Jacetania y Calatayud (1991). Calatayud, Jacetania y Bajo Cinca (2001).
- Coquerías y refino de petróleo: Jacetania, Hoya de Huesca y Monegros (1991). Jacetania, Bajo Cinca y Cuencas Mineras (2001).
- Fabricación de productos químicos: Ribera baja del Ebro, Alto Gállego y Cinca Medio (1991). Alto Gállego, Ribera Baja del Ebro y Cinca Medio (2001).
- Producción de metales: Alto Gállego, Calamocha y Cinca Medio (1991). Calamocha, Cuencas Mineras y Alto Gállego (2001).
- Fabricación de productos metálicos: Somontano de Barbastro, Hoya de Huesca y Cinco Villas (1991). Hoya de Huesca, Zaragoza y Monegros (2001).
- Fabricación de equipo y material eléctrico: Campo de Belchite, Tarazona y el Moncayo y Hoya de Huesca (1991). Campo de Belchite, Tarazona y el Moncayo y Cinco Villas (2001).
- Fabricación de material de transporte: Ribera Alta del Ebro, Campo de Borja y Campo de Belchite (1991). Ribera Alta del Ebro, Campo de Borja y Valdejalón (2001).
- Fabricación de productos de caucho y plástico: Bajo Cinca, Cinca Medio y Zaragoza (1991). Somontano de Barbastro, Bajo Cinca y Cinca Medio (2001).
- Producción, transporte y distribución de energía: Sobrarbe, Andorra y Ribagorza (1991). Andorra, Sobrarbe y Ribagorza (2001).
- Productos minerales no metálicos: Sobrarbe, Bajo Aragón y Valdejalón (1991). Bajo Aragón, Bajo Martín y Ribera Baja del Ebro (2001).

2. INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIÓN DE SERVICIOS: REALIDADES OBJETIVAS

La explotación de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL) para el año 2000 nos permite ofrecer un diagnóstico del estado actual de las infraestructuras y los servicios en las comarcas aragonesas. Queremos destacar que la información presentada en este monográfico ha exigido un complejo y costoso tratamiento informático a partir de los datos de la EIEL, que presenta la información en términos absolutos (no en forma de indicadores sintéticos, como se hace en esta memoria) y municipio a municipio (no de acuerdo a una delimitación comarcal).

En el cuadro siguiente, ofrecemos las comarcas mejor y peor dotadas en cada tipo de infraestructura. Las peor dotadas, por su mayor relevancia en lo relativo a previsibles inversiones públicas, están en negrita. Creemos que el contenido de lo que sigue se comenta por sí mismo.

INDICADOR DE INSUFICIENCIA DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS	
+ Bajas	+ Altas
Hoya de Huesca	Sobrarbe
Somontano de Barbastro	Matarraña
Albaracín	La Ribagorza

PORCENTAJE DE VIVIENDAS AFECTADAS POR DÉFICIT DE PAVIMENTACIÓN	
+ Bajas	+ Altas
Bajo Aragón	Gudar-Javalambre
Andorra	Calamocha
La Jacetania	Sobrarbe

INDICADOR SINTÉTICO DE INSUFICIENCIA DE CAUDAL	
+ Bajas	+ Altas
Bajo Cinca	Campo de Borja
Valdejalón	Aranda
Ribera baja del Ebro	Cinca Medio
Bajo Martín	
Andorra	

Estudios CESA 2005

INDICADOR SINTÉTICO DE RESTRICCIONES DE AGUA	
+ Bajas	+ Altas
Cinco Villas	La Jacetania
Los Monegros	Zaragoza
Bajo Cinca	Campo de Daroca
Aranda	
Ribera Alta del Ebro	
Valdejalón	
Ribera baja del Ebro	
Caspe	
Bajo Martín	
Andorra	

INSUFICIENCIA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA. INDICADORES SINTÉTICOS	
+ Bajas	+ Altas
Teruel	Hoya de Huesca
Maestrazgo	Aranda
Sobrarbe	Ribera Alta del Ebro

SANAMIENTO Y DEPURACIÓN: CALIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO. INDICADORES SINTÉTICOS	
+ Bajas	+ Altas
Hoya de Huesca	Valdejalón
La Litera	Maestrazgo
Bajo Cinca	Andorra

SANAMIENTO Y DEPURACIÓN: POZOS DE REGISTRO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Bajo Cinca	Campo de Borja
La Jacetania	Ribera baja del Ebro
Matarraña	Campo de Belchite
	Campo de Daroca
	Teruel

SANAMIENTO Y DEPURACIÓN: SUMIDEROS. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Cinca Medio	Alto Gállego
Caspe	Campo de Borja
Comunidad de Calatayud	Ribera baja del Ebro

INDICADORES DE RECOGIDA DE BASURAS. NO SELECTIVA	
+ Bajas	+ Altas
Albarracín	Campo de Borja
La Ribagorza	Aranda
La Litera	Ribera Alta del Ebro
	Valdejalón
	Ribera Baja del Ebro
	Caspe
	Campo de Cariñena
	Campo de Belchite
	Calamocha
	Andorra
	Maestrazgo

INDICADORES DE RECOGIDA DE BASURAS. SELECTIVA	
+ Bajas	+ Altas
Bajo Cinca	La Litera
La Ribagorza	Ribera Alta del Ebro
Sobrarbe	Bajo Martín

INDICADORES DE RECOGIDA DE BASURAS. PROMEDIO	
+ Bajas	+ Altas
La Ribagorza	Campo de Borja
Bajo Cinca	Ribera Alta del Ebro
Albarracín	Bajo Martín

Estudios CESA 2005

LIMPIEZA DE CALLES	
+ Bajas	+ Altas
Maestrazgo	Ribera baja del Ebro
Calamocha	Ribera Alta del Ebro
Matarraña	Zaragoza

PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON DÉFICIT DE ALUMBRADO PÚBLICO	
+ Bajas	+ Altas
Los Monegros	Sobrarbe
Valdejalón	La Ribagorza
Andorra	Maestrazgo

RECEPCIÓN DE TVE-1. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Andorra	Calamocha
Caspe	Cinca Medio
Tarazona y el Moncayo	Valdejalón

RECEPCIÓN DE TVE-2. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Andorra	Campo de Borja
Caspe	Calamocha
Tarazona y el Moncayo	Cinca Medio

RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN PRIVADA. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Andorra	Somontano de Barbastro
Tarazona y el Moncayo	Cinco Villas
Maestrazgo	Cinca Medio

RECEPCIÓN DE RADIO. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Calamocha	Alto Gállego
Maestrazgo	Los Monegros
Gudar-Javalambre	Ribera Alta del Ebro

ENERGÍA ELÉCTRICA. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Matarraña	Andorra
Gudar-Javalambre	Alto Gállego
Tarazona y el Moncayo	Bajo Martin

SUMINISTRO DE GAS. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES	
+ Bajas	+ Altas
Sobrarbe	Caspe
La Ribagorza	Cinca Medio
Cinco Villas	Hoya de Huesca
Aranda	
Campo de Belchite	
Bajo Martin	
Calamocha	
Andorra	
Maestrazgo	
Albarracín	
Gudar-Javalambre	
Matarraña	

INSTALACIONES DEPORTIVAS. TERRENOS DE JUEGO. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Andorra	La Ribagorza
Teruel	Los Monegros
Tarazona y El Moncayo	Sobrarbe

Estudios CESA 2005

INSTALACIONES DEPORTIVAS. COMPLEJOS POLIDEPORTIVOS. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Maestrazgo	Bajo Martín
Calamocha	Campo de Belchite
Matarraña	Sobrarbe

INSTALACIONES DEPORTIVAS. PISCINAS. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Ribera Baja del Ebro	Matarraña
Valdejalón	La Ribagorza
Albarracín	Maestrazgo

INSTALACIONES DEPORTIVAS. POLIDEPORTIVOS CUBIERTOS. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
La Litera	Comunidad de Calatayud
Tarazona y El Moncayo	Maestrazgo
Bajo Martín	Campo de Daroca
Andorra	

INSTALACIONES DEPORTIVAS. PISTAS POLIDEPORTIVAS. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Cinca Medio	Matarraña
Sobrarbe	Gudar-Javalambre
Bajo Cinca	Maestrazgo

CENTROS CULTURALES. USO CULTURAL. PORCENTAJE DE POBLACIÓN	
+ Bajas	+ Altas
Cuencas Mineras	Ribera Baja del Ebro
Albarracín	Bajo Martín
Campo de Daroca	Bajo Cinca

CENTROS CULTURALES. USO CULTURAL- CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Hoya de Huesca	Gudar-Javalambre
Teruel	Maestrazgo
La Litera	Sobrarbe

CENTROS CULTURALES. USO CÍVICO-SOCIAL. PORCENTAJE DE POBLACIÓN	
+ Bajas	+ Altas
La Litera	Alto Gállego
Bajo Martín	Tarazona y El Moncayo
Matarraña	Campo de Borja
	Aranda
	Ribera Alta del Ebro
	Zaragoza
	Ribera Baja del Ebro
	Caspe
	Campo de Cariñena
	Campo de Belchite

CENTROS CULTURALES. USO CÍVICO-SOCIAL. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Cinca Medio	Campo de Belchite
Andorra	Sobrarbe
Bajo Aragón	Campo de Daroca

CENTROS CULTURALES. USO EDUCATIVO. PORCENTAJE DE POBLACIÓN	
+ Bajas	+ Altas
Sobrarbe	Cinco Villas
Cinca Medio	Ribera Baja del Ebro
Maestrazgo	Caspe

CENTROS CULTURALES. USO EDUCATIVO. CENTROS POR 1000 HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Sobrarbe	Campo de Daroca
Cinca Medio	Campo de Cariñena
Maestrazgo	Ribera Baja del Ebro

CENTROS ASISTENCIALES. GUARDERÍA INFANTIL. PLAZAS POR MIL HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
La Jacetania	Andorra
Campo de Belchite	Ribera Alta del Ebro
Maestrazgo	Aranda
Albarracín	

CENTROS ASISTENCIALES. RESIDENCIA DE ANCIANOS. PLAZAS POR MIL HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Aranda	Tarazona y El Moncayo
Maestrazgo	Campo de Borja
Andorra	Alto Gallego

CENTROS SANITARIOS: AMBULATORIOS Y CENTROS DE SALUD. CENTROS POR MIL HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Bajo Martín	Sobrarbe
Cinca Medio	Campo de Belchite
Tarazona y El Moncayo	Gudar-Javalambre

CENTROS SANITARIOS: CONSULTORIO LOCAL. CENTROS POR MIL HABITANTES	
+ Bajas	+ Altas
Caspe	Campo de Daroca
Zaragoza	Albarracín
Bajo Cinca	Maestrazgo

A pesar, y creemos que es cierto, de que el anterior cuadro se explica sólo, queremos incidir en las, a nuestro juicio, principales carencias de infraestructuras y servicios de las comarcas aragonesas. Dicho de otra forma, no concedemos la misma importancia, aun siendo todo importante por supuesto, a una mala provisión en el abastecimiento básico de agua que a una peor dotación en los centros culturales de uso cívico-social. En definitiva, se trata de un resumen del cuadro anterior, resaltando, quizá lo más relevante.

Las peores infraestructuras viarias y de comunicaciones se dan en Sobrarbe, Matarraña y Ribagorza.

Las mayores restricciones de agua se producen en Jacetania, Zaragoza y Campo de Daroca.

Andorra, Caspe, Tarazona y el Moncayo y Maestrazgo son las comarcas con una recepción más deficiente de medios audiovisuales (televisión y radio).

La calidad del servicio eléctrico es especialmente preocupante en Matarraña, Gúdar-Javalambre y Tarazona y el Moncayo.

Dado el paulatino envejecimiento de la población aragonesa, cada día son más trascendentales las residencias de ancianos. El menor número de plazas por cada mil habitantes se da en Aranda, Maestrazgo y Andorra.

Por último, el menor ratio de ambulatorios y centros de salud por cada mil habitantes (infraestructura sanitaria), se produce en Bajo Martín, Cinca Medio y Tarazona y el Moncayo.

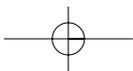
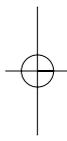
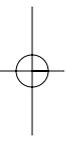
3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA, DOTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS: PERCEPCIONES SUBJETIVAS

El contenido de este apartado se fundamenta en la explotación de una encuesta que fue enviada a todas las comarcas aragonesas y que fue contestada por 24 de ellas (un 72.7%). Las principales conclusiones son las siguientes:

1. Industria es el sector que las comarcas identifican como el más importante para su desarrollo presente y futuro. Después del sector industrial es Turismo el que en más ocasiones se ordena en el primer puesto de importancia.

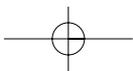
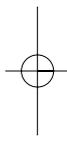
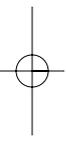
2. El sector al que las administraciones públicas deben dirigir sus inversiones con más intensidad es el referido a la actividad turística. En segundo lugar, un sector muy relacionado con el turismo como es la hostelería.
3. La conclusión 1) ordena los sectores entendidos como motores de desarrollo. ¿Qué ocurre si los consideramos como generadores de empleo? En este sentido, son el sector terciario junto con el industrial los principales creadores de puestos de trabajo. Por el contrario, el turismo no se considera una fuente prioritaria de empleo, aunque sí de crecimiento (conclusión 1)).
4. En cuanto al grado de satisfacción de los servicios (abastecimiento de aguas, alumbrado, recogida de basuras, servicios educativos, sanitarios, etcétera) es muy destacable que ninguno de ellos se considera provisto con un nivel de satisfacción alto o medio alto. Este resultado pone de manifiesto las notables carencias que las comarcas perciben y sienten en la prestación de todos estos servicios básicos. Dicho lo anterior, los más valorados (un poco por debajo del grado medio-alto) son los servicios de recogida de basuras y los servicios sociales. Los menos valorados (sin llegar siquiera al nivel de medio-bajo) son los servicios de transporte (autobús, tren).
5. En lo relativo al grado de satisfacción por comarcas, las que muestran un grado de satisfacción por encima de la media, y por ese orden son Ribera Baja del Ebro, Cinco Villas, Alto Gállego, Aranda, Somontano de Barbastro, La Litera y Bajo Cinca. En el otro extremo, las que presentan un grado de satisfacción inferior a la media son Sobrarbe, Campo de Belchite, Maestrazgo, Teruel, Ribagorza, Bajo Aragón, Albarra-cín, Campo de Daroca y tierra Andorra como la comarca más insatisfecha. Esta periferia, definida por este último grupo de comarcas, se localiza espacialmente en el sur y noreste de la Comunidad Autónoma.
6. Se ha preguntado por la percepción que tienen las comarcas (muy mala, mala, regular, buena o muy buena) sobre su dotación de infraestructuras. La valoración más positiva corresponde a la oferta de entidades financieras. Por debajo de ella, superan el promedio, en orden decreciente, la valoración de restaurantes, instalaciones deportivas, centros de educación primaria y secundaria, centros de salud y bibliotecas. En la media se sitúan los hoteles y centros culturales. Por debajo, las residencias de ancianos, las comunicaciones, la disponibilidad de viviendas. Finalmente con una calificación cercana a "mala" están guarderías y carreteras; aún por debajo, y cerrando la lista, hospitales.

7. Podemos clasificar a las comarcas según el grado de satisfacción que perciben de las diferentes dotaciones de infraestructuras. Las comarcas más satisfechas en este punto son, por orden, Alto Gállego, Ribagorza, Somontano de Barbastro, La Litera, Calatayud, Albarracín, Campo de Borja y Valdejalón. Alrededor de la media se sitúan ocho comarcas: Bajo Aragón, Bajo Cinca, Monegros, Sobrarbe, Cinco Villas, Teruel y Ribera Baja del Ebro. Finalmente, con opiniones peores figuran las ocho comarcas encuestadas restantes: Andorra, Tarazona y el Moncayo, Bajo Martín, Campo de Belchite, Jacetania, Aranda, Maestrazgo y Campo de Daroca. La periferia se mantiene en el sur de la provincia de Zaragoza y en ciertas zonas de Teruel, aunque desaparece, en este epígrafe, de la zona noreste de la Comunidad Autónoma.
8. La última cuestión pregunta directamente qué carencias concretas se perciben en los servicios ofertados y en la dotación de infraestructuras. En este punto, la enumeración de quejas es múltiple y afecta tanto a la cantidad en la provisión como a su calidad, y remitimos al lector al texto para entrar en mayor detalle. Finalmente se pide en la encuesta que prioricen cuáles son las necesidades más perentorias de cada comarca. La respuesta es contundente: carreteras y medios de transporte definen la principal carencia. La que sigue en importancia es la relativa a los servicios sanitarios. Estas son las dos reivindicaciones más fuertes de las comarcas de nuestra Comunidad.



referencias bibliográficas





bibliografía

HENDERSON, J.V. (1974): "The sizes and types of cities", *American Economic Review* 64, 640-656.

HENDERSON, J.V. (1977): *Economic theory and the cities*. Oxford University Press.

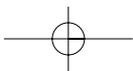
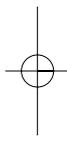
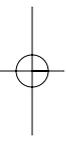
KRUGMAN, P.R. (1991a): *Geography and trade*. MIT Press.

KRUGMAN, P.R. (1991b): "Increasing returns and economic geography", *Journal of Political Economy* 99, 483-499.

MIDELFART-KNARVIK, K.H., OVERMAN, H.G., REDDING, S.J. y VENABLES, A.J. (2000): "The location of European industry", trabajo realizado para la Comisión Europea.

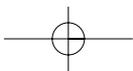
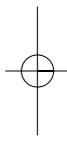
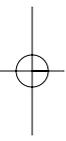
PUGA, D. (1999): "The rise and fall of regional inequalities", *European Economic Review* 43, 303-334.

VENABLES, A.J. (1996): "Equilibrium location of vertically linked industries", *International Economic Review* 37, 341-359.



anexo

tablas
estadísticas



Índice de tablas

Tabla 1. Ratio entre la población estacional máxima y la población habitual.....	185
Tabla 2. Núcleos de población encuestados.....	186
Tabla 3.1. Estado de las infraestructuras viarias. Longitud.....	187
Tabla 3.2. Estado de las infraestructuras viarias. Superficie.....	188
Tabla 3.3. Porcentajes sobre el total de cada tipo de viario.....	189
Tabla 3.4. Indicador de insuficiencia de infraestructuras viarias.....	190
Tabla 3.5. Porcentaje de viviendas afectadas por déficit de pavimentación.....	191
Tabla 4.1.a. Suficiencia de caudal de agua. Núcleos de población.....	192
Tabla 4.1.b. Suficiencia de caudal de agua. Población.....	193
Tabla 4.1.c. Suficiencia de caudal de agua. Población estacional máxima.....	194
Tabla 4.1.d. Indicador sintético de insuficiencia de caudal.....	195
Tabla 4.2.a. Existencia de restricciones de agua. Núcleos de población.....	196
Tabla 4.2.b. Existencia de restricciones de agua. Población.....	197
Tabla 4.2.c. Existencia de restricciones de agua. Población estacional máxima.....	198
Tabla 4.2.d. Indicador sintético de restricciones de agua.....	199
Tabla 4.3. Año en el que se instaló o se renovó la red de distribución de agua.....	200
Tabla 4.4.1.a. Hidrantes. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de núcleos de población.....	201
Tabla 4.4.1.b. Hidrantes. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de población.....	202
Tabla 4.4.1.c. Hidrantes. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de población estacional máxima.....	203
Tabla 4.4.1.d. Hidrantes. Indicadores sintéticos.....	204
Tabla 4.4.2.a. Válvulas de corte de agua. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de núcleos de población.....	205
Tabla 4.4.2.b. Válvulas de corte de agua. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de población.....	206
Tabla 4.4.2.c. Válvulas de corte de agua. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de población estacional máxima.....	207
Tabla 4.4.2.d. Válvulas de corte de agua. Indicadores sintéticos.....	208
Tabla 4.4.3.a. Bocas de riego. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de núcleos de población.....	209
Tabla 4.4.3.b. Bocas de riego. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de población.....	210
Tabla 4.4.3.c. Bocas de riego. Existencia y estado de conservación. Porcentajes de población estacional máxima.....	211
Tabla 4.4.3.d. Bocas de riego. Indicadores sintéticos.....	212

Tabla 4.5.a. Calidad del servicio de abastecimiento de agua. Porcentajes de núcleos de población.	213
Tabla 4.5.b. Calidad del servicio de abastecimiento de agua. Porcentajes de población.	214
Tabla 4.5.c. Calidad del servicio de abastecimiento de agua. Porcentajes de población estacional máxima.	215
Tabla 4.5.d. Calidad del servicio de abastecimiento de agua. Indicadores sintéticos.	216
Tabla 4.5.e. Estado del abastecimiento de las viviendas.	217
Tabla 5.1.a. Saneamiento y depuración: calidad del servicio de alcantarillado. Porcentajes de núcleos de población.	218
Tabla 5.1.b. Saneamiento y depuración: calidad del servicio de alcantarillado. Porcentajes de población.	219
Tabla 5.1.c. Saneamiento y depuración: calidad del servicio de alcantarillado. Porcentajes de población estacional máxima.	220
Tabla 5.1.d. Saneamiento y depuración: calidad del servicio de alcantarillado. Indicadores sintéticos.	221
Tabla 5.2. Saneamiento y depuración. Déficit de la red de saneamiento público.	222
Tabla 5.3.1.a. Saneamiento y depuración: pozos de registro. Núcleos de población.	223
Tabla 5.3.1.b. Saneamiento y depuración: pozos de registro. Población.	224
Tabla 5.3.1.c. Saneamiento y depuración: pozos de registro. Población estacional máxima.	225
Tabla 5.3.1.d. Saneamiento y depuración: pozos de registro. Indicadores.	226
Tabla 5.3.2.a. Saneamiento y depuración: sumideros. Núcleos de población.	227
Tabla 5.3.2.b. Saneamiento y depuración: sumideros. Población.	228
Tabla 5.3.2.c. Saneamiento y depuración: sumideros. Población estacional máxima.	229
Tabla 5.3.2.d. Saneamiento y depuración: sumideros. Indicadores.	230
Tabla 6.1.a. Recogida No Selectiva.	231
Tabla 6.1.b. Recogida de papel o cartón.	232
Tabla 6.1.c. Recogida de pilas.	233
Tabla 6.1.d. Recogida de vidrio.	234
Tabla 6.1.e. Otros tipos.	235
Tabla 6.1.f. Indicadores de recogida de basuras.	236
Tabla 6.2. Porcentaje de afectados por la inexistencia de servicio de recogida de basuras.	237
Tabla 6.3. Limpieza de calles. % de núcleos, población y población estacional con servicio de limpieza de calles.	238
Tabla 7.1. Porcentaje de viviendas con déficit de alumbrado público.	239
Tabla 8.1.a. Recepción de TVE-1. Calidad del servicio. Núcleos.	240

Tabla 8.1.b. Recepción de TVE-1. Calidad del servicio. Población	241
Tabla 8.1.c. Recepción de TVE-1. Calidad del servicio. Población estacional máxima.	242
Tabla 8.1.d. Recepción de TVE-1. Calidad del servicio. Indicadores.....	243
Tabla 8.2.a. Recepción de TVE-2. Calidad del servicio. Núcleos.....	244
Tabla 8.2.b. Recepción de TVE-2. Calidad del servicio. Población.....	245
Tabla 8.2.c. Recepción de TVE-2. Calidad del servicio. Población estacional máxima.	246
Tabla 8.2.d. Recepción de TVE-2. Calidad del servicio. Indicadores.....	247
Tabla 8.3.a. Recepción de televisión privada. Calidad del servicio. Núcleos.....	248
Tabla 8.3.b. Recepción de televisión privada. Calidad del servicio. Población.....	249
Tabla 8.3.c. Recepción de televisión privada. Calidad del servicio. Población estacional máxima.....	250
Tabla 8.3.d. Recepción de televisión privada. Calidad del servicio. Indicadores.....	251
Tabla 8.4.a. Recepción de radio. Calidad del servicio. Núcleos.....	252
Tabla 8.4.b. Recepción de radio. Calidad del servicio. Población.....	253
Tabla 8.4.c. Recepción de radio. Calidad del servicio. Población estacional máxima.	254
Tabla 8.4.d. Recepción de radio. Calidad del servicio. Indicadores.....	255
Tabla 8.5.a. Energía eléctrica. Calidad del servicio. Núcleos.....	256
Tabla 8.5.b. Energía eléctrica. Calidad del servicio. Población.....	257
Tabla 8.5.c. Energía eléctrica. Calidad del servicio. Población estacional máxima....	258
Tabla 8.5.d. Energía eléctrica. Calidad del servicio. Indicadores.....	259
Tabla 8.6.a. Suministro de gas. Calidad del servicio. Núcleos.....	260
Tabla 8.6.b. Suministro de gas. Calidad del servicio. Población.....	261
Tabla 8.6.c. Suministro de gas. Calidad del servicio. Población estacional máxima...	262
Tabla 8.6.d. Suministro de gas. Calidad del servicio. Indicadores.....	263
Tabla 9.1. Instalaciones deportivas. Terrenos de juego	264
Tabla 9.2. Instalaciones deportivas. Complejos polideportivos.....	265
Tabla 9.3. Instalaciones deportivas. Piscinas.....	266
Tabla 9.4. Instalaciones deportivas. Polideportivos cubiertos	267
Tabla 9.5. Instalaciones deportivas. Pistas polideportivas.....	268
Tabla 9.6. Instalaciones deportivas. Frontón Cubierto.....	269
Tabla 9.7. Instalaciones deportivas. Frontón sin cubrir.....	270
Tabla 9.8. Instalaciones deportivas. Gimnasio	271
Tabla 9.9. Instalaciones deportivas. Otros	272
Tabla 10.1. Usos como bares y Restaurantes.....	273
Tabla 10.2. Uso Cultural.....	274
Tabla 10.3. Uso Cívico-Social.....	275

Tabla 10.4. Uso Documental.....	276
Tabla 10.5. Uso educativo.....	277
Tabla 10.6. Uso Ocio.....	278
Tabla 10.7. Otros Usos.....	279
Tabla 11.1. Parques jardines y áreas naturales. Número, servicio y estado.....	280
Tabla 11.2. Parques jardines y áreas naturales. Superficie, servicios y estado.....	281
Tabla 11.3. Parques, jardines y áreas naturales. Por tipos, Porcentaje del número y de la superficie.....	282
Tabla 12.1. Centros Asistenciales. Albergues municipales.....	283
Tabla 12.2. Centros Asistenciales. Centro de Asistencia Social.....	284
Tabla 12.3. Centros Asistenciales. Guardería infantil.....	285
Tabla 12.4. Centros Asistenciales. Residencia de ancianos.....	286
Tabla 12.5. Centros Asistenciales. Centro de Rehabilitación de toxicómanos.....	287
Tabla 12.6. Centros Asistenciales. Otros internos.....	288
Tabla 12.7. Centros Asistenciales. Otros externos.....	289
Tabla 13.1. Centros sanitarios: Ambulatorios y Centros de Salud.....	290
Tabla 13.2. Centros sanitarios: Consultorio local.....	291
Tabla 13.3. Centros sanitarios: Hospital General.....	292
Tabla 13.4. Centros sanitarios: Hospital Psiquiátrico.....	293
Tabla 13.5. Centros sanitarios: Centros de urgencia y otros.....	294
Tabla 14.1. Protección civil.....	295

tabla 1

RATIO ENTRE LA POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA Y LA POBLACIÓN HABITUAL	
	Pob. Est. Máx. /Pob
La Jacetania	5,24
Alto Gállego	3,18
Sobrarbe	3,86
La Ribagorza	3,41
Cinco Villas	1,84
Hoya de Huesca	1,47
Somontano de Barbastro	1,37
Cinca Medio	1,26
La Litera	1,40
Los Monegros	1,39
Bajo Cinca	1,35
Tarazona y El Moncayo	2,04
Campo de Borja	1,68
Aranda	1,61
Ribera Alta del Ebro	1,35
Valdejalón	1,68
Zaragoza	1,45
Ribera Baja del Ebro	1,74
Caspe	1,67
Comunidad de Calatayud	2,34
Campo de Cariñena	1,77
Campo de Belchite	2,57
Bajo Martín	1,86
Campo de Daroca	2,93
Calamocha	2,90
Cuencas Mineras	2,61
Andorra	1,93
Bajo Aragón	1,48
Teruel	1,62
Maestrazgo	4,81
Albarracín	5,48
Gudar-Javalambre	6,56
Matarraña	2,56

tabla 2

NÚCLEOS DE POBLACIÓN ENCUESTADOS					
	(1) Municipios	(2) Núcleos	(2) / (1)	(3) Núcleos encuestados	100 (3)/(2)
La Jacetania	20	85	4,25	72	84,71
Alto Gállego	8	77	9,63	63	81,82
Sobrarbe	19	163	8,58	102	62,58
La Ribagorza	34	160	4,71	115	71,88
Cinco Villas	29	55	1,90	52	94,55
Hoya de Huesca	42	128	3,05	121	94,53
Somontano de Barbastro	29	61	2,10	54	88,52
Cinca Medio	9	17	1,89	17	100,00
La Litera	14	29	2,07	26	89,66
Los Monegros	31	50	1,61	50	100,00
Bajo Cinca	11	19	1,73	17	89,47
Tarazona y El Moncayo	16	21	1,31	21	100,00
Campo de Borja	18	19	1,06	19	100,00
Aranda	13	14	1,08	14	100,00
Ribera Alta del Ebro	17	23	1,35	23	100,00
Valdejalón	17	24	1,41	22	91,67
Zaragoza	20	49	2,45	41	83,67
Ribera Baja del Ebro	10	10	1,00	10	100,00
Caspe	6	9	1,50	8	88,89
Comunidad de Calatayud	67	84	1,25	83	98,81
Campo de Cariñena	14	18	1,29	18	100,00
Campo de Belchite	15	17	1,13	15	88,24
Bajo Martín	9	10	1,11	10	100,00
Campo de Daroca	35	36	1,03	35	97,22
Calamocha	40	58	1,45	57	98,28
Cuencas Mineras	30	43	1,43	43	100,00
Andorra	9	9	1,00	9	100,00
Bajo Aragón	20	23	1,15	23	100,00
Teruel	48	65	1,35	64	98,46
Maestrazgo	15	27	1,80	25	92,59
Albarracín	23	32	1,39	32	100,00
Gudar-Javalambre	24	47	1,96	47	100,00
Matarraña	18	19	1,06	18	94,74

Tabla 3.1

	ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS. LONGITUD																				
	CALLE Y PLAZAS				TRAVESIAS				OTROS VIARIOS												
	B	R	M	EE	NP	B	R	M	EE	NP	B	R	M	EE	NP	B	R	M	EE	NP	
La Jacetania	82.47	6.96	5.77	0.26	4.55	77.11	10.68	5.04	0.60	6.57	41.72	2.95	34.35	0.00	20.98						
Alto Gállego	87.53	2.58	4.42	0.30	5.17	74.97	2.62	16.86	0.00	5.55	40.99	3.46	6.67	0.00	48.88						
Sorabe	58.70	15.45	3.77	0.00	22.08	68.88	31.12	0.00	0.00	2.33	16.24	53.53	1.41	0.00	28.82						
La Ribagorza	56.43	21.21	7.70	0.00	14.67	76.07	16.58	5.02	0.00	0.00	37.51	2.35	7.04	0.00	53.10						
Cinco Villas	77.04	12.60	6.41	0.09	3.86	94.30	4.18	1.52	0.00	0.00	49.82	4.15	6.31	0.00	39.73						
Hoya de Huesca	82.31	10.39	1.90	0.05	5.35	81.58	16.43	1.99	0.00	0.00	56.91	6.63	3.76	0.00	32.70						
Somontano de Barbastro	85.07	9.07	3.65	0.07	2.15	88.38	4.29	2.72	0.00	4.61	77.68	2.74	3.28	1.37	14.93						
Cinca Medio	75.15	7.35	9.75	0.00	7.75	62.11	12.93	17.74	0.00	7.22	57.84	0.00	11.65	0.00	30.51						
La Litera	79.55	12.83	6.05	0.00	1.56	75.29	13.52	11.19	0.00	0.00	71.22	25.11	0.00	0.00	3.67						
Los Monegros	73.30	16.53	5.59	0.00	4.58	70.06	26.87	3.07	0.00	0.00	53.07	0.09	8.06	0.00	38.78						
Bajo Cinca	73.06	12.89	9.52	0.00	4.53	51.44	36.14	12.42	0.00	0.00	45.93	0.00	0.00	0.00	54.07						
Tarazona y el Moncayo	60.66	27.17	6.11	0.28	5.78	84.85	6.06	9.09	0.00	0.00	60.35	18.44	7.30	0.00	13.91						
Campo de Borja	71.19	18.45	4.81	0.00	5.55	75.74	19.79	3.13	1.35	0.00	33.34	4.20	0.64	0.00	61.82						
Aranda	67.12	12.52	11.09	0.00	9.27	42.72	49.64	7.64	0.00	0.00	62.48	33.22	4.30	0.00	0.00						
Ribera Alta del Ebro	60.33	19.48	7.55	2.86	9.78	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.03	4.56	4.47	0.00	10.94						
Valdejalón	74.60	14.54	5.43	0.11	5.32	54.65	40.30	5.04	0.00	0.00	77.28	3.05	2.93	0.00	16.74						
Zaragoza	66.33	13.63	3.89	1.93	14.20	86.31	7.28	3.59	0.00	2.82	73.56	14.19	1.01	0.00	11.23						
Ribera Baja del Ebro	81.91	11.46	2.57	0.67	3.39	73.77	26.23	0.00	0.00	0.00	68.55	0.00	0.00	4.83	26.62						
Caspe	67.12	14.98	16.02	0.00	1.88	98.02	1.98	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
Comunidad de Calatayud	55.40	21.38	12.89	0.41	9.92	66.07	28.35	5.58	0.00	0.00	48.37	6.67	0.71	0.00	44.25						
Campo de Cariñena	60.73	20.62	10.44	0.63	7.58	36.93	63.07	0.00	0.00	0.00	54.99	18.71	0.00	0.00	26.30						
Campo de Belchite	83.95	6.65	2.10	0.00	7.30	84.77	15.23	0.00	0.00	0.00	55.12	31.56	0.00	0.00	13.32						
Bajo Martín	75.34	12.64	3.46	0.00	8.57	96.11	3.89	0.00	0.00	0.00	55.07	0.00	14.98	0.00	29.96						
Campo de Daroca	64.90	17.52	9.33	0.11	8.14	56.50	38.45	5.05	0.00	0.00	74.42	10.59	1.12	0.00	13.87						
Calamocha	78.40	6.11	1.58	0.00	13.91	61.79	34.90	3.31	0.00	0.00	22.10	0.22	0.00	0.00	77.69						
Cuencas Mineras	75.82	12.53	1.79	0.25	9.61	87.14	12.86	0.00	0.00	0.00	57.38	10.36	0.00	0.00	32.25						
Andorra	58.40	32.72	4.52	0.58	3.78	83.22	16.78	0.00	0.00	0.00	77.96	0.00	0.00	0.00	22.04						
Bajo Aragón	62.87	24.94	4.64	1.48	6.07	70.50	28.74	0.62	0.00	0.14	15.14	23.92	3.30	0.00	57.65						
Teruel	83.73	8.15	2.88	0.08	5.16	86.44	12.77	0.35	0.00	0.43	36.66	2.88	0.00	0.00	60.46						
Maestrazgo	76.92	7.62	4.05	0.61	10.80	98.34	1.45	0.21	0.00	0.00	14.93	0.00	0.00	0.00	85.07						
Albaracín	84.74	5.46	3.42	0.06	6.34	90.95	4.93	0.00	0.00	4.12	28.59	9.53	0.54	0.00	61.35						
Gudár-Javalambre	71.36	7.33	1.55	0.41	19.35	91.92	8.08	0.00	0.00	0.00	21.03	1.91	0.00	0.00	77.06						
Matarraña	57.72	24.63	10.60	0.31	6.74	57.45	30.19	12.36	0.00	0.00	26.89	27.06	2.36	0.00	43.69						

Tabla 3.2

	ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS. SUPERFICIE															
	CALLE Y PLAZAS				TRAVESIAS				OTROS VIARIOS							
	B	R	M	EE	NP	B	R	M	EE	NP	B	R	M	EE	NP	
La Jacetania	86.27	6.11	4.72	0.16	2.74	80.89	7.94	2.99	0.47	7.71	51.58	2.46	31.51	0.00	14.45	
Alto Gállego	89.34	2.76	3.49	0.16	4.26	85.48	1.72	10.23	0.00	2.56	54.26	3.21	5.25	0.00	37.29	
Sobarbe	64.65	12.31	3.82	0.00	19.21	72.30	27.70	0.00	0.00	0.00	16.43	55.24	1.51	0.00	26.83	
La Ribagorza	58.77	18.96	7.92	0.00	14.34	76.22	17.26	4.80	0.00	1.72	44.59	1.86	4.65	0.00	48.90	
Cinco Villas	79.96	10.90	5.61	0.13	3.40	94.69	4.00	1.31	0.00	0.00	60.00	5.68	4.25	0.00	30.07	
Hoya de Huesca	90.57	5.58	1.09	0.03	2.73	80.30	17.55	2.14	0.00	0.00	57.56	4.81	3.58	0.00	34.05	
Somontano de Barbastro	85.05	8.65	4.33	0.09	1.87	88.82	3.51	5.62	0.00	2.06	76.25	2.89	3.05	1.80	16.02	
Cinca Medio	82.76	4.89	6.19	0.00	6.17	59.29	11.68	18.22	0.00	10.81	52.32	0.00	15.98	0.00	31.69	
La Litera	79.65	12.55	6.49	0.00	1.31	80.15	12.31	7.54	0.00	0.00	62.06	33.19	0.00	0.00	4.75	
Los Monegros	72.13	18.40	5.63	0.00	3.83	68.99	26.51	4.50	0.00	0.00	49.48	0.11	8.22	0.00	42.19	
Bajo Cinca	75.10	13.87	8.49	0.00	2.55	59.22	32.54	8.24	0.00	0.00	41.33	0.00	0.00	0.00	58.67	
Tarazona y el Moncayo	63.52	25.95	5.11	0.17	5.25	88.89	4.81	6.30	0.00	0.00	57.61	19.14	8.86	0.00	14.38	
Campo de Borja	72.69	18.01	3.93	0.00	5.37	62.93	34.10	2.17	0.80	0.00	30.28	5.71	0.45	0.00	63.56	
Aragón	64.78	11.53	11.41	0.00	12.27	51.54	43.76	4.71	0.00	0.00	67.57	27.09	5.33	0.00	0.00	
Ribera Alta del Ebro	64.20	18.74	6.02	2.99	8.05	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.51	3.76	2.21	0.00	10.52	
Valdejalón	78.09	13.52	4.55	0.17	3.67	66.50	30.22	3.28	0.00	0.00	78.33	2.63	1.04	0.00	18.01	
Zaragoza	66.80	13.37	4.30	2.92	12.61	91.45	5.85	1.50	0.00	1.20	67.88	18.26	1.45	0.00	12.42	
Ribera Baja del Ebro	81.55	11.70	1.82	2.07	2.86	69.71	30.29	0.00	0.00	0.00	58.96	0.00	0.00	10.54	30.50	
Caspe	71.10	15.23	11.93	0.00	1.74	98.02	1.98	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Comunidad de Calatayud	59.30	19.84	11.33	0.83	8.70	73.80	22.12	4.08	0.00	0.00	46.36	5.24	0.42	0.00	47.98	
Campo de Cariñena	65.65	18.18	7.53	0.53	8.11	36.97	63.03	0.00	0.00	0.00	56.48	21.02	0.00	0.00	22.50	
Campo de Beichite	86.70	6.38	1.44	0.00	5.47	73.41	26.59	0.00	0.00	0.00	58.97	27.13	0.00	0.00	13.90	
Bajo Martín	73.12	14.01	3.69	0.00	9.17	95.99	4.01	0.00	0.00	0.00	66.05	0.00	10.70	0.00	23.25	
Campo de Daroca	47.88	38.97	7.25	0.15	5.74	54.95	40.42	4.63	0.00	0.00	65.17	12.15	1.15	0.00	21.52	
Calamocha	78.44	6.28	1.55	0.00	13.72	65.02	31.85	3.14	0.00	0.00	33.72	0.28	0.00	0.00	66.00	
Cuencas Mineras	77.86	10.48	1.55	0.27	9.83	90.96	9.04	0.00	0.00	0.00	65.47	10.89	0.00	0.00	23.64	
Aragón	56.97	33.13	5.62	0.39	3.88	87.31	12.69	0.00	0.00	0.00	83.50	0.00	0.00	0.00	16.50	
Bajo Aragón	64.12	22.94	4.38	1.04	7.52	74.63	24.98	0.34	0.00	0.06	12.67	31.07	2.85	0.00	53.42	
Teruel	85.60	7.67	2.53	0.07	4.13	88.96	10.53	0.39	0.00	0.12	32.82	1.63	0.00	0.00	65.55	
Maestrazgo	73.92	10.21	4.27	0.83	10.76	98.76	1.11	0.14	0.00	0.00	17.99	0.00	0.00	0.00	82.01	
Albaracín	82.92	7.16	2.93	0.06	6.93	91.43	6.37	0.00	0.00	2.20	33.78	14.30	0.21	0.00	51.72	
Gudar-Javalambre	69.94	7.60	1.94	0.44	20.08	92.80	7.20	0.00	0.00	0.00	26.18	1.43	0.00	0.00	72.38	
Matairraña	58.26	23.31	11.27	0.57	6.59	54.50	36.50	8.99	0.00	0.00	41.21	22.83	2.40	0.00	33.57	

tabla 3.3

PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL DE CADA TIPO DE VIARIO						
	Longitud			Superficie		
	%calles	%travesías	%otros	%calles	%travesías	%otros
La Jacetania	66,0	17,6	16,4	68,5	17,6	13,9
Alto Gállego	68,1	15,0	16,9	69,5	16,9	13,6
Sobrarbe	73,3	15,5	11,2	72,0	20,0	7,9
La Ribagorza	67,2	14,0	18,8	67,1	14,3	18,6
Cinco Villas	84,8	10,0	5,2	86,4	10,2	3,4
Hoya de Huesca	90,9	4,9	4,2	94,7	3,2	2,1
Somontano de Barbastro	77,7	10,1	12,2	75,6	14,7	9,7
Cinca Medio	76,7	15,6	7,7	81,5	15,2	3,3
La Litera	79,8	15,6	4,5	78,2	18,3	3,4
Los Monegros	72,5	11,9	15,6	76,9	11,7	11,4
Bajo Cinca	58,2	10,3	31,5	69,1	11,1	19,8
Tarazona y el Moncayo	82,6	8,8	8,6	81,5	13,1	5,4
Campo de Borja	74,2	14,8	10,9	72,5	19,0	8,5
Aranda	81,4	10,7	7,9	79,9	13,2	6,9
Ribera Alta del Ebro	90,3	2,6	7,1	91,2	3,8	5,1
Valdejalón	80,9	10,4	8,7	81,5	12,4	6,1
Zaragoza	90,6	7,1	2,3	86,7	11,6	1,6
Ribera baja del Ebro	79,5	13,0	7,5	75,0	19,3	5,7
Caspe	92,4	5,0	2,6	93,0	6,0	1,0
Comunidad de Calatayud	79,7	12,5	7,8	78,1	15,4	6,5
Campo de Cariñena	86,7	9,5	3,8	89,2	8,0	2,8
Campo de Belchite	78,7	11,1	10,2	84,0	8,7	7,3
Bajo Martín	56,0	10,4	33,5	59,7	16,7	23,7
Campo de Daroca	82,8	9,6	7,6	87,4	7,4	5,2
Calamocha	76,4	10,3	13,3	78,2	13,2	8,6
Cuencas Mineras	87,0	8,4	4,6	85,1	12,0	2,9
Andorra	90,6	6,3	3,1	88,6	9,3	2,1
Bajo Aragón	71,4	12,2	16,4	70,1	19,8	10,1
Teruel	85,4	7,8	6,8	86,0	9,0	4,9
Maestrazgo	77,6	6,8	15,7	81,5	8,3	10,2
Albarracín	86,0	12,0	2,0	86,7	11,9	1,4
Gudar-Javalambre	87,5	8,8	3,7	88,9	8,7	2,4
Matarraña	73,5	9,9	16,6	72,4	16,1	11,5

tabla 3.4

INDICADOR DE INSUFICIENCIA DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS	
La Jacetania	16,6
Alto Gállego	16,2
Sobrarbe	30,1
La Ribagorza	33,0
Cinco Villas	14,1
Hoya de Huesca	10,1
Somontano de Barbastro	10,4
Cinca Medio	19,2
La Litera	12,9
Los Monegros	21,0
Bajo Cinca	27,7
Tarazona y el Moncayo	21,8
Campo de Borja	22,1
Aranda	25,0
Ribera Alta del Ebro	22,3
Valdejalón	16,2
Zaragoza	21,6
Ribera baja del Ebro	12,4
Caspe	18,4
Comunidad de Calatayud	28,4
Campo de Cariñena	25,2
Campo de Belchite	12,4
Bajo Martín	21,4
Campo de Daroca	26,8
Calamocha	24,2
Cuencas Mineras	16,2
Andorra	22,7
Bajo Aragón	27,3
Teruel	13,4
Maestrazgo	25,5
Albarracín	12,3
Gudar-Javalambre	24,5
Matarraña	30,4

tabla 3.5

PORCENTAJE DE VIVIENDAS AFECTADAS POR DÉFICIT DE PAVIMENTACIÓN	
	% Viviendas
La Jacetania	0.09
Alto Gállego	0.46
Sobrarbe	7.10
La Ribagorza	3.26
Cinco Villas	0.62
Hoya de Huesca	0.42
Somontano de Barbastro	0.52
Cinca Medio	1.04
La Litera	0.20
Los Monegros	1.12
Bajo Cinca	1.16
Tarazona y el Moncayo	0.87
Campo de Borja	0.47
Aranda	0.35
Ribera Alta del Ebro	1.65
Valdejalón	1.41
Zaragoza	2.06
Ribera baja del Ebro	0.56
Caspe	0.10
Comunidad de Calatayud	1.12
Campo de Cariñena	1.73
Campo de Belchite	0.72
Bajo Martín	0.34
Campo de Daroca	1.87
Calamocha	4.99
Cuencas Mineras	1.29
Andorra	0.06
Bajo Aragón	0.05
Teruel	1.12
Maestrazgo	2.83
Albarracín	3.31
Gudar-Javalambre	4.45
Matarranya	1.52

tabla 4.1a

SUFICIENCIA DE CAUDAL DE AGUA. NÚCLEOS DE POBLACIÓN								
	Insuficiente		Sin Servicio		Suficiente		No consta	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	37	51.4	0	0.0	35	48.6	0	0.0
Alto Gállego	7	11.1	1	1.6	54	85.7	1	1.6
Sobrarbe	15	14.7	4	3.9	83	81.4	0	0.0
La Ribagorza	16	13.9	3	2.6	96	83.5	0	0.0
Cinco Villas	3	5.8	6	11.5	43	82.7	0	0.0
Hoya de Huesca	11	9.1	2	1.7	108	89.3	0	0.0
Somontano de Barbastro	4	7.4	2	3.7	48	88.9	0	0.0
Cinca Medio	5	29.4	0	0.0	12	70.6	0	0.0
La Litera	2	7.7	6	23.1	18	69.2	0	0.0
Los Monegros	1	2.0	0	0.0	49	98.0	0	0.0
Bajo Cinca	0	0.0	0	0.0	17	100.0	0	0.0
Tarazona y el Moncayo	3	14.3	0	0.0	18	85.7	0	0.0
Campo de Borja	4	21.1	0	0.0	15	78.9	0	0.0
Aranda	2	14.3	0	0.0	12	85.7	0	0.0
Ribera Alta del Ebro	3	13.0	1	4.3	19	82.6	0	0.0
Valdejalón	0	0.0	0	0.0	22	100.0	0	0.0
Zaragoza	14	34.1	2	4.9	25	61.0	0	0.0
Ribera baja del Ebro	0	0.0	0	0.0	10	100.0	0	0.0
Caspe	1	12.5	0	0.0	7	87.5	0	0.0
Comunidad de Calatayud	7	8.4	1	1.2	75	90.4	0	0.0
Campo de Cariñena	2	11.1	0	0.0	16	88.9	0	0.0
Campo de Belchite	2	13.3	0	0.0	13	86.7	0	0.0
Bajo Martín	0	0.0	0	0.0	10	100.0	0	0.0
Campo de Daroca	6	17.1	0	0.0	29	82.9	0	0.0
Calamocha	7	12.3	0	0.0	49	86.0	1	1.8
Cuencas Mineras	3	7.0	0	0.0	40	93.0	0	0.0
Andorra	0	0.0	0	0.0	9	100.0	0	0.0
Bajo Aragón	1	4.3	0	0.0	22	95.7	0	0.0
Teruel	4	6.3	0	0.0	60	93.8	0	0.0
Maestrazgo	2	8.0	0	0.0	23	92.0	0	0.0
Albarracín	3	9.4	0	0.0	26	81.3	3	9.4
Gudar-Javalambre	8	17.0	0	0.0	35	74.5	4	8.5
Matarraña	2	11.1	0	0.0	16	88.9	0	0.0

tabla 4.1.b

	Insuficiente		Sin Servicio		Suficiente		No consta	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	2581	15.8	0	0.0	13778	84.2	0	0.0
Alto Gállego	133	1.1	1	0.0	11731	98.7	16	0.1
Sobrarbe	1475	24.0	9	0.1	4654	75.8	0	0.0
La Ribagorza	1246	11.6	44	0.4	9450	88.0	0	0.0
Cinco Villas	167	0.5	14	0.0	31946	99.4	0	0.0
Hoya de Huesca	1524	2.6	8	0.0	57259	97.4	0	0.0
Somontano de Barbastro	807	3.7	71	0.3	21157	96.0	0	0.0
Cinca Medio	16278	75.9	0	0.0	5174	24.1	0	0.0
La Litera	211	1.2	114	0.6	17301	98.2	0	0.0
Los Monegros	114	0.5	0	0.0	21379	99.5	0	0.0
Bajo Cinca	0	0.0	0	0.0	21833	100.0	0	0.0
Tarazona y el Moncayo	335	2.3	0	0.0	14097	97.7	0	0.0
Campo de Borja	5172	35.4	0	0.0	9449	64.6	0	0.0
Aranda	3840	46.7	0	0.0	4380	53.3	0	0.0
Ribera Alta del Ebro	2242	10.0	10	0.0	20228	90.0	0	0.0
Valdejalón	0	0.0	0	0.0	23405	100.0	0	0.0
Zaragoza	6105	14.5	13	0.0	35963	85.5	0	0.0
Ribera baja del Ebro	0	0.0	0	0.0	9617	100.0	0	0.0
Caspe	407	3.1	0	0.0	12514	96.9	0	0.0
Comunidad de Calatayud	1942	4.7	18	0.0	39244	95.2	0	0.0
Campo de Cariñena	3854	36.6	0	0.0	6668	63.4	0	0.0
Campo de Belchite	321	5.6	0	0.0	5379	94.4	0	0.0
Bajo Martín	0	0.0	0	0.0	7430	100.0	0	0.0
Campo de Daroca	1435	20.8	0	0.0	5468	79.2	0	0.0
Calamocha	600	4.3	0	0.0	13281	95.6	16	0.1
Cuencas Mineras	177	1.8	0	0.0	9522	98.2	0	0.0
Andorra	0	0.0	0	0.0	11256	100.0	0	0.0
Bajo Aragón	209	0.7	0	0.0	27715	99.3	0	0.0
Teruel	488	1.1	0	0.0	42174	98.9	0	0.0
Maestrazgo	508	14.6	0	0.0	2965	85.4	0	0.0
Albarracín	235	5.0	0	0.0	4465	94.8	11	0.2
Gudar-Javalambre	847	11.4	0	0.0	6549	88.5	8	0.1
Matarranya	310	3.4	0	0.0	8676	96.6	0	0.0

tabla 4.1.c

	Insuficiente		Sin Servicio		Suficiente		No consta	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	12011	14.0	0	0.0	73663	86.0	0	0.0
Alto Gállego	540	1.4	1	0.0	37144	98.4	50	0.1
Sobrarbe	4775	20.2	57	0.2	18846	79.6	0	0.0
La Ribagorza	3720	10.2	550	1.5	32346	88.3	0	0.0
Cinco Villas	1020	1.7	101	0.2	58078	98.1	0	0.0
Hoya de Huesca	3316	3.8	30	0.0	82831	96.1	0	0.0
Somontano de Barbastro	1310	4.3	110	0.4	28757	95.3	0	0.0
Cinca Medio	19800	73.2	0	0.0	7250	26.8	0	0.0
La Litera	570	2.3	260	1.1	23780	96.6	0	0.0
Los Monegros	175	0.6	0	0.0	29633	99.4	0	0.0
Bajo Cinca	0	0.0	0	0.0	29388	100.0	0	0.0
Tarazona y el Moncayo	938	3.2	0	0.0	28497	96.8	0	0.0
Campo de Borja	9700	39.5	0	0.0	14862	60.5	0	0.0
Aranda	5900	44.6	0	0.0	7325	55.4	0	0.0
Ribera Alta del Ebro	3503	11.5	15	0.0	26818	88.4	0	0.0
Valdejalón	0	0.0	0	0.0	39417	100.0	0	0.0
Zaragoza	10831	17.7	357	0.6	49925	81.7	0	0.0
Ribera baja del Ebro	0	0.0	0	0.0	16781	100.0	0	0.0
Caspe	1024	4.8	0	0.0	20528	95.2	0	0.0
Comunidad de Calatayud	4798	5.0	210	0.2	91565	94.8	0	0.0
Campo de Cariñena	4975	26.6	0	0.0	13695	73.4	0	0.0
Campo de Belchite	1000	6.8	0	0.0	13647	93.2	0	0.0
Bajo Martín	0	0.0	0	0.0	13833	100.0	0	0.0
Campo de Daroca	4851	24.0	0	0.0	15342	76.0	0	0.0
Calamocha	3035	7.5	0	0.0	37187	92.3	80	0.2
Cuencas Mineras	1500	5.9	0	0.0	23801	94.1	0	0.0
Andorra	0	0.0	0	0.0	21773	100.0	0	0.0
Bajo Aragón	800	1.9	0	0.0	40457	98.1	0	0.0
Teruel	1170	1.7	0	0.0	68035	98.3	0	0.0
Maestrazgo	1800	10.8	0	0.0	14904	89.2	0	0.0
Albarracín	1300	5.0	0	0.0	24479	94.8	35	0.1
Gudar-Javalambre	13020	26.8	0	0.0	35395	72.9	165	0.3
Matarraña	1100	4.8	0	0.0	21949	95.2	0	0.0

tabla 4.1.d

INDICADOR SINTÉTICO DE INSUFICIENCIA DE CAUDAL				
	Núcleos	Población	Pob. Est.	I. Sintético
La Jacetania	25,7	7,9	7	11,3
Alto Gállego	7,15	0,55	0,7	1,9
Sobrarbe	11,25	12,1	10,3	11,6
La Ribagorza	9,55	6,2	6,6	7,0
Cinco Villas	14,4	0,25	1,05	3,2
Hoya de Huesca	6,25	1,3	1,9	2,4
Somontano de Barbastro	7,4	2,15	2,55	3,3
Cinca Medio	14,7	37,95	36,6	33,0
La Litera	26,95	1,2	2,25	6,6
Los Monegros	1	0,25	0,3	0,4
Bajo Cinca	0	0	0	0,0
Tarazona y el Moncayo	7,15	1,15	1,6	2,4
Campo de Borja	10,55	17,7	19,75	16,7
Aranda	7,15	23,35	22,3	19,9
Ribera Alta del Ebro	10,8	5	5,75	6,3
Valdejalón	0	0	0	0,0
Zaragoza	21,95	7,25	9,45	10,6
Ribera baja del Ebro	0	0	0	0,0
Caspe	6,25	1,55	2,4	2,7
Comunidad de Calatayud	5,4	2,35	2,7	3,0
Campo de Cariñena	5,55	18,3	13,3	14,8
Campo de Belchite	6,65	2,8	3,4	3,7
Bajo Martín	0	0	0	0,0
Campo de Daroca	8,55	10,4	12	10,4
Calamocha	6,15	2,15	3,75	3,3
Cuencas Mineras	3,5	0,9	2,95	1,8
Andorra	0	0	0	0,0
Bajo Aragón	2,15	0,35	0,95	0,8
Teruel	3,15	0,55	0,85	1,1
Maestrazgo	4	7,3	5,4	6,3
Albarracín	4,7	2,5	2,5	2,9
Gudar-Javalambre	8,5	5,7	13,4	7,8
Matarranya	5,55	1,7	2,4	2,6

tabla 4.2.a

	EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE AGUA. NÚCLEOS DE POBLACIÓN							
	Sin restricciones		Restricción media		Restricción fuerte		Restricción total	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	46	63.89	26	36.11	0	0.00	0	0.00
Alto Gállego	58	92.06	4	6.35	0	0.00	0	0.00
Sobrarbe	92	90.20	6	5.88	0	0.00	4	3.92
La Ribagorza	114	99.13	1	0.87	0	0.00	0	0.00
Cinco Villas	52	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	118	97.52	3	2.48	0	0.00	0	0.00
Somontano de Barbastro	52	96.30	2	3.70	0	0.00	0	0.00
Cinca Medio	16	94.12	1	5.88	0	0.00	0	0.00
La Litera	25	96.15	1	3.85	0	0.00	0	0.00
Los Monegros	50	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo Cinca	17	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	19	90.48	0	0.00	2	9.52	0	0.00
Campo de Borja	17	89.47	0	0.00	2	10.53	0	0.00
Aranda	14	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	23	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	22	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	27	65.85	9	21.95	5	12.20	0	0.00
Ribera baja del Ebro	10	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Caspe	8	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	74	89.16	8	9.64	1	1.20	0	0.00
Campo de Cariñena	17	94.44	1	5.56	0	0.00	0	0.00
Campo de Belchite	14	93.33	1	6.67	0	0.00	0	0.00
Bajo Martín	10	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Campo de Daroca	29	82.86	4	11.43	1	2.86	1	2.86
Calamocha	49	85.96	3	5.26	0	0.00	4	7.02
Cuencas Mineras	40	93.02	3	6.98	0	0.00	0	0.00
Andorra	9	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo Aragón	22	95.65	0	0.00	1	4.35	0	0.00
Teruel	60	93.75	4	6.25	0	0.00	0	0.00
Maestrazgo	23	92.00	2	8.00	0	0.00	0	0.00
Albarracín	26	81.25	2	6.25	1	3.13	0	0.00
Gudar-Javalambre	40	85.11	1	2.13	2	4.26	0	0.00
Matarraña	16	88.89	2	11.11	0	0.00	0	0.00

tabla 4.2.b

EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE AGUA. POBLACIÓN								
	Sin restricciones		Restricción media		Restricción fuerte		Restricción total	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	14684	89.76	1675	10.24	0	0.00	0	0.00
Alto Gállego	11750	98.90	115	0.97	0	0.00	0	0.00
Sobrarbe	5703	92.91	404	6.58	0	0.00	31	0.51
La Ribagorza	10723	99.84	17	0.16	0	0.00	0	0.00
Cinco Villas	32127	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	58169	98.94	622	1.06	0	0.00	0	0.00
Somontano de Barbastro	21616	98.10	419	1.90	0	0.00	0	0.00
Cinca Medio	21175	98.71	277	1.29	0	0.00	0	0.00
La Litera	17477	99.15	149	0.85	0	0.00	0	0.00
Los Monegros	21493	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo Cinca	21833	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	14243	98.69	0	0.00	189	1.31	0	0.00
Campo de Borja	13785	94.28	0	0.00	836	5.72	0	0.00
Aranda	8220	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	22480	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	23405	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	35976	85.49	4282	10.18	1823	4.33	0	0.00
Ribera baja del Ebro	9617	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Caspe	12921	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	38931	94.48	923	2.24	1350	3.28	0	0.00
Campo de Cariñena	9799	93.13	723	6.87	0	0.00	0	0.00
Campo de Belchite	5555	97.46	145	2.54	0	0.00	0	0.00
Bajo Martín	7430	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Campo de Daroca	5468	79.21	1162	16.83	167	2.42	106	1.54
Calamocha	13281	95.57	395	2.84	0	0.00	205	1.48
Cuencas Mineras	9522	98.18	177	1.82	0	0.00	0	0.00
Andorra	11256	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo Aragón	27715	99.25	0	0.00	209	0.75	0	0.00
Teruel	42174	98.86	488	1.14	0	0.00	0	0.00
Maestrazgo	2965	85.37	508	14.63	0	0.00	0	0.00
Albaracín	4465	94.78	152	3.23	83	1.76	0	0.00
Gudar-Javalambre	7029	94.94	119	1.61	248	3.35	0	0.00
Matarranya	8676	96.55	310	3.45	0	0.00	0	0.00

tabla 4.2.c

EXISTENCIA DE RESTRICCIONES DE AGUA. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Sin restricciones		Restricción media		Restricción fuerte		Restricción total	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	76851	89.70	8823	10.30	0	0.00	0	0.00
Alto Gállego	37305	98.86	380	1.01	0	0.00	0	0.00
Sobrarbe	21308	89.99	2087	8.81	0	0.00	283	1.20
La Ribagorza	36566	99.86	50	0.14	0	0.00	0	0.00
Cinco Villas	59199	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	85177	98.84	1000	1.16	0	0.00	0	0.00
Somontano de Barbastro	29607	98.11	570	1.89	0	0.00	0	0.00
Cinca Medio	26700	98.71	350	1.29	0	0.00	0	0.00
La Litera	24290	98.70	320	1.30	0	0.00	0	0.00
Los Monegros	29808	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo Cinca	29388	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	28823	97.92	0	0.00	612	2.08	0	0.00
Campo de Borja	22862	93.08	0	0.00	1700	6.92	0	0.00
Aranda	13225	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	30336	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	39417	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	50282	82.28	7410	12.13	3421	5.60	0	0.00
Ribera baja del Ebro	16781	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Caspe	21552	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	90879	94.10	3018	3.13	2676	2.77	0	0.00
Campo de Cariñena	17188	92.06	1482	7.94	0	0.00	0	0.00
Campo de Belchite	14147	96.59	500	3.41	0	0.00	0	0.00
Bajo Martín	13833	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Campo de Daroca	15342	75.98	3211	15.90	840	4.16	800	3.96
Calamocha	37187	92.27	1725	4.28	0	0.00	1310	3.25
Cuencas Mineras	23801	94.07	1500	5.93	0	0.00	0	0.00
Andorra	21773	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo Aragón	40457	98.06	0	0.00	800	1.94	0	0.00
Teruel	68035	98.31	1170	1.69	0	0.00	0	0.00
Maestrazgo	14904	89.22	1800	10.78	0	0.00	0	0.00
Albarracín	24479	94.83	800	3.10	500	1.94	0	0.00
Gudar-Javalambre	43395	89.33	320	0.66	4700	9.67	0	0.00
Matarraña	21949	95.23	1100	4.77	0	0.00	0	0.00

tabla 4.2.d

INDICADOR SINTÉTICO DE RESTRICCIONES DE AGUA				
	Núcleos	Población	P.E.M	I. Sintético
La Jacetania	18,1	5,1	5,2	7,7
Alto Gállego	3,2	0,5	0,5	1,0
Sobrarbe	6,9	3,8	5,6	4,8
La Ribagorza	0,4	0,1	0,1	0,1
Cinco Villas	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoya de Huesca	1,2	0,5	0,6	0,7
Somontano de Barbastro	1,9	1,0	0,9	1,1
Cinca Medio	2,9	0,6	0,6	1,1
La Litera	1,9	0,4	0,7	0,8
Los Monegros	0,0	0,0	0,0	0,0
Bajo Cinca	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarazona y el Moncayo	7,1	1,0	1,6	2,3
Campo de Borja	7,9	4,3	5,2	5,2
Aranda	0,0	0,0	0,0	0,0
Ribera Alta del Ebro	0,0	0,0	0,0	0,0
Valdejalón	0,0	0,0	0,0	0,0
Zaragoza	20,1	8,3	10,3	11,1
Ribera baja del Ebro	0,0	0,0	0,0	0,0
Caspe	0,0	0,0	0,0	0,0
Comunidad de Calatayud	5,7	3,6	3,6	4,0
Campo de Cariñena	2,8	3,4	4,0	3,4
Campo de Belchite	3,3	1,3	1,7	1,8
Bajo Martín	0,0	0,0	0,0	0,0
Campo de Daroca	10,7	11,8	15,0	12,2
Calamocha	9,7	2,9	5,4	4,7
Cuencas Mineras	3,5	0,9	3,0	1,8
Andorra	0,0	0,0	0,0	0,0
Bajo Aragón	3,3	0,6	1,5	1,3
Teruel	3,1	0,6	0,8	1,1
Maestrazgo	4,0	7,3	5,4	6,3
Albarracín	5,5	2,9	3,0	3,5
Gudar-Javalambre	4,3	3,3	7,6	4,4
Matarranya	5,6	1,7	2,4	2,6

tabla 4.3

AÑO EN EL QUE SE INSTALÓ O SE RENOVÓ LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA							
	Min.	Máx.	Media	Desv. típ.	Perc 25	Mediana	Perc. 75
La Jacetania	1901	1995	1968	20.06	1962	1973	1979
Alto Gállego	1901	1990	1964	22.12	1956	1968	1981
Sobrarbe	1932	2001	1979	13.68	1970	1982	1989
La Ribagorza	1901	1999	1970	20.15	1963	1975	1983
Cinco Villas	1940	1990	1970	12.06	1966	1970	1979
Hoya de Huesca	1904	1999	1972	13.66	1966	1973	1977
Somontano de Barbastro	1912	1991	1971	11.86	1966	1973	1977
Cinca Medio	1901	1982	1959	23.49	1948	1966	1975
La Litera	1910	1995	1957	20.32	1951	1959	1967
Los Monegros	1928	1996	1971	13.64	1962	1968	1980
Bajo Cinca	1945	1993	1964	14.12	1953	1962	1972
Tarazona y el Moncayo	1973	1994	1978	5.42	1975	1976	1981
Campo de Borja	1960	1995	1978	12.30	1967	1973	1994
Aranda	1960	1995	1979	8.77	1975	1978	1984
Ribera Alta del Ebro	1962	1995	1977	8.47	1972	1976	1982
Valdejalón	1904	1994	1973	17.78	1972	1975	1980
Zaragoza	1956	2001	1977	9.96	1972	1974	1980
Ribera baja del Ebro	1964	1991	1974	7.74	1969	1973	1977
Caspe	1930	1989	1968	18.30	1960	1972	1981
Comunidad de Calatayud	1947	1999	1977	7.15	1974	1975	1978
Campo de Cariñena	1965	1995	1979	9.52	1972	1976	1990
Campo de Belchite	1968	1995	1976	6.63	1973	1975	1976
Bajo Martín	1955	1992	1966	10.85	1958	1965	1972
Campo de Daroca	1962	1995	1976	5.37	1974	1975	1979
Calamocha	1956	2000	1979	10.86	1972	1976	1986
Cuencas Mineras	1958	2001	1977	10.48	1971	1978	1985
Andorra	1958	1996	1970	11.55	1961	1969	1976
Bajo Aragón	1921	1979	1966	12.24	1962	1969	1975
Teruel	1963	2000	1983	11.18	1973	1980	1995
Maestrazgo	1957	2001	1986	13.59	1975	1987	2000
Albarracín	1954	2000	1989	14.05	1984	1995	2000
Gudar-Javalambre	1959	2002	1989	11.76	1983	1994	2000
Matarraña	1950	1979	1967	8.77	1962	1970	1974

tabla 4.4.1.a

HIDRANTES. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE NÚCLEOS DE POBLACIÓN								
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Buena	Regular	Mala	I.E	I.C.
La Jacetania	2,8	68,1	29,2	18,6	41,4	40,0	63,2	49,3
Alto Gállego	9,5	63,5	25,4	21,4	55,4	23,2	57,1	54,9
Sobrarbe	71,6	18,6	9,8	51,7	34,5	13,8	19,1	72,4
La Ribagorza	63,5	28,7	7,8	16,7	21,4	61,9	22,2	42,9
Cinco Villas	71,2	3,9	25,0	93,3	6,7	0,0	26,9	96,7
Hoya de Huesca	59,5	31,4	9,1	28,6	34,7	34,7	24,8	54,6
Somontano de Barbastro	79,6	14,8	5,6	77,8	11,1	11,1	13,0	86,1
Cinca Medio	35,3	35,3	29,4	90,9	9,1	0,0	47,1	95,5
La Litera	57,7	30,8	11,5	100,0	0,0	0,0	26,9	100,0
Los Monegros	66,0	16,0	18,0	100,0	0,0	0,0	26,0	100,0
Bajo Cinca	23,5	47,1	29,4	61,5	38,5	0,0	52,9	80,8
Tarazona y el Moncayo	76,2	0,0	23,8	100,0	0,0	0,0	23,8	100,0
Campo de Borja	79,0	0,0	21,1	100,0	0,0	0,0	21,1	100,0
Aranda	85,7	7,1	7,1	100,0	0,0	0,0	10,7	100,0
Ribera Alta del Ebro	47,8	17,4	34,8	100,0	0,0	0,0	43,5	100,0
Valdejalón	59,1	18,2	22,7	100,0	0,0	0,0	31,8	100,0
Zaragoza	41,5	7,3	51,2	100,0	0,0	0,0	54,9	100,0
Ribera baja del Ebro	60,0	10,0	30,0	50,0	50,0	0,0	35,0	75,0
Caspe	37,5	12,5	50,0	80,0	20,0	0,0	56,3	90,0
Comunidad de Calatayud	90,4	3,6	6,0	87,5	12,5	0,0	7,8	93,8
Campo de Cariñena	66,7	22,2	11,1	100,0	0,0	0,0	22,2	100,0
Campo de Belchite	60,0	40,0	0,0	100,0	0,0	0,0	20,0	100,0
Bajo Martín	100,0	0,0	0,0				0,0	0,0
Campo de Daroca	97,1	2,9	0,0	100,0	0,0	0,0	1,4	100,0
Calamocha	94,7	0,0	3,5	100,0	0,0	0,0	3,5	100,0
Cuencas Mineras	100,0	0,0	0,0				0,0	0,0
Andorra	88,9	0,0	11,1	100,0	0,0	0,0	11,1	100,0
Bajo Aragón	95,7	0,0	4,4	100,0	0,0	0,0	4,4	100,0
Teruel	96,9	1,6	1,6	100,0	0,0	0,0	2,3	100,0
Maestrazgo	96,0	0,0	4,0	100,0	0,0	0,0	4,0	100,0
Albarracín	81,3	3,1	6,3	66,7	33,3	0,0	7,8	83,3
Gudar-Javalambre	89,4	0,0	2,1	100,0	0,0	0,0	2,1	100,0
Matarraña	94,4	0,0	5,6	100,0	0,0	0,0	5,6	100,0

tabla 4.4.1.b

HIDRANTES. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE POBLACIÓN								
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.
La Jacetania	0,7	22,5	76,9	6,8	81,0	12,2	88,1	50,3
Alto Gállego	1,6	79,8	18,5	10,3	87,0	2,7	58,4	54,5
Sobrarbe	48,6	44,2	7,2	57,1	42,5	0,4	29,3	78,4
La Ribagorza	54,7	39,6	5,8	10,1	59,9	30,0	25,6	47,5
Cinco Villas	31,9	0,9	67,2	99,7	0,3	0,0	67,7	99,8
Hoya de Huesca	17,1	4,8	78,1	95,0	3,6	1,2	80,5	97,1
Somontano de Barbastro	24,3	10,1	65,6	98,1	1,7	0,2	70,7	99,0
Cinca Medio	9,3	76,0	14,7	94,4	5,6	0,0	52,7	97,2
La Litera	18,8	72,5	8,7	100,0	0,0	0,0	45,0	100,0
Los Monegros	55,2	26,1	18,8	100,0	0,0	0,0	31,8	100,0
Bajo Cinca	11,2	73,1	15,7	38,0	62,0	0,0	52,2	69,0
Tarazona y el Moncayo	19,4	0,0	80,6	100,0	0,0	0,0	80,6	100,0
Campo de Borja	66,1	0,0	33,9	100,0	0,0	0,0	33,9	100,0
Aranda	34,0	41,3	24,7	100,0	0,0	0,0	45,4	100,0
Ribera Alta del Ebro	17,9	36,0	46,1	100,0	0,0	0,0	64,1	100,0
Valdejalón	25,8	23,6	50,6	100,0	0,0	0,0	62,4	100,0
Zaragoza	8,1	11,9	80,0	100,0	0,0	0,0	86,0	100,0
Ribera baja del Ebro	64,0	13,1	22,9	59,8	40,2	0,0	29,5	79,9
Caspe	12,6	8,1	79,3	90,0	10,0	0,0	83,3	95,0
Comunidad de Calatayud	40,3	49,5	10,2	99,6	0,4	0,0	35,0	99,8
Campo de Cariñena	47,3	49,4	3,3	100,0	0,0	0,0	28,0	100,0
Campo de Belchite	52,7	47,3	0,0	100,0	0,0	0,0	23,7	100,0
Bajo Martín	100,0	0,0	0,0				0,0	0,0
Campo de Daroca	97,6	2,4	0,0	100,0	0,0	0,0	1,2	100,0
Calamocha	72,2	0,0	27,7	100,0	0,0	0,0	27,7	100,0
Cuencas Mineras	100,0	0,0	0,0				0,0	0,0
Andorra	30,1	0,0	69,9	100,0	0,0	0,0	69,9	100,0
Bajo Aragón	94,8	0,0	5,2	100,0	0,0	0,0	5,2	100,0
Teruel	32,5	66,9	0,6	100,0	0,0	0,0	34,0	100,0
Maestrazgo	96,3	0,0	3,7	100,0	0,0	0,0	3,7	100,0
Albarracín	59,4	13,5	26,9	44,6	55,4	0,0	33,6	72,3
Gudar-Javalambre	86,9	0,0	13,0	100,0	0,0	0,0	13,0	100,0
Matarraña	99,0	0,0	1,0	100,0	0,0	0,0	1,0	100,0

tabla 4.4.1.c

HIDRANTES. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Buena	Regular	Mala	I.E	I.C.
La Jacetania	0,3	40,0	59,8	4,5	85,1	10,5	79,8	49,6
Alto Gállego	2,5	56,1	41,3	16,5	75,7	7,8	69,4	56,3
Sobrarbe	52,8	35,4	11,8	62,0	37,5	0,5	29,5	80,9
La Ribagorza	61,2	34,7	4,1	8,0	56,3	35,7	21,5	45,1
Cinco Villas	37,3	1,2	61,5	99,6	0,4	0,0	62,1	99,8
Hoya de Huesca	21,4	6,2	72,5	93,1	5,7	1,0	75,5	96,2
Somontano de Barbastro	34,7	11,6	53,7	96,7	3,0	0,3	59,5	98,3
Cinca Medio	12,3	70,7	17,0	91,6	8,4	0,0	52,4	95,8
La Litera	23,2	64,8	12,0	100,0	0,0	0,0	44,4	100,0
Los Monegros	55,9	24,3	19,7	100,0	0,0	0,0	31,9	100,0
Bajo Cinca	11,7	64,7	23,7	45,9	54,1	0,0	56,0	72,9
Tarazona y el Moncayo	26,8	0,0	73,2	100,0	0,0	0,0	73,2	100,0
Campo de Borja	62,5	0,0	37,5	100,0	0,0	0,0	37,5	100,0
Aranda	46,5	37,8	15,7	100,0	0,0	0,0	34,6	100,0
Ribera Alta del Ebro	22,0	33,9	44,1	100,0	0,0	0,0	61,1	100,0
Valdejalón	32,1	24,2	43,7	100,0	0,0	0,0	55,8	100,0
Zaragoza	15,3	9,7	75,0	100,0	0,0	0,0	79,8	100,0
Ribera baja del Ebro	60,2	12,9	26,9	61,5	38,5	0,0	33,4	80,8
Caspe	15,4	7,7	77,0	91,0	9,1	0,0	80,8	95,5
Comunidad de Calatayud	57,5	34,5	8,1	99,3	0,7	0,0	25,3	99,6
Campo de Cariñena	57,0	38,9	4,2	100,0	0,0	0,0	23,6	100,0
Campo de Belchite	51,2	48,8	0,0	100,0	0,0	0,0	24,4	100,0
Bajo Martín	100,0	0,0	0,0				0,0	0,0
Campo de Daroca	95,8	4,2	0,0	100,0	0,0	0,0	2,1	100,0
Calamocha	71,3	0,0	28,5	100,0	0,0	0,0	28,5	100,0
Cuencas Mineras	100,0	0,0	0,0				0,0	0,0
Andorra	54,1	0,0	45,9	100,0	0,0	0,0	45,9	100,0
Bajo Aragón	93,2	0,0	6,8	100,0	0,0	0,0	6,8	100,0
Teruel	48,4	50,6	1,0	100,0	0,0	0,0	26,3	100,0
Maestrazgo	95,8	0,0	4,2	100,0	0,0	0,0	4,2	100,0
Albarracín	66,6	11,6	21,7	41,9	58,1	0,0	27,5	70,9
Gudar-Javalambre	91,4	0,0	8,2	100,0	0,0	0,0	8,2	100,0
Matarranya	98,7	0,0	1,3	100,0	0,0	0,0	1,3	100,0

tabla 4.4.1.d

HIDRANTES. INDICADORES SINTÉTICOS				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Promedio
La Jacetania	31,1	44,3	39,6	40,7
Alto Gállego	31,4	31,8	39,1	33,2
Sobrarbe	13,8	23,0	23,9	21,3
La Ribagorza	9,5	12,2	9,7	11,1
Cinco Villas	26,0	67,6	62,0	58,2
Hoya de Huesca	13,5	78,2	72,7	64,2
Somontano de Barbastro	11,2	70,0	58,5	55,9
Cinca Medio	44,9	51,2	50,2	49,7
La Litera	26,9	45,0	44,4	41,2
Los Monegros	26,0	31,8	31,9	30,7
Bajo Cinca	42,8	36,0	40,8	38,4
Tarazona y el Moncayo	23,8	80,6	73,2	67,8
Campo de Borja	21,1	33,9	37,5	32,0
Aranda	10,7	45,4	34,6	36,3
Ribera Alta del Ebro	43,5	64,1	61,1	59,4
Valdejalón	31,8	62,4	55,8	55,0
Zaragoza	54,9	86,0	79,8	78,5
Ribera baja del Ebro	26,3	23,5	26,9	24,8
Caspe	50,6	79,2	77,1	73,1
Comunidad de Calatayud	7,3	34,9	25,2	27,4
Campo de Cariñena	22,2	28,0	23,6	26,0
Campo de Belchite	20,0	23,7	24,4	23,1
Bajo Martín	0,0	0,0	0,0	0,0
Campo de Daroca	1,4	1,2	2,1	1,4
Calamocha	3,5	27,7	28,5	23,0
Cuencas Mineras	0,0	0,0	0,0	0,0
Andorra	11,1	69,9	45,9	53,3
Bajo Aragón	4,4	5,2	6,8	5,4
Teruel	2,3	34,0	26,3	26,1
Maestrazgo	4,0	3,7	4,2	3,8
Albarracín	6,5	24,3	19,5	19,8
Gudar-Javalambre	2,1	13,0	8,2	9,9
Matarraña	5,6	1,0	1,3	2,0

tabla 4.4.2.a

VÁLVULAS DE CORTE DE AGUA. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE NÚCLEOS DE POBLACIÓN								
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.
La Jacetania	0,0	70,8	29,2	18,1	44,4	37,5	64,6	49,7
Alto Gállego	1,6	80,7	17,7	4,9	50,8	44,3	58,1	41,4
Sobrarbe	4,9	13,7	81,4	69,1	22,7	8,3	88,2	82,5
La Ribagorza	2,6	35,7	61,7	46,4	33,0	20,5	79,6	68,1
Cinco Villas	13,5	9,6	76,9	51,1	31,1	17,8	81,7	71,1
Hoya de Huesca	5,8	34,7	59,5	58,8	22,8	18,4	76,9	74,8
Somontano de Barbastro	5,6	22,2	72,2	41,2	27,5	31,4	83,3	62,7
Cinca Medio	5,9	52,9	41,2	18,8	43,8	37,5	67,7	50,0
La Litera	23,1	11,5	65,4	60,0	5,0	35,0	71,2	71,3
Los Monegros	2,0	22,0	76,0	55,1	18,4	26,5	87,0	70,9
Bajo Cinca	5,9	23,5	70,6	56,3	43,8	0,0	82,4	78,1
Tarazona y el Moncayo	0,0	9,5	90,5	52,4	38,1	9,5	95,2	73,8
Campo de Borja	0,0	5,3	94,7	63,2	15,8	21,1	97,4	76,3
Aranda	0,0	42,9	57,1	35,7	42,9	21,4	78,6	62,5
Ribera Alta del Ebro	4,4	30,4	65,2	50,0	36,4	13,6	80,4	71,6
Valdejalón	4,6	27,3	68,2	52,4	33,3	14,3	81,8	72,6
Zaragoza	7,3	22,0	70,7	68,4	13,2	18,4	81,7	79,6
Ribera baja del Ebro	0,0	20,0	80,0	70,0	20,0	10,0	90,0	82,5
Caspe	0,0	37,5	62,5	25,0	25,0	50,0	81,3	50,0
Comunidad de Calatayud	2,4	28,9	68,7	45,7	30,9	23,5	83,1	67,0
Campo de Cariñena	5,6	16,7	77,8	35,3	35,3	29,4	86,1	60,3
Campo de Belchite	0,0	13,3	86,7	53,3	13,3	33,3	93,3	68,3
Bajo Martín	0,0	0,0	100,0	50,0	40,0	10,0	100,0	72,5
Campo de Daroca	0,0	28,6	71,4	62,9	8,6	28,6	85,7	74,3
Calamocha	0,0	7,1	92,9	33,9	48,2	17,9	96,4	62,5
Cuencas Mineras	2,3	11,6	86,1	61,9	23,8	14,3	91,9	77,4
Andorra	0,0	11,1	88,9	77,8	11,1	11,1	94,4	86,1
Bajo Aragón	0,0	26,1	73,9	60,9	13,0	26,1	87,0	73,9
Teruel	0,0	15,6	84,4	31,3	46,9	21,9	92,2	60,2
Maestrazgo	0,0	4,0	96,0	76,0	16,0	8,0	98,0	86,0
Albarracín	0,0	13,8	86,2	44,8	27,6	27,6	93,1	65,5
Gudar-Javalambre	0,0	18,6	81,4	53,5	16,3	30,2	90,7	69,2
Matarranya	0,0	16,7	83,3	44,5	38,9	16,7	91,7	68,1

tabla 4.4.2.b

VÁLVULAS DE CORTE DE AGUA. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE POBLACIÓN								
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.
La Jacetania	0,0	20,2	79,8	8,3	82,2	9,6	89,9	51,7
Alto Gállego	0,1	88,5	11,4	1,4	85,2	13,4	55,7	47,4
Sobrarbe	0,9	8,4	90,8	68,9	13,1	18,0	95,0	80,0
La Ribagorza	0,7	26,2	73,1	63,5	26,3	10,1	86,2	79,2
Cinco Villas	0,1	2,5	97,4	68,2	23,3	8,5	98,7	82,0
Hoya de Huesca	0,8	6,9	92,3	94,3	3,7	2,0	95,8	96,6
Somontano de Barbastro	0,4	79,4	20,3	10,6	76,8	12,6	59,9	52,2
Cinca Medio	0,1	79,4	20,5	8,6	78,1	13,3	60,2	51,0
La Litera	0,7	8,0	91,4	84,7	1,2	14,1	95,4	88,8
Los Monegros	0,6	18,5	81,0	49,5	16,3	34,3	90,2	66,2
Bajo Cinca	0,2	60,2	39,6	85,4	14,6	0,0	69,7	92,7
Tarazona y el Moncayo	0,0	1,8	98,2	84,5	13,5	2,0	99,1	91,8
Campo de Borja	0,0	4,7	95,3	45,7	17,7	36,7	97,6	63,7
Aranda	0,0	14,5	85,5	27,6	21,9	50,6	92,7	51,1
Ribera Alta del Ebro	0,0	31,5	68,4	42,4	41,7	15,9	84,2	67,2
Valdejalón	0,0	61,6	38,4	33,6	53,7	12,7	69,2	63,6
Zaragoza	0,1	26,0	73,9	48,4	42,3	9,2	86,9	71,9
Ribera baja del Ebro	0,0	28,1	71,9	68,2	18,5	13,4	85,9	80,7
Caspe	0,0	17,6	82,5	19,3	59,0	21,7	91,2	54,2
Comunidad de Calatayud	0,0	16,0	84,0	70,5	19,0	10,5	92,0	82,6
Campo de Cariñena	0,3	46,4	53,4	12,6	59,4	28,0	76,5	49,3
Campo de Belchite	0,0	11,7	88,3	41,4	15,8	42,8	94,2	60,0
Bajo Martín	0,0	0,0	100,0	65,6	32,0	2,5	100,0	82,2
Campo de Daroca	0,0	25,1	74,9	76,0	5,3	18,7	87,4	83,3
Calamocha	0,0	3,1	96,9	36,4	24,0	39,6	98,4	58,3
Cuencas Mineras	0,0	4,8	95,2	72,3	19,6	8,0	97,6	84,2
Andorra	0,0	4,3	95,7	94,8	4,1	1,2	97,8	97,1
Bajo Aragón	0,0	8,4	91,7	85,2	5,0	9,9	95,8	90,1
Teruel	0,0	5,8	94,2	14,8	10,6	74,6	97,1	38,7
Maestrazgo	0,0	3,7	96,3	49,1	32,8	18,2	98,2	70,0
Albarracín	0,0	45,1	54,9	24,8	43,5	31,7	77,5	54,5
Gudar-Javalambre	0,0	17,8	82,2	31,9	30,5	37,6	91,1	56,6
Matarraña	0,0	34,8	65,2	45,6	47,2	7,2	82,6	71,0

tabla 4.4.2.c

VÁLVULAS DE CORTE DE AGUA. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.
La Jacetania	0,0	38,3	61,7	5,4	85,8	8,8	80,9	50,5
Alto Gállego	1,1	70,5	28,5	1,3	73,7	25,0	63,7	44,4
Sobrarbe	2,5	4,5	93,0	77,1	12,9	10,0	95,3	86,1
La Ribagorza	0,5	18,9	80,6	70,4	20,4	9,2	90,0	82,9
Cinco Villas	0,3	3,2	96,6	62,6	27,8	9,6	98,2	78,9
Hoya de Huesca	1,8	10,2	88,0	90,8	6,2	3,0	93,1	94,7
Somontano de Barbastro	0,4	68,8	30,8	17,5	66,6	15,8	65,2	54,8
Cinca Medio	0,4	76,1	23,6	9,7	73,4	17,0	61,6	50,6
La Litera	1,1	8,4	90,6	79,7	2,3	18,0	94,8	85,3
Los Monegros	0,7	18,8	80,5	49,4	16,2	34,4	89,9	66,1
Bajo Cinca	0,3	51,0	48,7	85,3	14,7	0,0	74,2	92,7
Tarazona y el Moncayo	0,0	3,2	96,8	83,2	14,3	2,5	98,4	91,0
Campo de Borja	0,0	4,6	95,4	41,7	18,3	40,0	97,7	60,8
Aranda	0,0	22,0	78,0	22,4	28,5	49,2	89,0	48,9
Ribera Alta del Ebro	0,1	30,6	69,4	48,9	36,8	14,3	84,7	70,9
Valdejalón	0,5	55,3	44,2	28,3	60,4	11,3	71,9	61,3
Zaragoza	0,8	27,2	72,0	53,0	34,4	12,6	85,6	73,4
Ribera baja del Ebro	0,0	30,7	69,4	65,5	21,7	12,9	84,7	79,5
Caspe	0,0	18,3	81,7	24,3	53,4	22,3	90,9	56,6
Comunidad de Calatayud	0,2	27,6	72,2	66,2	18,4	15,4	86,0	79,3
Campo de Cariñena	2,1	34,3	63,6	17,1	52,0	30,9	80,7	50,8
Campo de Belchite	0,0	10,5	89,5	40,8	19,1	40,1	94,8	60,4
Bajo Martín	0,0	0,0	100,0	66,4	31,1	2,5	100,0	82,6
Campo de Daroca	0,0	27,4	72,6	71,2	5,8	23,0	86,3	79,8
Calamocha	0,0	4,1	95,9	40,3	28,0	31,7	98,0	62,2
Cuencas Mineras	0,1	11,9	88,0	63,6	23,5	12,9	94,0	78,6
Andorra	0,0	5,5	94,5	81,7	13,7	4,6	97,2	89,7
Bajo Aragón	0,0	13,5	86,5	79,0	6,1	15,0	93,3	85,7
Teruel	0,0	8,6	91,4	19,1	18,0	62,9	95,7	43,8
Maestrazgo	0,0	4,2	95,8	65,3	21,5	13,2	97,9	79,4
Albarracín	0,0	35,3	64,7	43,7	34,4	21,8	82,4	66,4
Gudar-Javalambre	0,0	23,8	76,3	31,1	29,4	39,6	88,1	55,7
Matarranya	0,0	32,5	67,5	42,8	50,2	7,1	83,8	69,6

tabla 4.4.2.d

VÁLVULAS DE CORTE DE AGUA. INDICADORES SINTÉTICOS				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Promedio
La Jacetania	32,1	46,5	14,9	37,3
Alto Gállego	24,0	26,4	6,3	21,9
Sobrarbe	72,8	75,9	55,3	71,2
La Ribagorza	54,2	68,3	37,0	59,2
Cinco Villas	58,1	80,9	47,0	69,6
Hoya de Huesca	57,5	92,6	53,2	77,7
Somontano de Barbastro	52,3	31,3	16,3	32,5
Cinca Medio	33,8	30,7	10,4	27,3
La Litera	50,7	84,7	42,9	69,5
Los Monegros	61,7	59,7	36,8	55,5
Bajo Cinca	64,3	64,6	41,5	59,9
Tarazona y el Moncayo	70,3	90,9	63,9	81,4
Campo de Borja	74,3	62,2	46,2	61,4
Aranda	49,1	47,4	23,3	42,9
Ribera Alta del Ebro	57,6	56,6	32,6	52,0
Valdejalón	59,4	44,0	26,2	43,5
Zaragoza	65,0	62,5	40,6	58,6
Ribera baja del Ebro	74,3	69,4	51,5	66,8
Caspe	40,6	49,5	20,1	41,8
Comunidad de Calatayud	55,7	76,0	42,3	65,2
Campo de Cariñena	51,9	37,7	19,6	36,9
Campo de Belchite	63,8	56,5	36,0	53,8
Bajo Martín	72,5	82,2	59,6	75,7
Campo de Daroca	63,7	72,9	46,4	65,7
Calamocha	60,3	57,4	34,6	53,4
Cuencas Mineras	71,1	82,1	58,4	75,2
Andorra	81,3	95,0	77,3	88,7
Bajo Aragón	64,3	86,4	55,5	75,8
Teruel	55,5	37,6	20,9	37,8
Maestrazgo	84,3	68,7	57,9	69,7
Albarracín	61,0	42,2	25,7	42,7
Gudar-Javalambre	62,8	51,5	32,3	49,9
Matarraña	62,4	58,6	36,6	55,0

tabla 4.4.3.a

BOCAS DE RIEGO. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE NÚCLEOS DE POBLACIÓN									
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.	Global
La Jacetania	0,0	61,1	38,9	22,2	44,4	33,3	69,4	52,8	36,6
Alto Gállego	1,6	73,0	23,8	21,3	54,1	24,6	60,3	54,5	32,9
Sobrarbe	13,7	29,4	56,9	58,0	19,3	22,7	71,6	73,3	52,5
La Ribagorza	27,0	34,8	38,3	53,6	25,0	21,4	55,7	71,4	39,7
Cinco Villas	13,5	13,5	73,1	64,4	24,4	11,1	79,8	79,4	63,4
Hoya de Huesca	14,1	36,4	49,6	47,1	28,9	24,0	67,8	67,5	45,8
Somontano de Barbastro	1,9	18,5	79,6	52,8	24,5	22,6	88,9	70,8	62,9
Cinca Medio	11,8	41,2	47,1	26,7	40,0	33,3	67,7	55,0	37,2
La Litera	34,6	15,4	50,0	76,5	17,7	5,9	57,7	86,8	50,1
Los Monegros	4,0	28,0	68,0	64,6	18,8	16,7	82,0	78,1	64,1
Bajo Cinca	0,0	35,3	64,7	52,9	47,1	0,0	82,4	76,5	63,0
Tarazona y el Moncayo	0,0	4,8	95,2	81,0	14,3	4,8	97,6	89,3	87,2
Campo de Borja	0,0	10,5	89,5	57,9	31,6	10,5	94,7	76,3	72,3
Aranda	7,1	50,0	42,9	46,2	30,8	23,1	67,9	67,3	45,7
Ribera Alta del Ebro	4,4	4,4	91,3	95,5	4,6	0,0	93,5	97,7	91,3
Valdejalón	9,1	9,1	81,8	90,0	5,0	5,0	86,4	93,8	81,0
Zaragoza	12,2	2,4	85,4	83,3	11,1	5,6	86,6	90,3	78,2
Ribera baja del Ebro	0,0	0,0	100,0	80,0	20,0	0,0	100,0	90,0	90,0
Caspe	12,5	37,5	50,0	57,1	28,6	14,3	68,8	75,0	51,6
Comunidad de Calatayud	4,8	19,3	75,9	67,1	22,8	10,1	85,5	81,0	69,3
Campo de Cariñena	5,6	5,6	88,9	70,6	17,7	11,8	91,7	82,4	75,5
Campo de Belchite	6,7	13,3	80,0	64,3	28,6	7,1	86,7	80,4	69,6
Bajo Martín	0,0	10,0	90,0	80,0	20,0	0,0	95,0	90,0	85,5
Campo de Daroca	0,0	20,0	80,0	68,6	20,0	11,4	90,0	81,4	73,3
Calamocha	0,0	19,3	79,0	41,1	48,2	10,7	88,6	67,9	60,1
Cuencas Mineras	4,7	9,3	86,1	73,2	17,1	9,8	90,7	84,1	76,3
Andorra	0,0	22,2	77,8	77,8	11,1	11,1	88,9	86,1	76,5
Bajo Aragón	0,0	13,0	87,0	56,5	17,4	26,1	93,5	71,7	67,1
Teruel	0,0	20,3	79,7	45,3	42,2	12,5	89,8	69,5	62,5
Maestrazgo	0,0	20,0	80,0	88,0	4,0	8,0	90,0	92,0	82,8
Albarracín	0,0	28,1	62,5	58,6	31,0	10,3	76,6	76,7	58,7
Gudar-Javalambre	6,4	40,4	44,7	27,5	32,5	40,0	64,9	53,8	34,9
Matarraña	0,0	38,9	61,1	33,3	44,4	22,2	80,6	61,1	49,2

tabla 4.4.3.b

BOCAS DE RIEGO. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE POBLACIÓN									
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.	Global
La Jacetania	0,0	18,7	81,3	10,0	81,4	8,6	90,7	52,9	47,9
Alto Gállego	0,1	88,0	11,8	3,3	86,2	10,5	55,8	49,0	27,3
Sobrarbe	9,8	32,2	58,0	58,7	10,8	30,5	74,1	71,7	53,1
La Ribagorza	10,1	28,5	61,3	66,9	19,1	14,1	75,6	79,9	60,4
Cinco Villas	0,1	1,9	98,0	80,5	13,1	6,4	98,9	88,6	87,7
Hoya de Huesca	0,9	4,9	94,2	90,0	3,7	6,4	96,7	93,4	90,3
Somontano de Barbastro	0,2	11,9	87,9	21,0	71,4	7,6	93,9	58,6	55,0
Cinca Medio	0,1	81,7	18,2	13,9	14,1	72,1	59,0	38,9	23,0
La Litera	1,1	47,7	51,2	42,1	56,8	1,1	75,0	70,8	53,1
Los Monegros	0,4	37,5	62,2	58,1	18,8	23,2	80,9	73,2	59,2
Bajo Cinca	0,0	63,0	37,0	80,5	19,5	0,0	68,5	90,3	61,8
Tarazona y el Moncayo	0,0	0,8	99,2	96,6	2,7	0,7	99,6	98,1	97,7
Campo de Borja	0,0	7,0	93,0	43,5	52,1	4,4	96,5	70,7	68,2
Aranda	0,5	54,0	45,4	16,3	34,3	49,4	72,5	45,8	33,2
Ribera Alta del Ebro	0,0	5,5	94,5	94,1	5,9	0,0	97,2	97,1	94,4
Valdejalón	0,2	7,1	92,7	91,8	7,6	0,6	96,3	95,7	92,2
Zaragoza	0,4	8,1	91,5	89,3	8,5	2,2	95,5	94,1	89,9
Ribera baja del Ebro	0,0	0,0	100,0	84,5	15,6	0,0	100,0	92,2	92,2
Caspe	0,1	69,1	30,9	80,8	18,6	0,6	65,4	90,3	59,0
Comunidad de Calatayud	0,1	13,4	86,5	84,3	11,2	4,5	93,2	91,0	84,8
Campo de Cariñena	0,2	29,8	70,1	36,9	20,8	42,3	84,9	57,9	49,1
Campo de Belchite	6,0	8,0	86,0	47,9	22,6	29,5	90,0	66,6	59,9
Bajo Martín	0,0	0,9	99,1	84,2	15,8	0,0	99,5	92,1	91,7
Campo de Daroca	0,0	11,8	88,2	37,1	49,4	13,6	94,1	65,2	61,3
Calamocha	0,0	10,7	89,2	61,5	24,9	13,6	94,5	77,4	73,1
Cuencas Mineras	0,2	0,4	99,4	74,3	19,7	5,9	99,6	85,7	85,4
Andorra	0,0	6,1	94,0	94,0	4,1	1,9	97,0	96,5	93,6
Bajo Aragón	0,0	7,3	92,7	85,0	5,5	9,4	96,3	90,2	86,9
Teruel	0,0	4,5	95,5	16,1	11,6	72,3	97,8	39,9	39,1
Maestrazgo	0,0	46,7	53,3	63,4	18,5	18,2	76,6	77,2	59,1
Albarracín	0,0	24,8	75,0	30,8	47,2	22,1	87,4	59,9	52,3
Gudar-Javalambre	0,6	51,3	48,0	26,3	30,2	43,5	73,7	52,3	38,5
Matarraña	0,0	56,5	43,6	28,1	59,8	12,1	71,8	61,0	43,8

tabla 4.4.3.c

BOCAS DE RIEGO. EXISTENCIA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN. PORCENTAJES DE POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA									
	Sin elemento	Insuf.	Suf.	Bueno	Regular	Malo	I.E	I.C.	Global
La Jacetania	ti	36,6	63,4	8,1	85,2	6,7	81,7	52,4	42,8
Alto Gállego	1,1	70,4	28,4	3,1	74,9	22,0	63,6	46,1	29,3
Sobrarbe	11,8	21,8	66,4	67,5	11,3	21,3	77,3	78,4	60,6
La Ribagorza	6,3	25,0	68,7	72,9	12,2	14,9	81,2	82,7	67,2
Cinco Villas	0,3	4,0	95,8	76,3	16,9	6,8	97,8	86,4	84,5
Hoya de Huesca	1,4	7,6	91,0	87,5	5,4	7,1	94,8	92,0	87,2
Somontano de Barbastro	0,2	14,5	85,3	29,1	60,4	10,6	92,6	61,9	57,3
Cinca Medio	0,5	77,8	21,7	14,5	17,8	67,7	60,6	40,3	24,4
La Litera	2,4	39,1	58,6	50,0	47,9	2,1	78,1	74,5	58,2
Los Monegros	0,4	36,5	63,2	58,1	18,2	23,7	81,4	73,1	59,5
Bajo Cinca	0,0	54,2	45,8	80,2	19,8	0,0	72,9	90,1	65,7
Tarazona y el Moncayo	0,0	1,0	99,0	95,6	3,5	0,9	99,5	97,6	97,1
Campo de Borja	0,0	7,0	93,0	40,7	55,2	4,1	96,5	69,3	66,9
Aranda	2,4	58,3	39,4	21,1	29,0	50,0	68,5	48,0	32,9
Ribera Alta del Ebro	0,1	4,9	95,0	95,1	5,0	0,0	97,5	97,5	95,1
Valdejalón	1,3	8,4	90,4	91,5	7,7	0,8	94,5	95,6	90,4
Zaragoza	1,8	5,9	92,2	89,5	8,8	1,8	95,2	94,3	89,8
Ribera baja del Ebro	0,0	0,0	100,0	81,8	18,3	0,0	100,0	90,9	90,9
Caspe	1,1	62,9	36,0	80,2	17,4	2,4	67,4	89,5	60,4
Comunidad de Calatayud	0,4	22,7	76,9	82,9	11,6	5,6	88,2	90,0	79,4
Campo de Cariñena	1,3	18,7	80,0	47,3	22,6	30,2	89,4	66,1	59,1
Campo de Belchite	4,6	7,5	87,9	46,8	26,0	27,2	91,7	66,6	61,0
Bajo Martín	0,0	1,8	98,2	83,1	16,9	0,0	99,1	91,5	90,7
Campo de Daroca	0,0	13,6	86,4	46,8	38,4	14,8	93,2	69,7	64,9
Calamocha	0,0	12,9	87,0	55,6	29,8	14,6	93,4	74,1	69,2
Cuencas Mineras	0,7	2,5	96,9	76,4	16,4	7,2	98,1	86,4	84,8
Andorra	0,0	19,2	80,8	80,8	13,7	5,5	90,4	89,0	80,5
Bajo Aragón	0,0	11,1	88,9	78,8	7,3	13,9	94,4	85,9	81,2
Teruel	0,0	6,9	93,1	21,8	18,9	59,4	96,6	46,0	44,4
Maestrazgo	0,0	37,7	62,3	76,7	10,2	13,2	81,2	85,0	69,0
Albarracín	0,0	41,5	58,4	22,9	60,2	16,9	79,1	57,2	45,3
Gudar-Javalambre	0,9	50,1	48,7	24,3	31,9	43,8	73,7	51,2	37,7
Matarraña	0,0	58,0	42,0	30,3	60,3	9,4	71,0	62,8	44,6

tabla 4.4.3.d

BOCAS DE RIEGO. INDICADORES SINTÉTICOS				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Promedio
La Jacetania	36,6	47,9	42,8	44,6
Alto Gállego	32,9	27,3	29,3	28,8
Sobrarbe	52,5	53,1	60,6	54,5
La Ribagorza	39,7	60,4	67,2	57,6
Cinco Villas	63,4	87,7	84,5	82,2
Hoya de Huesca	45,8	90,3	87,2	80,8
Somontano de Barbastro	62,9	55,0	57,3	57,0
Cinca Medio	37,2	23,0	24,4	26,1
La Litera	50,1	53,1	58,2	53,5
Los Monegros	64,1	59,2	59,5	60,3
Bajo Cinca	63,0	61,8	65,7	62,8
Tarazona y el Moncayo	87,2	97,7	97,1	95,5
Campo de Borja	72,3	68,2	66,9	68,7
Aranda	45,7	33,2	32,9	35,6
Ribera Alta del Ebro	91,3	94,4	95,1	93,9
Valdejalón	81,0	92,2	90,4	89,6
Zaragoza	78,2	89,9	89,8	87,5
Ribera baja del Ebro	90,0	92,2	90,9	91,5
Caspe	51,6	59,0	60,4	57,8
Comunidad de Calatayud	69,3	84,8	79,4	80,6
Campo de Cariñena	75,5	49,1	59,1	56,4
Campo de Belchite	69,6	59,9	61,0	62,1
Bajo Martín	85,5	91,7	90,7	90,2
Campo de Daroca	73,3	61,3	64,9	64,4
Calamocha	60,1	73,1	69,2	69,8
Cuencas Mineras	76,3	85,4	84,8	83,4
Andorra	76,5	93,6	80,5	87,6
Bajo Aragón	67,1	86,9	81,2	81,8
Teruel	62,5	39,1	44,4	44,8
Maestrazgo	82,8	59,1	69,0	65,8
Albarracín	58,7	52,3	45,3	52,2
Gudar-Javalambre	34,9	38,5	37,7	37,6
Matarraña	49,2	43,8	44,6	45,0

tabla 4.5.a

CALIDAD DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA. PORCENTAJES DE NÚCLEOS DE POBLACIÓN					
	Bueno	Regular	Malo	En ejecución	Sin servicio
La Jacetania	51,4	34,7	13,9	0,0	0,0
Alto Gállego	65,1	17,5	11,1	0,0	6,4
Sobrarbe	89,2	2,0	2,9	0,0	5,9
La Ribagorza	59,1	32,2	6,1	0,0	2,6
Cinco Villas	53,9	28,9	5,8	0,0	11,5
Hoya de Huesca	71,9	17,4	9,1	0,0	1,7
Somontano de Barbastro	77,8	9,3	9,3	0,0	3,7
Cinca Medio	29,4	41,2	29,4	0,0	0,0
La Litera	57,7	11,5	7,7	0,0	23,1
Los Monegros	52,0	30,0	18,0	0,0	0,0
Bajo Cinca	52,9	41,2	5,9	0,0	0,0
Tarazona y el Moncayo	71,4	19,1	9,5	0,0	0,0
Campo de Borja	68,4	15,8	15,8	0,0	0,0
Aranda	64,3	28,6	7,1	0,0	0,0
Ribera Alta del Ebro	43,5	34,8	17,4	0,0	4,4
Valdejalón	81,8	13,6	4,6	0,0	0,0
Zaragoza	29,3	34,2	31,7	0,0	4,9
Ribera baja del Ebro	90,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Caspe	75,0	12,5	12,5	0,0	0,0
Comunidad de Calatayud	68,7	19,3	10,8	0,0	1,2
Campo de Cariñena	83,3	11,1	5,6	0,0	0,0
Campo de Belchite	80,0	13,3	6,7	0,0	0,0
Bajo Martín	70,0	30,0	0,0	0,0	0,0
Campo de Daroca	77,1	20,0	2,9	0,0	0,0
Calamocha	89,5	7,0	1,8	0,0	1,8
Cuencas Mineras	79,1	18,6	2,3	0,0	0,0
Andorra	88,9	0,0	11,1	0,0	0,0
Bajo Aragón	78,3	17,4	4,4	0,0	0,0
Teruel	87,5	9,4	3,1	0,0	0,0
Maestrazgo	92,0	8,0	0,0	0,0	0,0
Albarracín	75,0	12,5	0,0	3,1	9,4
Gudar-Javalambre	85,1	4,3	2,1	0,0	8,5
Matarraña	83,3	11,1	5,6	0,0	0,0

tabla 4.5.b

CALIDAD DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA. PORCENTAJES DE POBLACIÓN					
	Buena	Regular	Mala	En ejecución	Sin servicio
La Jacetania	86,7	9,9	3,4	0,0	0,0
Alto Gállego	88,3	9,8	1,8	0,0	0,2
Sobrarbe	96,6	2,4	0,7	0,0	0,3
La Ribagorza	48,6	49,1	1,9	0,0	0,4
Cinco Villas	76,2	19,6	4,2	0,0	0,0
Hoya de Huesca	17,9	80,1	2,0	0,0	0,0
Somontano de Barbastro	26,6	67,9	5,1	0,0	0,3
Cinca Medio	73,5	18,3	8,2	0,0	0,0
La Litera	88,4	7,6	3,4	0,0	0,7
Los Monegros	58,8	26,2	15,0	0,0	0,0
Bajo Cinca	81,3	18,0	0,7	0,0	0,0
Tarazona y el Moncayo	95,6	3,1	1,3	0,0	0,0
Campo de Borja	63,7	29,4	7,0	0,0	0,0
Aranda	36,9	21,8	41,3	0,0	0,0
Ribera Alta del Ebro	30,9	55,4	13,7	0,0	0,0
Valdejalón	77,1	22,8	0,2	0,0	0,0
Zaragoza	47,1	29,2	23,7	0,0	0,0
Ribera baja del Ebro	78,0	22,0	0,0	0,0	0,0
Caspe	90,5	0,1	9,4	0,0	0,0
Comunidad de Calatayud	83,2	10,1	6,7	0,0	0,0
Campo de Cariñena	63,8	30,5	5,7	0,0	0,0
Campo de Belchite	81,3	17,2	1,5	0,0	0,0
Bajo Martín	59,5	40,5	0,0	0,0	0,0
Campo de Daroca	57,5	40,9	1,5	0,0	0,0
Calamocha	94,4	4,4	1,1	0,0	0,1
Cuencas Mineras	93,9	6,0	0,1	0,0	0,0
Andorra	93,6	0,0	6,4	0,0	0,0
Bajo Aragón	43,9	55,4	0,8	0,0	0,0
Teruel	98,5	1,4	0,1	0,0	0,0
Maestrazgo	95,8	4,2	0,0	0,0	0,0
Albarracín	71,9	27,6	0,0	0,2	0,2
Gudar-Javalambre	92,3	6,8	0,9	0,0	0,1
Matarraña	66,8	30,0	3,3	0,0	0,0

tabla 4.5.c

CALIDAD DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA. PORCENTAJES DE POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA					
	Bueno	Regular	Malo	En ejecución	Sin servicio
La Jacetania	89,4	7,6	3,0	0,0	0,0
Alto Gállego	66,6	29,5	3,4	0,0	0,6
Sobrarbe	96,6	1,8	0,8	0,0	0,9
La Ribagorza	57,1	40,4	1,0	0,0	1,5
Cinco Villas	71,2	22,9	5,8	0,0	0,2
Hoya de Huesca	20,8	75,6	3,5	0,0	0,0
Somontano de Barbastro	37,6	56,4	5,7	0,0	0,4
Cinca Medio	68,5	21,5	10,0	0,0	0,0
La Litera	86,3	7,4	5,3	0,0	1,1
Los Monegros	59,4	26,8	13,8	0,0	0,0
Bajo Cinca	80,4	18,5	1,0	0,0	0,0
Tarazona y el Moncayo	92,0	5,5	2,5	0,0	0,0
Campo de Borja	67,6	24,4	8,1	0,0	0,0
Aranda	38,1	24,1	37,8	0,0	0,0
Ribera Alta del Ebro	33,9	50,1	16,0	0,0	0,1
Valdejalón	75,5	23,7	0,8	0,0	0,0
Zaragoza	43,3	30,6	25,5	0,0	0,6
Ribera baja del Ebro	78,8	21,3	0,0	0,0	0,0
Caspe	89,4	1,1	9,5	0,0	0,0
Comunidad de Calatayud	79,8	11,8	8,2	0,0	0,2
Campo de Cariñena	72,2	20,9	6,9	0,0	0,0
Campo de Belchite	79,5	19,1	1,4	0,0	0,0
Bajo Martín	58,1	41,9	0,0	0,0	0,0
Campo de Daroca	61,1	35,0	4,0	0,0	0,0
Calamocha	94,2	4,1	1,5	0,0	0,2
Cuencas Mineras	84,8	14,6	0,6	0,0	0,0
Andorra	93,1	0,0	6,9	0,0	0,0
Bajo Aragón	55,2	42,9	1,9	0,0	0,0
Teruel	97,5	2,2	0,3	0,0	0,0
Maestrazgo	92,9	7,1	0,0	0,0	0,0
Albarracín	55,7	44,0	0,0	0,2	0,1
Gudar-Javalambre	92,0	6,2	1,4	0,0	0,3
Matarranya	68,2	28,2	3,6	0,0	0,0

tabla 4.5.d

CALIDAD DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA. INDICADORES SINTÉTICOS				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Promedio
La Jacetania	27,8	7,5	6,1	11,3
Alto Gállego	23,4	6,4	17,8	12,1
Sobrarbe	9,1	2,0	2,3	3,5
La Ribagorza	23,3	26,4	22,4	25,0
Cinco Villas	30,3	13,0	15,9	17,0
Hoya de Huesca	17,1	41,5	40,5	36,5
Somontano de Barbastro	15,3	38,1	32,8	32,5
Cinca Medio	42,6	15,3	18,3	21,4
La Litera	34,6	7,0	8,7	12,8
Los Monegros	28,5	24,4	23,7	25,1
Bajo Cinca	25,0	9,5	10,0	12,7
Tarazona y el Moncayo	16,7	2,5	4,6	5,8
Campo de Borja	19,7	19,9	18,2	19,5
Aranda	19,6	41,9	40,4	37,1
Ribera Alta del Ebro	34,8	38,0	37,1	37,2
Valdejalón	10,2	11,5	12,4	11,4
Zaragoza	45,7	32,4	35,0	35,6
Ribera baja del Ebro	5,0	11,0	10,6	9,7
Caspe	15,6	7,1	7,7	8,9
Comunidad de Calatayud	19,0	10,1	12,3	12,3
Campo de Cariñena	9,7	19,5	15,6	16,8
Campo de Belchite	11,7	9,7	10,6	10,3
Bajo Martín	15,0	20,3	21,0	19,3
Campo de Daroca	12,1	21,6	20,4	19,5
Calamocha	6,6	3,1	3,4	3,9
Cuencas Mineras	11,0	3,1	7,8	5,6
Andorra	8,3	4,8	5,2	5,6
Bajo Aragón	12,0	28,3	22,9	23,9
Teruel	7,0	0,8	1,3	2,1
Maestrazgo	4,0	2,1	3,5	2,8
Albarracín	15,6	14,1	22,1	16,0
Gudar-Javalambre	12,2	4,1	4,5	5,8
Matarraña	9,7	17,4	16,8	15,8

tabla 4.5.e

	ESTADO DEL ABASTECIMIENTO DE LAS VIVIENDAS					
	% de viviendas con				% población no atendida por la red	
	A	B	C	D	Residente	Estacional
La Jacetania	0,17	0,32	5,50	3,26	0,40	0,23
Alto Gállego	0,10	0,40	0,00	1,46	0,15	0,28
Sobrarbe	1,07	2,09	0,00	0,00	1,58	1,98
La Ribagorza	0,05	0,33	0,62	6,65	0,45	0,31
Cinco Villas	0,01	0,02	0,00	11,33	0,02	0,01
Hoya de Huesca	0,01	0,02	0,12	1,55	0,02	0,07
Somontano de Barbastro	0,00	0,00	0,75	8,53	0,00	0,00
Cinca Medio	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00	0,00
La Litera	0,01	0,00	0,00	2,18	0,00	0,00
Los Monegros	0,13	0,01	0,00	8,01	0,00	0,01
Bajo Cinca	0,12	0,00	1,76	1,11	0,00	0,00
Tarazona y El Moncayo	0,04	0,00	0,19	2,03	0,00	0,00
Campo de Borja	0,38	0,00	2,44	3,97	0,00	0,00
Aranda	0,08	0,00	6,65	18,67	0,00	0,00
Ribera Alta del Ebro	0,15	0,11	0,00	12,92	0,21	0,19
Valdejalón	0,11	0,78	0,00	2,19	0,03	0,25
Zaragoza	0,01	0,52	0,00	6,46	0,09	0,65
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,00	0,00	20,34	0,00	0,00
Caspe	0,00	0,00	0,00	0,79	0,00	0,00
Comunidad de Calatayud	0,44	0,14	0,01	1,26	0,04	0,23
Campo de Cariñena	0,00	0,00	0,00	12,87	0,00	0,00
Campo de Belchite	0,00	0,00	0,70	0,09	0,00	0,00
Bajo Martín	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campo de Daroca	0,41	0,02	0,00	0,83	0,00	0,01
Calamocha	0,30	0,00	0,74	2,71	0,00	0,00
Cuencas Mineras	0,02	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00
Andorra	0,00	0,00	0,00	1,78	0,00	0,00
Bajo Aragón	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00
Teruel	0,01	0,00	0,00	0,71	0,00	0,00
Maestrazgo	0,00	0,00	0,00	3,87	0,00	0,00
Albarracín	0,00	0,00	4,18	2,27	0,00	0,00
Gudar-Javalambre	0,00	0,00	0,30	4,54	0,00	0,00
Matarranya	0,00	0,00	0,00	7,64	0,00	0,00

Claves

A: Sin conectar a la red, pudiendo estarlo. B: No atendidas por la red. C: Con exceso de presión. D: Con defecto de presión

tabla 5.1.a**SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN: CALIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO.
PORCENTAJES DE NÚCLEOS DE POBLACIÓN**

	Bueno	Regular	Malo	En ejecución	Sin servicio
La Jacetania	50.00	43.06	4.17	0.00	2.78
Alto Gállego	69.84	17.46	6.35	0.00	6.35
Sobrarbe	75.49	3.92	0.98	0.00	19.61
La Ribagorza	51.30	29.57	6.96	0.00	12.17
Cinco Villas	67.31	17.31	3.85	0.00	11.54
Hoya de Huesca	58.68	23.14	14.88	0.00	3.31
Somontano de Barbastro	79.63	12.96	3.70	0.00	3.70
Cinca Medio	41.18	29.41	17.65	0.00	11.76
La Litera	46.15	19.23	11.54	0.00	23.08
Los Monegros	72.00	26.00	2.00	0.00	0.00
Bajo Cinca	47.06	41.18	11.76	0.00	0.00
Tarazona y el Moncayo	76.19	14.29	9.52	0.00	0.00
Campo de Borja	84.21	10.53	5.26	0.00	0.00
Aranda	78.57	7.14	14.29	0.00	0.00
Ribera Alta del Ebro	73.91	17.39	4.35	0.00	4.35
Valdejalón	86.36	4.55	9.09	0.00	0.00
Zaragoza	56.10	12.20	24.39	2.44	4.88
Ribera baja del Ebro	80.00	10.00	10.00	0.00	0.00
Caspe	50.00	25.00	12.50	12.50	0.00
Comunidad de Calatayud	71.08	21.69	4.82	0.00	2.41
Campo de Cariñena	77.78	16.67	5.56	0.00	0.00
Campo de Belchite	86.67	13.33	0.00	0.00	0.00
Bajo Martín	80.00	20.00	0.00	0.00	0.00
Campo de Daroca	91.43	8.57	0.00	0.00	0.00
Calamocha	91.23	7.02	0.00	0.00	1.75
Cuencas Mineras	76.74	18.60	2.33	0.00	2.33
Andorra	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bajo Aragón	86.96	13.04	0.00	0.00	0.00
Teruel	84.38	14.06	1.56	0.00	0.00
Maestrazgo	96.00	4.00	0.00	0.00	0.00
Albarracín	65.63	12.50	3.13	0.00	18.75
Gudar-Javalambre	65.96	17.02	6.38	0.00	10.64
Matarraña	77.78	22.22	0.00	0.00	0.00

tabla 5.1.b

SANGRAMIENTO Y DEPURACIÓN: CALIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO. PORCENTAJES DE POBLACIÓN					
	Buena	Regular	Mala	En ejecución	Sin servicio
La Jacetania	89.53	9.71	0.69	0.00	0.06
Alto Gállego	79.10	10.74	9.98	0.00	0.18
Sobrarbe	88.50	6.88	0.64	0.00	3.99
La Ribagorza	49.68	23.31	25.03	0.00	1.98
Cinco Villas	90.16	9.41	0.39	0.00	0.04
Hoya de Huesca	16.36	81.23	2.37	0.00	0.04
Somontano de Barbastro	25.53	71.93	2.22	0.00	0.32
Cinca Medio	71.75	13.14	15.00	0.00	0.12
La Litera	35.31	57.18	6.86	0.00	0.65
Los Monegros	63.92	22.10	13.99	0.00	0.00
Bajo Cinca	28.59	65.77	5.64	0.00	0.00
Tarazona y el Moncayo	18.42	78.62	2.97	0.00	0.00
Campo de Borja	45.91	51.90	2.19	0.00	0.00
Aranda	89.26	4.82	5.92	0.00	0.00
Ribera Alta del Ebro	54.89	42.16	2.91	0.00	0.04
Valdejalón	98.29	1.54	0.18	0.00	0.00
Zaragoza	57.02	26.64	16.03	0.29	0.03
Ribera baja del Ebro	62.92	15.04	22.04	0.00	0.00
Caspe	37.15	62.27	0.08	0.50	0.00
Comunidad de Calatayud	82.84	14.95	2.13	0.00	0.08
Campo de Cariñena	76.49	20.76	2.76	0.00	0.00
Campo de Belchite	82.81	17.19	0.00	0.00	0.00
Bajo Martín	85.34	14.66	0.00	0.00	0.00
Campo de Daroca	93.99	6.01	0.00	0.00	0.00
Calamocha	94.76	5.12	0.00	0.00	0.12
Cuencas Mineras	88.42	8.02	3.53	0.00	0.03
Andorra	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bajo Aragón	91.30	8.70	0.00	0.00	0.00
Teruel	96.92	3.01	0.07	0.00	0.00
Maestrazgo	98.85	1.15	0.00	0.00	0.00
Albarracín	70.22	27.23	1.68	0.00	0.87
Gudar-Javalambre	69.10	19.98	10.45	0.00	0.47
Matarranya	76.01	23.99	0.00	0.00	0.00

tabla 5.1.c

SANEARIMIENTO Y DEPURACIÓN: CALIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO. PORCENTAJES DE POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA

	Buena	Regular	Mala	En ejecución	Sin servicio
La Jacetania	91.01	8.66	0.20	0.00	0.13
Alto Gállego	63.46	19.21	16.85	0.00	0.48
Sobrarbe	83.19	8.94	0.21	0.00	7.67
La Ribagorza	59.43	16.74	21.00	0.00	2.83
Cinco Villas	86.85	12.40	0.58	0.00	0.17
Hoya de Huesca	18.26	77.27	4.37	0.00	0.10
Somontano de Barbastro	36.79	60.30	2.55	0.00	0.36
Cinca Medio	65.71	14.23	19.59	0.00	0.46
La Litera	42.26	47.14	9.55	0.00	1.06
Los Monegros	65.41	21.17	13.42	0.00	0.00
Bajo Cinca	36.20	57.68	6.12	0.00	0.00
Tarazona y el Moncayo	26.69	70.03	3.28	0.00	0.00
Campo de Borja	50.57	47.81	1.63	0.00	0.00
Aranda	85.55	5.29	9.16	0.00	0.00
Ribera Alta del Ebro	57.60	38.66	3.69	0.00	0.05
Valdejalón	96.96	1.78	1.27	0.00	0.00
Zaragoza	56.93	21.92	20.22	0.35	0.58
Ribera baja del Ebro	60.94	17.81	21.25	0.00	0.00
Caspe	41.45	55.06	1.11	2.38	0.00
Comunidad de Calatayud	81.01	16.41	2.05	0.00	0.53
Campo de Cariñena	73.50	21.23	5.28	0.00	0.00
Campo de Belchite	80.88	19.12	0.00	0.00	0.00
Bajo Martín	86.99	13.01	0.00	0.00	0.00
Campo de Daroca	94.01	5.99	0.00	0.00	0.00
Calamocha	96.48	3.32	0.00	0.00	0.20
Cuencas Mineras	81.25	13.91	4.74	0.00	0.10
Andorra	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bajo Aragón	88.62	11.38	0.00	0.00	0.00
Teruel	95.40	4.38	0.22	0.00	0.00
Maestrazgo	97.13	2.87	0.00	0.00	0.00
Albarracín	79.14	18.01	1.36	0.00	1.49
Gudar-Javalambre	58.39	26.35	14.82	0.00	0.44
Matarraña	72.59	27.41	0.00	0.00	0.00

tabla 5.1.d

SANAMIENTO Y DEPURACIÓN: CALIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO. INDICADORES SINTÉTICOS				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Promedio
La Jacetania	72,56	94,57	95,39	91,16
Alto Gállego	80,16	86,97	77,28	87,76
Sobrarbe	77,70	92,09	87,70	90,55
La Ribagorza	67,83	67,59	73,05	73,58
Cinco Villas	76,92	94,96	93,20	92,22
Hoya de Huesca	73,96	57,57	57,99	68,49
Somontano de Barbastro	87,05	62,05	67,58	73,99
Cinca Medio	60,30	82,06	77,73	80,85
La Litera	58,65	65,62	68,21	70,46
Los Monegros	85,50	78,46	79,35	83,76
Bajo Cinca	70,59	62,89	66,57	71,18
Tarazona y el Moncayo	85,72	58,46	62,53	71,47
Campo de Borja	90,79	72,41	74,87	81,10
Aranda	85,71	93,15	90,49	92,84
Ribera Alta del Ebro	83,69	76,70	77,85	82,31
Valdejalón	90,91	99,10	98,16	97,60
Zaragoza	70,73	74,63	73,30	78,39
Ribera baja del Ebro	87,50	75,95	75,16	82,57
Caspe	78,13	68,81	71,64	76,34
Comunidad de Calatayud	83,13	90,85	89,73	90,93
Campo de Cariñena	87,50	87,55	85,43	89,74
Campo de Belchite	93,34	91,41	90,44	93,32
Bajo Martín	90,00	92,67	93,50	93,47
Campo de Daroca	95,72	97,00	97,01	97,28
Calamocha	94,74	97,32	98,14	97,30
Cuencas Mineras	86,62	93,31	89,39	93,10
Andorra	100,00	100,00	100,00	100,00
Bajo Aragón	93,48	95,65	94,31	95,97
Teruel	91,80	98,44	97,65	97,38
Maestrazgo	98,00	99,43	98,57	99,23
Albarracín	72,65	84,26	88,49	84,85
Gudar-Javalambre	76,07	81,70	75,27	83,74
Matarranya	88,89	88,01	86,30	90,31

tabla 5.2

	SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. DÉFICIT DE LA RED DE SANEAMIENTO PÚBLICO (RSP)			
	% viviendas		% población afectada por B	
	A	B	Residente	Estacional
La Jacetania	0,14	1,03	1,08	0,86
Alto Gállego	0,13	0,74	0,40	0,81
Sobrarbe	4,58	7,10	4,63	8,21
La Ribagorza	0,44	4,25	3,16	3,58
Cinco Villas	0,04	0,32	0,09	0,23
Hoya de Huesca	0,06	0,26	0,13	0,20
Somontano de Barbastro	0,07	0,23	0,37	0,44
Cinca Medio	0,15	0,75	0,13	0,48
La Litera	0,02	0,69	0,65	1,06
Los Monegros	0,20	0,16	0,16	0,16
Bajo Cinca	0,08	0,00	0,00	0,00
Tarazona y El Moncayo	0,05	0,05	0,08	0,06
Campo de Borja	0,68	0,00	0,00	0,00
Aranda	0,10	0,06	0,01	0,07
Ribera Alta del Ebro	0,19	0,14	0,24	0,19
Valdejalón	0,13	1,78	0,25	1,00
Zaragoza	0,04	0,80	0,34	0,99
Ribera Baja del Ebro	0,05	0,00	0,00	0,00
Caspe	0,11	0,03	0,02	0,05
Comunidad de Calatayud	0,36	0,82	0,53	1,04
Campo de Cariñena	0,02	0,00	0,00	0,00
Campo de Belchite	0,21	0,00	0,00	0,00
Bajo Martín	0,00	0,00	0,00	0,00
Campo de Daroca	0,39	0,03	0,00	0,02
Calamocha	0,36	0,14	0,01	0,12
Cuencas Mineras	0,00	0,14	0,03	0,10
Andorra	0,00	0,00	0,00	0,00
Bajo Aragón	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	0,05	0,05	0,04	0,04
Maestrazgo	0,00	0,18	0,14	0,12
Albarracín	0,04	1,41	0,64	1,37
Gudar-Javalambre	0,00	0,19	0,36	0,12
Matarraña	0,00	0,00	0,00	0,00

A. Sin conexión a RSP pero con posibilidad de hacerlo

B: Sin posibilidad de acceso a RSP

tabla 5.3.1.a

SANERMIENTO Y DEPURACIÓN: POZOS DE REGISTRO. NÚCLEOS DE POBLACIÓN						
	Inexistente		Insuficiente		Suficiente	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	2	2.78	42	58.33	28	38.89
Alto Gállego	2	3.17	14	22.22	47	74.60
Sobrarbe	3	2.94	31	30.39	68	66.67
La Ribagorza	0	0.00	32	27.83	83	72.17
Cinco Villas	8	15.38	9	17.31	35	67.31
Hoya de Huesca	4	3.31	16	13.22	101	83.47
Somontano de Barbastro	0	0.00	5	9.26	49	90.74
Cinca Medio	1	5.88	5	29.41	11	64.71
La Litera	2	7.69	9	34.62	15	57.69
Los Monegros	0	0.00	3	6.00	47	94.00
Bajo Cinca	0	0.00	6	35.29	11	64.71
Tarazona y el Moncayo	1	4.76	1	4.76	19	90.48
Campo de Borja	0	0.00	0	0.00	19	100.00
Aranda	0	0.00	1	7.14	13	92.86
Ribera Alta del Ebro	3	13.04	0	0.00	20	86.96
Valdejalón	1	4.55	0	0.00	21	95.45
Zaragoza	3	7.32	0	0.00	38	92.68
Ribera baja del Ebro	0	0.00	0	0.00	10	100.00
Caspe	0	0.00	1	12.50	7	87.50
Comunidad de Calatayud	2	2.41	1	1.20	80	96.39
Campo de Cariñena	0	0.00	1	5.56	17	94.44
Campo de Belchite	0	0.00	0	0.00	15	100.00
Bajo Martín	0	0.00	2	20.00	8	80.00
Campo de Daroca	0	0.00	0	0.00	35	100.00
Calamocha	1	1.75	4	7.02	52	91.23
Cuencas Mineras	1	2.33	4	9.30	38	88.37
Andorra	0	0.00	1	11.11	8	88.89
Bajo Aragón	0	0.00	1	4.35	22	95.65
Teruel	0	0.00	0	0.00	64	100.00
Maestrazgo	0	0.00	1	4.00	24	96.00
Albarracín	6	18.75	0	0.00	26	81.25
Gudar-Javalambre	5	10.64	9	19.15	33	70.21
Matarranya	0	0.00	3	16.67	15	83.33

tabla 5.3.1.b

	Inexistente		Insuficiente		Suficiente	
	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	10	0.06	2760	16.87	13589	83.07
Alto Gállego	43	0.36	294	2.47	11544	97.16
Sobrarbe	35	0.57	653	10.64	5450	88.79
La Ribagorza	0	0.00	964	8.98	9776	91.02
Cinco Villas	982	3.06	1082	3.37	30063	93.58
Hoya de Huesca	58	0.10	1414	2.41	57319	97.50
Somontano de Barbastro	0	0.00	667	3.03	21368	96.97
Cinca Medio	685	3.19	2204	10.27	18563	86.53
La Litera	21	0.12	1732	9.83	15873	90.05
Los Monegros	0	0.00	1303	6.06	20190	93.94
Bajo Cinca	0	0.00	13164	60.29	8669	39.71
Tarazona y el Moncayo	185	1.28	106	0.73	14141	97.98
Campo de Borja	0	0.00	0	0.00	14621	100.00
Aranda	0	0.00	444	5.40	7776	94.60
Ribera Alta del Ebro	1367	6.08	0	0.00	21113	93.92
Valdejalón	41	0.18	0	0.00	23364	99.82
Zaragoza	133	0.32	0	0.00	41948	99.68
Ribera baja del Ebro	0	0.00	0	0.00	9617	100.00
Caspe	0	0.00	405	3.13	12516	96.87
Comunidad de Calatayud	31	0.08	160	0.39	41013	99.54
Campo de Cariñena	0	0.00	969	9.21	9553	90.79
Campo de Belchite	0	0.00	0	0.00	5700	100.00
Bajo Martín	0	0.00	635	8.55	6795	91.45
Campo de Daroca	0	0.00	0	0.00	6903	100.00
Calamocha	16	0.12	645	4.64	13236	95.24
Cuencas Mineras	3	0.03	480	4.95	9216	95.02
Andorra	0	0.00	719	6.39	10537	93.61
Bajo Aragón	0	0.00	209	0.75	27715	99.25
Teruel	0	0.00	0	0.00	42662	100.00
Maestrazgo	0	0.00	127	3.66	3346	96.34
Albarracín	41	0.87	0	0.00	4670	99.13
Gudar-Javalambre	35	0.47	942	12.72	6427	86.80
Matarraña	0	0.00	2619	29.15	6367	70.85

tabla 5.3.1.c

	Inexistente		Insuficiente		Suficiente	
	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	110	0.13	15177	17.71	70387	82.16
Alto Gállego	460	1.22	1136	3.01	36139	95.77
Sobrarbe	84	0.35	3977	16.80	19617	82.85
La Ribagorza	0	0.00	3041	8.31	33575	91.69
Cinco Villas	2175	3.67	3393	5.73	53631	90.59
Hoya de Huesca	128	0.15	4133	4.80	81916	95.06
Somontano de Barbastro	0	0.00	1200	3.98	28977	96.02
Cinca Medio	1200	4.44	3875	14.33	21975	81.24
La Litera	80	0.33	2910	11.82	21620	87.85
Los Monegros	0	0.00	1920	6.44	27888	93.56
Bajo Cinca	0	0.00	15100	51.38	14288	48.62
Tarazona y el Moncayo	485	1.65	130	0.44	28820	97.91
Campo de Borja	0	0.00	0	0.00	24562	100.00
Aranda	0	0.00	900	6.81	12325	93.19
Ribera Alta del Ebro	1702	5.61	0	0.00	28634	94.39
Valdejalón	300	0.76	0	0.00	39117	99.24
Zaragoza	571	0.93	0	0.00	60542	99.07
Ribera baja del Ebro	0	0.00	0	0.00	16781	100.00
Caspe	0	0.00	867	4.02	20685	95.98
Comunidad de Calatayud	510	0.53	850	0.88	95213	98.59
Campo de Cariñena	0	0.00	1518	8.13	17152	91.87
Campo de Belchite	0	0.00	0	0.00	14647	100.00
Bajo Martín	0	0.00	1100	7.95	12733	92.05
Campo de Daroca	0	0.00	0	0.00	20193	100.00
Calamocha	80	0.20	1700	4.22	38522	95.58
Cuencas Mineras	25	0.10	1998	7.90	23278	92.00
Andorra	0	0.00	1500	6.89	20273	93.11
Bajo Aragón	0	0.00	800	1.94	40457	98.06
Teruel	0	0.00	0	0.00	69205	100.00
Maestrazgo	0	0.00	700	4.19	16004	95.81
Albarracín	385	1.49	0	0.00	25429	98.51
Gudar-Javalambre	215	0.44	9655	19.87	38710	79.68
Matarranya	0	0.00	5896	25.58	17153	74.42

tabla 5.3.1.d

SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN: POZOS DE REGISTRO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Promedio
La Jacetania	68,06	91,51	91,02	88,33
Alto Gállego	85,72	98,41	97,28	96,13
Sobrarbe	81,87	94,11	91,25	92,66
La Ribagorza	86,09	95,51	95,85	94,44
Cinco Villas	75,97	95,26	93,47	92,22
Hoya de Huesca	90,08	98,70	97,45	97,18
Somontano de Barbastro	95,37	98,49	98,01	98,13
Cinca Medio	79,42	91,68	88,40	90,66
La Litera	75,00	94,97	93,76	91,85
Los Monegros	97,00	96,97	96,78	97,52
Bajo Cinca	82,36	69,86	74,31	77,87
Tarazona y el Moncayo	92,86	98,36	98,13	97,55
Campo de Borja	100,00	100,00	100,00	100,00
Aranda	96,43	97,30	96,60	97,60
Ribera Alta del Ebro	86,96	93,92	94,39	93,63
Valdejalón	95,45	99,82	99,24	98,97
Zaragoza	92,68	99,68	99,07	98,33
Ribera baja del Ebro	100,00	100,00	100,00	100,00
Caspe	93,75	98,44	97,99	97,77
Comunidad de Calatayud	96,99	99,73	99,03	99,21
Campo de Cariñena	97,22	95,40	95,94	96,60
Campo de Belchite	100,00	100,00	100,00	100,00
Bajo Martín	90,00	95,73	96,03	95,36
Campo de Daroca	100,00	100,00	100,00	100,00
Calamocha	94,74	97,56	97,69	97,44
Cuencas Mineras	93,02	97,50	95,95	97,02
Andorra	94,45	96,81	96,56	96,90
Bajo Aragón	97,83	99,63	99,03	99,32
Teruel	100,00	100,00	100,00	100,00
Maestrazgo	98,00	98,17	97,91	98,46
Albarracín	81,25	99,13	98,51	95,70
Gudar-Javalambre	79,79	93,17	89,63	91,65
Matarraña	91,67	85,43	87,21	89,33

tabla 5.3.2.a

SANEARIMIENTO Y DEPURACIÓN: SUMIDEROS. NÚCLEOS DE POBLACIÓN						
	Inexistente		Insuficiente		Suficiente	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	2	2.78	35	48.61	35	48.61
Alto Gállego	2	3.17	14	22.22	47	74.60
Sobarbe	10	9.80	54	52.94	38	37.25
La Ribagorza	22	19.13	36	31.30	57	49.57
Cinco Villas	10	19.23	7	13.46	35	67.31
Hoya de Huesca	13	10.74	24	19.83	84	69.42
Somontano de Barbastro	1	1.85	16	29.63	37	68.52
Cinca Medio	5	29.41	9	52.94	3	17.65
La Litera	5	19.23	10	38.46	11	42.31
Los Monegros	1	2.00	5	10.00	44	88.00
Bajo Cinca	2	11.76	4	23.53	11	64.71
Tarazona y el Moncayo	4	19.05	3	14.29	14	66.67
Campo de Borja	0	0.00	1	5.26	18	94.74
Aranda	4	28.57	2	14.29	8	57.14
Ribera Alta del Ebro	4	17.39	2	8.70	17	73.91
Valdejalón	3	13.64	6	27.27	13	59.09
Zaragoza	4	9.76	9	21.95	28	68.29
Ribera baja del Ebro	0	0.00	0	0.00	10	100.00
Caspe	1	12.50	3	37.50	4	50.00
Comunidad de Calatayud	23	27.71	18	21.69	42	50.60
Campo de Cariñena	4	22.22	3	16.67	11	61.11
Campo de Belchite	3	20.00	1	6.67	11	73.33
Bajo Martín	0	0.00	2	20.00	8	80.00
Campo de Daroca	12	34.29	9	25.71	14	40.00
Calamocha	17	29.82	13	22.81	27	47.37
Cuencas Mineras	9	20.93	17	39.53	17	39.53
Andorra	0	0.00	2	22.22	7	77.78
Bajo Aragón	1	4.35	6	26.09	16	69.57
Teruel	25	39.06	15	23.44	24	37.50
Maestrazgo	2	8.00	10	40.00	13	52.00
Albarracín	11	34.38	7	21.88	14	43.75
Gudar-Javalambre	16	34.04	18	38.30	13	27.66
Matarranya	0	0.00	4	22.22	14	77.78

tabla 5.3.2.b

	Inexistente		Insuficiente		Suficiente	
	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	10	0.06	2343	14.32	14006	85.62
Alto Gállego	43	0.36	294	2.47	11544	97.16
Sobrarbe	137	2.23	1877	30.58	4124	67.19
La Ribagorza	700	6.52	1971	18.35	8069	75.13
Cinco Villas	1066	3.32	1007	3.13	30054	93.55
Hoya de Huesca	747	1.27	2370	4.03	55674	94.70
Somontano de Barbastro	265	1.20	15753	71.49	6017	27.31
Cinca Medio	2188	10.20	16440	76.64	2824	13.16
La Litera	324	1.84	1253	7.11	16049	91.05
Los Monegros	704	3.28	2302	10.71	18487	86.01
Bajo Cinca	74	0.34	13235	60.62	8524	39.04
Tarazona y el Moncayo	755	5.23	927	6.42	12750	88.35
Campo de Borja	0	0.00	10	0.07	14611	99.93
Aranda	789	9.60	618	7.52	6813	82.88
Ribera Alta del Ebro	2021	8.99	2949	13.12	17510	77.89
Valdejalón	1712	7.31	6692	28.59	15001	64.09
Zaragoza	193	0.46	16374	38.91	25514	60.63
Ribera baja del Ebro	0	0.00	0	0.00	9617	100.00
Caspe	2135	16.52	8453	65.42	2333	18.06
Comunidad de Calatayud	2933	7.12	22997	55.81	15274	37.07
Campo de Cariñena	418	3.97	4702	44.69	5402	51.34
Campo de Belchite	540	9.47	176	3.09	4984	87.44
Bajo Martín	0	0.00	536	7.21	6894	92.79
Campo de Daroca	944	13.68	1337	19.37	4622	66.96
Calamocha	1741	12.53	2328	16.75	9828	70.72
Cuencas Mineras	528	5.44	1331	13.72	7840	80.83
Andorra	0	0.00	847	7.52	10409	92.48
Bajo Aragón	339	1.21	1231	4.41	26354	94.38
Teruel	3845	9.01	3346	7.84	35471	83.14
Maestrazgo	198	5.70	1125	32.39	2150	61.91
Albarracín	468	9.93	762	16.17	3481	73.89
Gudar-Javalambre	775	10.47	2005	27.08	4624	62.45
Matarraña	0	0.00	3842	42.76	5144	57.24

tabla 5.3.2.c

SANEARMIENTO Y DEPURACIÓN: SUMIDEROS. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA						
	Inexistente		Insuficiente		Suficiente	
	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	110	0.13	14010	16.35	71554	83.52
Alto Gállego	460	1.22	1136	3.01	36139	95.77
Sobrarbe	275	1.16	7254	30.64	16149	68.20
La Ribagorza	1470	4.01	4896	13.37	30250	82.61
Cinco Villas	2436	4.11	3158	5.33	53605	90.55
Hoya de Huesca	1468	1.70	6549	7.60	78160	90.70
Somontano de Barbastro	425	1.41	18704	61.98	11048	36.61
Cinca Medio	3450	12.75	19900	73.57	3700	13.68
La Litera	890	3.62	2760	11.21	20960	85.17
Los Monegros	1127	3.78	3442	11.55	25239	84.67
Bajo Cinca	200	0.68	15150	51.55	14038	47.77
Tarazona y el Moncayo	2139	7.27	2030	6.90	25266	85.84
Campo de Borja	0	0.00	520	2.12	24042	97.88
Aranda	1861	14.07	1188	8.98	10176	76.95
Ribera Alta del Ebro	2820	9.30	3560	11.74	23956	78.97
Valdejalón	3600	9.13	9670	24.53	26147	66.33
Zaragoza	721	1.18	22320	36.52	38072	62.30
Ribera baja del Ebro	0	0.00	0	0.00	16781	100.00
Caspe	4208	19.52	12891	59.81	4453	20.66
Comunidad de Calatayud	9105	9.43	43141	44.67	44327	45.90
Campo de Cariñena	2028	10.86	6299	33.74	10343	55.40
Campo de Belchite	1114	7.61	500	3.41	13033	88.98
Bajo Martín	0	0.00	944	6.82	12889	93.18
Campo de Daroca	3381	16.74	4968	24.60	11844	58.65
Calamocha	6380	15.83	6200	15.38	27722	68.79
Cuencas Mineras	2275	8.99	7323	28.94	15703	62.06
Andorra	0	0.00	1991	9.14	19782	90.86
Bajo Aragón	1000	2.42	3525	8.54	36732	89.03
Teruel	9720	14.05	9150	13.22	50335	72.73
Maestrazgo	780	4.67	6084	36.42	9840	58.91
Albarracín	1580	6.12	3365	13.04	20869	80.84
Gudar-Javalambre	6465	13.31	16145	33.23	25970	53.46
Matarranya	0	0.00	9777	42.42	13272	57.58

tabla 5.3.2.d

SANAMIENTO Y DEPURACIÓN: SUMIDEROS. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Indicador Promedio
La Jacetania	72,92	92,78	91,70	90,08
Alto Gállego	85,72	98,41	97,28	96,13
Sobrarbe	63,73	82,48	83,52	81,90
La Ribagorza	65,22	84,31	89,31	83,41
Cinco Villas	74,04	95,12	93,23	91,74
Hoya de Huesca	79,35	96,72	94,50	93,79
Somontano de Barbastro	83,34	63,06	67,60	73,85
Cinca Medio	44,12	51,48	50,47	58,72
La Litera	61,54	94,61	90,78	88,89
Los Monegros	93,00	91,37	90,45	93,23
Bajo Cinca	76,48	69,35	73,55	76,38
Tarazona y el Moncayo	73,81	91,56	89,28	89,48
Campo de Borja	97,37	99,97	98,94	99,43
Aranda	64,29	86,64	81,44	84,47
Ribera Alta del Ebro	78,26	84,45	84,83	86,02
Valdejalón	72,73	78,40	78,61	81,15
Zaragoza	79,27	80,09	80,56	83,52
Ribera baja del Ebro	100,00	100,00	100,00	100,00
Caspe	68,75	50,77	50,58	63,22
Comunidad de Calatayud	61,45	64,98	68,24	70,64
Campo de Cariñena	69,45	73,69	72,27	77,55
Campo de Belchite	76,67	88,99	90,69	88,54
Bajo Martín	90,00	96,40	96,59	95,77
Campo de Daroca	52,86	76,64	70,96	75,97
Calamocha	58,78	79,10	76,48	78,74
Cuencas Mineras	59,31	87,70	76,54	84,01
Andorra	88,89	96,24	95,43	95,43
Bajo Aragón	82,61	96,59	93,31	94,34
Teruel	49,22	87,07	79,34	81,67
Maestrazgo	72,00	78,11	77,12	80,81
Albarracín	54,68	81,99	87,36	79,87
Gudar-Javalambre	46,81	75,99	70,08	74,36
Matarraña	88,89	78,62	78,79	84,53

tabla 6.1.a

	RECOGIDA NO SELECTIVA							
	Total				Adecuado			
	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	Prod/hab	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	% Prod.
La Jacetania	100.00	100.00	100.00	57.41	63.89	95.79	97.93	97.38
Alto Gállego	92.06	99.71	99.71	43.51	98.28	99.86	99.87	99.89
Sobrarbe	98.04	99.92	99.51	38.95	100.00	100.00	100.00	100.00
La Ribagorza	98.26	99.90	99.96	33.09	97.35	76.06	80.08	71.44
Cinco Villas	92.31	99.98	99.90	35.43	91.67	96.68	95.95	95.95
Hoya de Huesca	97.52	99.98	99.95	51.24	94.07	98.21	97.67	99.35
Somontano de Barbastro	98.15	99.83	99.83	35.30	98.11	98.80	98.59	99.13
Cinca Medio	100.00	100.00	100.00	40.18	70.59	88.43	88.91	92.55
La Litera	92.31	99.89	99.72	38.31	83.33	85.79	84.31	86.35
Los Monegros	98.00	99.71	99.73	32.52	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Cinca	82.35	99.63	99.15	39.72	100.00	100.00	100.00	100.00
Tarazona y El Moncayo	100.00	100.00	100.00	39.27	90.48	94.04	94.46	94.46
Campo de Borja	100.00	100.00	100.00	32.34	100.00	100.00	100.00	100.00
Aranda	100.00	100.00	100.00	30.98	100.00	100.00	100.00	100.00
Ribera Alta del Ebro	100.00	100.00	100.00	25.98	100.00	100.00	100.00	100.00
Valdejalón	100.00	100.00	100.00	32.43	100.00	100.00	100.00	100.00
Zaragoza	95.12	99.98	99.49	27.83	97.44	99.59	98.19	98.19
Ribera Baja del Ebro	100.00	100.00	100.00	33.60	100.00	100.00	100.00	100.00
Caspe	100.00	100.00	100.00	32.11	100.00	100.00	100.00	100.00
Comunidad de Calatayud	98.80	100.00	100.00	45.12	97.56	98.72	98.77	98.77
Campo de Cariñena	100.00	100.00	100.00	34.16	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Belchite	100.00	100.00	100.00	49.48	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Martín	100.00	100.00	100.00	80.60	90.00	97.48	97.51	98.31
Campo de Daroca	100.00	100.00	100.00	56.32	97.14	98.46	96.04	96.04
Calamocha	100.00	100.00	100.00	42.92	100.00	100.00	100.00	100.00
Cuencas Mineras	97.67	99.96	99.51	81.23	100.00	100.00	100.00	100.00
Andorra	100.00	100.00	100.00	85.56	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Aragón	100.00	100.00	100.00	120.79	82.61	96.03	92.00	96.43
Teruel	100.00	100.00	100.00	55.82	96.88	99.14	98.77	99.77
Maestrazgo	100.00	100.00	100.00	78.72	100.00	100.00	100.00	100.00
Albarracín	90.63	99.77	99.86	53.22	96.55	76.62	80.60	80.61
Gudar-Javalambre	97.87	100.00	99.96	61.74	100.00	100.00	100.00	100.00
Matarraña	100.00	100.00	100.00	83.19	94.44	94.32	96.63	90.57

tabla 6.1.b

	RECOGIDA DE PAPEL O CARTÓN							
	Total				Adecuado			
	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	Prod/hab	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	% Prod.
La Jacetania	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Alto Gállego	3.17	65.64	30.91	3.35	100.00	100.00	100.00	100.00
Sobrarbe	9.80	46.29	35.63	1.16	100.00	100.00	100.00	100.00
La Ribagorza	0.87	22.72	19.12	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
Cinco Villas	7.69	60.32	50.52	11.89	75.00	97.49	97.08	97.08
Hoya de Huesca	5.79	82.92	76.04	0.32	100.00	100.00	100.00	100.00
Somontano de Barbastro	22.22	76.51	66.21	3.69	100.00	100.00	100.00	100.00
Cinca Medio	11.76	66.33	60.07	4.99	100.00	100.00	100.00	100.00
La Litera	19.23	69.12	59.89	3.71	80.00	97.32	96.61	97.02
Los Monegros	10.00	27.27	25.63	3.46	20.00	17.49	19.63	56.90
Bajo Cinca	17.65	67.73	66.55	3.54	33.33	17.19	28.42	81.68
Tarazona y El Moncayo	14.29	76.27	67.52	13.91	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Borja	89.47	91.28	91.45	12.96	88.24	91.23	90.54	90.54
Aranda	28.57	74.44	64.13	10.67	100.00	100.00	100.00	100.00
Ribera Alta del Ebro	43.48	79.23	72.03	9.45	90.00	94.02	94.11	94.11
Valdejalón	31.82	77.92	68.06	11.33	71.43	60.93	59.75	59.75
Zaragoza	36.59	86.70	75.94	9.80	93.33	87.49	88.46	88.46
Ribera Baja del Ebro	50.00	80.27	76.41	12.79	80.00	81.27	76.70	76.70
Caspe	25.00	75.66	70.56	11.98	100.00	100.00	100.00	100.00
Comunidad de Calatayud	4.82	52.89	35.98	12.28	75.00	90.82	91.37	91.37
Campo de Cariñena	11.11	41.10	27.77	9.23	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Belchite	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Bajo Martín	70.00	92.22	91.95	0.71	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Daroca	2.86	33.01	24.76	16.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Calamocha	7.02	47.09	41.44	6.08	100.00	100.00	100.00	100.00
Cuencas Mineras	34.88	53.76	58.26	3.66	80.00	76.74	75.58	95.02
Andorra	77.78	95.61	88.52	4.81	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Aragón	21.74	78.56	65.26	6.84	100.00	100.00	100.00	100.00
Teruel	9.38	76.59	61.27	10.47	83.33	12.64	17.45	0.64
Maestrazgo	8.00	8.64	8.98	0.67	100.00	100.00	100.00	100.00
Albarracín	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	27.66	34.67	38.35	1.34	61.54	78.22	69.78	73.91
Matarraña	22.22	47.62	45.51	0.58	100.00	100.00	100.00	100.00

tabla 6.1.c

RECOGIDA DE PILAS								
	Total				Adecuado			
	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	Prod/hab	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	% Prod.
La Jacetania	22.22	81.64	81.43	0.03	93.75	99.70	99.64	99.97
Alto Gállego	9.52	84.08	61.88	0.03	100.00	100.00	100.00	100.00
Sobrarbe	1.96	4.89	4.51	0.25	100.00	100.00	100.00	100.00
La Ribagorza	25.22	73.44	70.49	0.06	96.55	69.06	72.88	80.12
Cinco Villas	28.85	80.07	74.03	0.02	93.33	98.11	98.01	98.06
Hoya de Huesca	19.83	11.68	13.36	0.01	91.67	94.39	95.22	98.95
Somontano de Barbastro	18.52	71.74	62.31	0.01	90.00	98.32	97.74	99.94
Cinca Medio	76.47	98.26	97.78	0.00	38.46	80.18	79.21	95.31
La Litera	57.69	98.59	96.95	0.78	80.00	94.33	89.52	99.63
Los Monegros	56.00	74.82	74.12	0.01	67.86	52.12	54.08	81.68
Bajo Cinca	64.71	97.44	97.01	0.00	27.27	17.74	25.81	87.97
Tarazona y El Moncayo	19.05	78.17	68.98	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Borja	63.16	89.82	86.16	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Aranda	42.86	80.06	72.64	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Ribera Alta del Ebro	52.17	88.45	82.25	0.02	91.67	94.64	94.84	94.74
Valdejalón	40.91	82.67	72.71	0.02	77.78	64.85	62.49	64.78
Zaragoza	31.71	77.65	66.47	0.02	84.62	75.64	77.91	75.65
Ribera Baja del Ebro	50.00	57.23	60.41	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Caspe	62.50	40.28	45.47	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Comunidad de Calatayud	33.73	82.54	66.29	0.02	92.86	93.65	94.53	93.67
Campo de Cariñena	38.89	68.19	60.15	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Belchite	20.00	47.40	48.36	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Martín	100.00	100.00	100.00	0.01	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Daroca	11.43	48.59	39.12	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Calamocha	28.07	71.07	64.46	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Cuencas Mineras	51.16	89.26	82.37	0.03	100.00	100.00	100.00	100.00
Andorra	100.00	100.00	100.00	0.31	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Aragón	86.96	97.73	97.70	0.01	95.00	99.07	98.26	99.60
Teruel	48.44	90.10	81.30	0.02	100.00	100.00	100.00	100.00
Maestrazgo	88.00	93.52	90.84	0.09	100.00	100.00	100.00	100.00
Albarracín	46.88	85.67	87.16	0.07	93.33	72.77	77.78	96.56
Gudar-Javalambre	57.45	90.36	85.41	0.04	88.89	68.62	74.45	84.94
Matarraña	77.78	76.11	74.87	0.03	100.00	100.00	100.00	100.00

tabla 6.1.d

	RECOGIDA DE VIDRIO							
	Total				Adecuado			
	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	Prod/hab	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	% Prod.
La Jacetania	51.39	94.18	97.32	3.49	100.00	100.00	100.00	100.00
Alto Gállego	23.81	90.42	82.33	4.68	100.00	100.00	100.00	100.00
Sobrarbe	19.61	66.44	76.27	1.62	100.00	100.00	100.00	100.00
La Ribagorza	29.57	74.93	71.69	0.52	97.06	69.68	73.33	70.14
Cinco Villas	71.15	96.07	95.87	5.66	89.19	94.40	93.92	93.92
Hoya de Huesca	26.45	82.74	80.95	0.37	84.38	98.33	97.14	81.50
Somontano de Barbastro	53.70	91.49	87.27	3.13	82.76	93.20	90.89	94.22
Cinca Medio	76.47	98.26	97.78	4.48	76.92	87.28	85.26	91.20
La Litera	57.69	97.90	95.94	3.85	80.00	92.52	90.05	93.19
Los Monegros	88.00	98.38	98.37	2.09	65.91	55.31	56.31	59.75
Bajo Cinca	58.82	83.84	75.98	1.85	40.00	8.07	9.54	19.23
Tarazona y El Moncayo	66.67	94.69	89.43	5.93	92.86	99.48	98.67	98.67
Campo de Borja	100.00	100.00	100.00	5.18	94.74	99.56	99.19	99.19
Aranda	100.00	100.00	100.00	4.96	100.00	100.00	100.00	100.00
Ribera Alta del Ebro	82.61	97.78	92.93	3.95	94.74	95.15	95.43	95.43
Valdejalón	81.82	99.78	98.60	5.13	88.89	73.37	75.07	75.07
Zaragoza	60.98	96.53	89.75	4.16	92.00	80.40	83.64	83.64
Ribera Baja del Ebro	100.00	100.00	100.00	5.38	90.00	98.45	97.54	97.55
Caspe	75.00	99.42	96.51	4.99	100.00	100.00	100.00	100.00
Comunidad de Calatayud	90.36	99.54	98.79	7.17	73.33	85.76	83.82	83.82
Campo de Cariñena	77.78	99.44	95.01	5.22	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Belchite	93.33	99.14	99.28	7.93	92.86	97.15	95.87	95.87
Bajo Martín	100.00	100.00	100.00	7.18	90.00	95.30	95.66	95.50
Campo de Daroca	94.29	98.44	96.98	8.88	90.91	62.83	71.17	71.17
Calamocha	73.68	95.96	93.15	4.04	85.71	71.52	79.38	77.65
Cuencas Mineras	67.44	95.66	91.54	5.41	75.86	85.16	82.90	80.04
Andorra	100.00	100.00	100.00	7.81	88.89	30.10	54.07	28.32
Bajo Aragón	91.30	97.94	98.30	11.34	61.90	88.26	81.03	91.49
Teruel	85.94	99.11	97.25	4.81	74.55	26.11	35.81	21.71
Maestrazgo	96.00	98.85	97.13	8.54	70.83	61.64	63.98	70.02
Albarracín	59.38	92.53	92.81	4.58	84.21	66.44	74.54	70.96
Gudar-Javalambre	72.34	97.96	97.92	6.14	47.06	36.91	50.27	29.78
Matarraña	100.00	100.00	100.00	6.65	88.89	89.48	85.79	94.83

tabla 6.1.e

	OTROS TIPOS							
	Total				Adecuado			
	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	Prod/hab	% Núcl.	% Pob.	% Pob. Est.	% Prod.
La Jacetania	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Alto Gállego	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Sobrarbe	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
La Ribagorza	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Cinco Villas	5.77	0.95	2.37	12.34	66.67	39.54	52.53	52.53
Hoya de Huesca	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Somontano de Barbastro	9.26	66.94	54.79	0.73	100.00	100.00	100.00	100.00
Cinca Medio	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
La Litera	34.62	70.10	65.42	0.80	100.00	100.00	100.00	100.00
Los Monegros	4.00	5.95	6.37	0.23	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Cinca	5.88	7.57	6.81	0.06	100.00	100.00	100.00	100.00
Tarazona y El Moncayo	14.29	75.95	67.40	4.88	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Borja	5.26	1.74	1.63	4.23	100.00	100.00	100.00	100.00
Aranda	28.57	7.66	14.74	8.34	100.00	100.00	100.00	100.00
Ribera Alta del Ebro	56.52	60.77	57.54	3.44	100.00	100.00	100.00	100.00
Valdejalón	4.55	2.01	8.88	20.03	100.00	100.00	100.00	100.00
Zaragoza	41.46	72.27	65.64	3.56	94.12	96.75	97.38	97.38
Ribera Baja del Ebro	10.00	12.97	15.79	5.73	100.00	100.00	100.00	100.00
Caspe	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Comunidad de Calatayud	25.30	61.91	50.82	5.19	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Cariñena	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Campo de Belchite	6.67	1.51	1.37	6.27	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Martín	10.00	29.39	25.08	0.05	100.00	100.00	100.00	100.00
Campo de Daroca	2.86	33.01	24.76	5.91	100.00	100.00	100.00	100.00
Calamocha	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Cuencas Mineras	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Andorra	11.11	4.16	13.72	0.21	100.00	100.00	100.00	100.00
Bajo Aragón	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Teruel	1.56	0.48	0.58	1.37	100.00	100.00	100.00	100.00
Maestrazgo	4.00	3.89	5.09	14.81	100.00	100.00	100.00	100.00
Albarracín	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Matarraña	5.56	3.26	3.60	0.34	100.00	100.00	100.00	100.00

tabla 6.1.f

INDICADORES DE RECOGIDA DE BASURAS							
	No selectiva	Papel	Pilas	Vidrio	Otros	Selectiva	IRB
La Jacetania	89,8	0,0	69,2	86,3	0,0	38,9	64,4
Alto Gállego	97,8	46,2	64,7	75,5	0,0	46,6	72,2
Sobrarbe	99,5	36,9	4,2	59,0	0,0	25,0	62,2
La Ribagorza	80,7	0,0	45,6	47,6	0,0	23,3	52,0
Cinco Villas	94,1	46,2	67,0	85,1	1,2	49,9	72,0
Hoya de Huesca	96,8	66,1	12,8	69,0	0,0	37,0	66,9
Somontano de Barbastro	98,1	63,6	57,8	75,9	53,0	62,6	80,4
Cinca Medio	85,0	54,2	68,6	79,9	0,0	50,7	67,8
La Litera	83,6	55,0	82,4	80,9	62,1	70,1	76,8
Los Monegros	99,4	4,3	39,0	55,3	5,6	26,1	62,7
Bajo Cinca	96,1	11,9	18,9	10,2	7,1	12,0	54,1
Tarazona y El Moncayo	93,4	62,1	64,5	86,5	61,9	68,8	81,1
Campo de Borja	100,0	82,3	83,8	98,5	2,4	66,8	83,4
Aranda	100,0	63,2	71,1	100,0	13,3	61,9	80,9
Ribera Alta del Ebro	100,0	66,1	75,4	89,2	59,3	72,5	86,2
Valdejalón	100,0	41,2	47,6	73,3	3,9	41,5	70,7
Zaragoza	97,8	65,8	51,0	72,8	62,5	63,0	80,4
Ribera Baja del Ebro	100,0	58,9	56,4	96,6	12,9	56,2	78,1
Caspe	100,0	64,5	45,8	94,0	0,0	51,1	75,5
Comunidad de Calatayud	98,3	36,1	65,2	81,0	52,4	58,7	78,5
Campo de Cariñena	100,0	32,4	60,7	94,2	0,0	46,8	73,4
Campo de Belchite	100,0	0,0	42,1	94,2	2,5	34,7	67,3
Bajo Martín	96,0	87,7	100,0	94,3	24,7	76,7	86,3
Campo de Daroca	97,7	0,0	39,3	68,1	25,3	33,2	65,4
Calamocha	100,0	37,9	61,1	68,6	0,0	41,9	71,0
Cuencas Mineras	99,4	39,1	80,3	74,3	0,0	48,4	73,9
Andorra	100,0	90,6	100,0	46,7	7,5	61,2	80,6
Bajo Aragón	92,5	64,5	93,8	79,1	0,0	59,4	76,0
Teruel	98,6	9,5	80,0	35,3	0,7	31,4	65,0
Maestrazgo	100,0	8,6	91,9	62,6	4,2	41,8	70,9
Albarracín	79,5	0,0	59,7	60,7	0,0	30,1	54,8
Gudar-Javalambre	99,6	25,0	60,1	38,3	0,0	30,9	65,2
Matarraña	94,8	42,1	76,2	88,6	3,8	52,7	73,7

tabla 6.2

PORCENTAJE DE AFECTADOS POR LA INEXISTENCIA DE SERVICIO DE RECOGIDA DE BASURAS			
	% viviendas	% residentes	% estacional
La Jacetania	0.11	0.00	0.00
Alto Gállego	0.55	0.20	0.29
Sobrarbe	0.67	0.02	0.42
La Ribagorza	0.31	0.07	0.04
Cinco Villas	0.17	0.02	0.10
Hoya de Huesca	0.04	0.01	0.03
Somontano de Barbastro	0.17	0.17	0.17
Cinca Medio	0.00	0.00	0.00
La Litera	0.37	0.09	0.28
Los Monegros	0.00	0.00	0.00
Bajo Cinca	0.79	0.37	0.85
Tarazona y El Moncayo	0.01	0.03	0.02
Campo de Borja	0.00	0.00	0.00
Aranda	0.00	0.00	0.00
Ribera Alta del Ebro	0.00	0.00	0.00
Valdejalón	0.00	0.00	0.00
Zaragoza	0.45	0.02	0.51
Ribera Baja del Ebro	0.00	0.00	0.00
Caspe	0.00	0.00	0.00
Comunidad de Calatayud	0.05	0.00	0.00
Campo de Cariñena	0.00	0.00	0.00
Campo de Belchite	0.00	0.00	0.00
Bajo Martín	0.00	0.00	0.00
Campo de Daroca	0.00	0.00	0.00
Calamocha	0.00	0.00	0.00
Cuencas Mineras	0.72	0.09	0.59
Andorra	0.00	0.00	0.00
Bajo Aragón	0.00	0.00	0.00
Teruel	0.00	0.00	0.00
Maestrazgo	3.71	3.69	2.69
Albarracín	0.42	0.21	0.12
Gudar-Javalambre	0.01	0.03	0.00
Matarraña	0.00	0.00	0.00

tabla 6.3

LIMPIEZA DE CALLES.				
% DE NÚCLEOS, POBLACIÓN Y POBLACIÓN ESTACIONAL CON SERVICIO DE LIMPIEZA DE CALLES				
	% Núcleos	% Población	% P.E.M.	Indicador
La Jacetania	11,11	73,81	82,11	62,9
Alto Gállego	11,11	83,35	63,9	65,0
Sobrarbe	6,86	38,32	28,29	30,0
La Ribagorza	1,74	32,51	36,87	27,2
Cinco Villas	19,23	66,18	59,45	55,4
Hoya de Huesca	11,57	85,64	79,72	69,6
Somontano de Barbastro	37,04	82,25	74,61	71,7
Cinca Medio	41,18	81,18	77,17	72,4
La Litera	50	90,13	84,8	81,0
Los Monegros	56	55,47	55,56	55,6
Bajo Cinca	52,94	78,29	77,71	73,1
Tarazona y el Moncayo	19,05	74,67	66,62	61,9
Campo de Borja	68,42	88,83	87,56	84,5
Aranda	21,43	69,09	57,7	57,3
Ribera Alta del Ebro	86,96	94,16	92,68	92,4
Valdejalón	59,09	84,48	82,91	79,1
Zaragoza	78,05	96,83	95,56	92,8
Ribera baja del Ebro	70	96,16	93,12	90,3
Caspe	50	81,94	79,34	75,0
Comunidad de Calatayud	19,28	62,77	46,77	50,9
Campo de Cariñena	33,33	21,67	26,67	25,0
Campo de Belchite	26,67	39,37	38,11	36,6
Bajo Martín	50	51,18	56,49	52,0
Campo de Daroca	45,71	61,35	57,96	57,5
Calamocha	1,75	22,28	22,33	18,2
Cuencas Mineras	11,63	66,4	42,66	50,7
Andorra	22,22	71,04	48,18	56,7
Bajo Aragón	17,39	75,98	61,32	61,3
Teruel	6,25	74,99	59,61	58,2
Maestrazgo	4	18,11	10,18	13,7
Albarracín	6,25	33,07	48,42	30,8
Gudar-Javalambre	17,02	20,71	36,02	23,0
Matarraña	5,56	23,05	19,52	18,8

tabla 7.1

PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON DÉFICIT DE ALUMBRADO PÚBLICO	
% viviendas sin alumbrado público	
La Jacetania	0.30
Alto Gállego	0.98
Sobrarbe	1.53
La Ribagorza	1.70
Cinco Villas	0.24
Hoya de Huesca	0.04
Somontano de Barbastro	0.36
Cinca Medio	0.76
La Litera	0.71
Los Monegros	0.00
Bajo Cinca	0.85
Tarazona y El Moncayo	0.14
Campo de Borja	0.05
Aranda	0.21
Ribera Alta del Ebro	0.12
Valdejalón	0.00
Zaragoza	0.68
Ribera Baja del Ebro	0.05
Caspe	0.56
Comunidad de Calatayud	0.21
Campo de Cariñena	0.07
Campo de Belchite	1.04
Bajo Martín	0.02
Campo de Daroca	0.03
Calamocha	0.17
Cuencas Mineras	0.09
Andorra	0.00
Bajo Aragón	0.07
Teruel	0.09
Maestrazgo	2.44
Albarracín	1.30
Gudar-Javalambre	1.44
Matarraña	0.02

tabla 8.1.a

RECEPCIÓN DE TVE-1. CALIDAD DEL SERVICIO. NÚCLEOS								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	48	66.67	12	16.67	11	15.28	1	1.39
Alto Gállego	53	84.13	8	12.70	2	3.17	0	0.00
Sobrarbe	58	56.86	24	23.53	20	19.61	0	0.00
La Ribagorza	78	67.83	26	22.61	11	9.57	0	0.00
Cinco Villas	46	88.46	6	11.54	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	114	94.21	4	3.31	3	2.48	0	0.00
Somontano de Barbastro	42	77.78	12	22.22	0	0.00	0	0.00
Cinca Medio	17	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	20	76.92	4	15.38	2	7.69	0	0.00
Los Monegros	44	88.00	3	6.00	3	6.00	0	0.00
Bajo Cinca	16	94.12	0	0.00	1	5.88	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	17	80.95	4	19.05	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	18	94.74	1	5.26	0	0.00	0	0.00
Aranda	11	78.57	0	0.00	3	21.43	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	18	78.26	5	21.74	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	22	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	39	95.12	2	4.88	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	9	90.00	0	0.00	1	10.00	0	0.00
Caspe	4	50.00	4	50.00	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	67	80.72	10	12.05	6	7.23	0	0.00
Campo de Cariñena	13	72.22	5	27.78	0	0.00	0	0.00
Campo de Belchite	7	46.67	6	40.00	2	13.33	0	0.00
Bajo Martín	8	80.00	1	10.00	1	10.00	0	0.00
Campo de Daroca	29	82.86	5	14.29	1	2.86	0	0.00
Calamocha	54	94.74	2	3.51	1	1.75	0	0.00
Cuencas Mineras	36	83.72	1	2.33	6	13.95	0	0.00
Andorra	6	66.67	2	22.22	1	11.11	0	0.00
Bajo Aragón	17	73.91	1	4.35	5	21.74	0	0.00
Teruel	54	84.38	6	9.38	4	6.25	0	0.00
Maestrazgo	19	76.00	4	16.00	2	8.00	0	0.00
Albarracín	19	59.38	4	12.50	9	28.13	0	0.00
Gudar-Javalambre	39	82.98	2	4.26	4	8.51	2	4.26
Matarraña	17	94.44	1	5.56	0	0.00	0	0.00

tabla 8.1.b

RECEPCIÓN DE TVE-1. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	13902	84.98	1649	10.08	803	4.91	5	0.03
Alto Gállego	10967	92.31	858	7.22	56	0.47	0	0.00
Sobrarbe	4007	65.28	984	16.03	1147	18.69	0	0.00
La Ribagorza	8959	83.42	1249	11.63	532	4.95	0	0.00
Cinco Villas	31526	98.13	601	1.87	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	58097	98.82	514	0.87	180	0.31	0	0.00
Somontano de Barbastro	20432	92.73	1603	7.27	0	0.00	0	0.00
Cinca Medio	21452	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	16661	94.53	753	4.27	212	1.20	0	0.00
Los Monegros	16295	75.82	2000	9.31	3198	14.88	0	0.00
Bajo Cinca	19291	88.36	0	0.00	2542	11.64	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	3571	24.74	10861	75.26	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	14140	96.71	481	3.29	0	0.00	0	0.00
Aranda	7149	86.97	0	0.00	1071	13.03	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	17698	78.73	4782	21.27	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	23405	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	38114	90.57	3967	9.43	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	9532	99.12	0	0.00	85	0.88	0	0.00
Caspe	3989	30.87	8932	69.13	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	36832	89.39	3154	7.65	1218	2.96	0	0.00
Campo de Cariñena	5122	48.68	5400	51.32	0	0.00	0	0.00
Campo de Belchite	3837	67.32	1554	27.26	309	5.42	0	0.00
Bajo Martín	7257	97.67	68	0.92	105	1.41	0	0.00
Campo de Daroca	5840	84.60	823	11.92	240	3.48	0	0.00
Calamocha	13789	99.22	95	0.68	13	0.09	0	0.00
Cuencas Mineras	9173	94.58	145	1.49	381	3.93	0	0.00
Andorra	2184	19.40	1204	10.70	7868	69.90	0	0.00
Bajo Aragón	26088	93.43	241	0.86	1595	5.71	0	0.00
Teruel	41893	98.20	534	1.25	235	0.55	0	0.00
Maestrazgo	2017	58.08	1332	38.35	124	3.57	0	0.00
Albaracín	3058	64.91	1459	30.97	194	4.12	0	0.00
Gudar-Javalambre	6667	90.05	496	6.70	239	3.23	2	0.03
Matarranya	8784	97.75	202	2.25	0	0.00	0	0.00

tabla 8.1.c

RECEPCIÓN DE TVE-1. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	71689	83.68	6927	8.09	7043	8.22	15	0.02
Alto Gállego	32214	85.37	5321	14.10	200	0.53	0	0.00
Sobrarbe	13813	58.34	4657	19.67	5208	22.00	0	0.00
La Ribagorza	31760	86.74	3411	9.32	1445	3.95	0	0.00
Cinco Villas	57252	96.71	1947	3.29	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	83978	97.45	1084	1.26	1115	1.29	0	0.00
Somontano de Barbastro	27092	89.78	3085	10.22	0	0.00	0	0.00
Cinca Medio	27050	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	22220	90.29	1800	7.31	590	2.40	0	0.00
Los Monegros	22728	76.25	2775	9.31	4305	14.44	0	0.00
Bajo Cinca	23830	81.09	0	0.00	5558	18.91	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	9633	32.73	19802	67.27	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	23562	95.93	1000	4.07	0	0.00	0	0.00
Aranda	10975	82.99	0	0.00	2250	17.01	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	22731	74.93	7605	25.07	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	39417	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	56685	92.75	4428	7.25	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	16430	97.91	0	0.00	351	2.09	0	0.00
Caspe	7750	35.96	13802	64.04	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	86240	89.30	7156	7.41	3177	3.29	0	0.00
Campo de Cariñena	10943	58.61	7727	41.39	0	0.00	0	0.00
Campo de Belchite	9881	67.46	3856	26.33	910	6.21	0	0.00
Bajo Martín	13313	96.24	250	1.81	270	1.95	0	0.00
Campo de Daroca	16292	80.68	2701	13.38	1200	5.94	0	0.00
Calamocha	39827	98.82	350	0.87	125	0.31	0	0.00
Cuencas Mineras	21666	85.63	1000	3.95	2635	10.41	0	0.00
Andorra	9073	41.67	2700	12.40	10000	45.93	0	0.00
Bajo Aragón	37318	90.45	689	1.67	3250	7.88	0	0.00
Teruel	67065	96.91	1390	2.01	750	1.08	0	0.00
Maestrazgo	10954	65.58	4400	26.34	1350	8.08	0	0.00
Albarracín	18694	72.42	6250	24.21	870	3.37	0	0.00
Gudar-Javalambre	43345	89.22	1900	3.91	3250	6.69	85	0.17
Matarraña	22449	97.40	600	2.60	0	0.00	0	0.00

tabla 8.1.d

RECEPCIÓN DE TVE-1. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Global
La Jacetania	78,83	91,25	89,78	88,47
Alto Gállego	91,27	96,04	92,55	94,39
Sobrarbe	73,53	77,97	73,68	76,22
La Ribagorza	81,53	90,47	92,39	89,07
Cinco Villas	94,23	99,07	98,36	97,96
Hoya de Huesca	96,49	99,33	98,40	98,58
Somontano de Barbastro	88,89	96,37	94,89	94,58
Cinca Medio	100,00	100,00	100,00	100,00
La Litera	86,53	96,97	94,55	94,39
Los Monegros	92,50	84,20	84,52	85,92
Bajo Cinca	95,59	91,27	85,82	91,04
Tarazona y el Moncayo	90,48	62,37	66,37	68,79
Campo de Borja	97,37	98,36	97,97	98,08
Aranda	83,93	90,23	87,24	88,37
Ribera Alta del Ebro	89,13	89,37	87,47	88,94
Valdejalón	100,00	100,00	100,00	100,00
Zaragoza	97,56	95,29	96,38	95,96
Ribera baja del Ebro	92,50	99,34	98,43	97,79
Caspe	75,00	65,44	67,98	67,86
Comunidad de Calatayud	88,55	93,96	93,83	92,85
Campo de Cariñena	86,11	74,34	79,31	77,69
Campo de Belchite	70,00	82,31	82,18	79,82
Bajo Martín	87,50	98,48	97,63	96,12
Campo de Daroca	90,72	91,43	88,86	90,77
Calamocha	96,93	99,58	99,33	99,00
Cuencas Mineras	88,37	96,31	90,21	93,50
Andorra	80,56	42,23	59,35	53,32
Bajo Aragón	81,52	95,29	93,26	92,13
Teruel	90,63	98,96	98,19	97,14
Maestrazgo	86,00	78,15	80,77	80,24
Albarracín	72,66	81,43	85,37	80,46
Gudar-Javalambre	87,24	94,21	92,85	92,54
Matarranya	97,22	98,88	98,70	98,51

tabla 8.2.a

	RECEPCIÓN DE TVE-2. CALIDAD DEL SERVICIO. NÚCLEOS							
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	46	63.89	13	18.06	12	16.67	1	1.39
Alto Gállego	53	84.13	8	12.70	2	3.17	0	0.00
Sobrarbe	59	57.84	24	23.53	19	18.63	0	0.00
La Ribagorza	60	52.17	38	33.04	17	14.78	0	0.00
Cinco Villas	46	88.46	6	11.54	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	104	85.95	5	4.13	12	9.92	0	0.00
Somontano de Barbastro	39	72.22	14	25.93	1	1.85	0	0.00
Cinca Medio	17	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	19	73.08	5	19.23	2	7.69	0	0.00
Los Monegros	43	86.00	5	10.00	2	4.00	0	0.00
Bajo Cinca	16	94.12	0	0.00	1	5.88	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	17	80.95	4	19.05	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	18	94.74	1	5.26	0	0.00	0	0.00
Aranda	9	64.29	0	0.00	5	35.71	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	21	91.30	2	8.70	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	20	90.91	2	9.09	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	39	95.12	2	4.88	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	9	90.00	0	0.00	1	10.00	0	0.00
Caspe	4	50.00	4	50.00	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	66	79.52	9	10.84	8	9.64	0	0.00
Campo de Cariñena	13	72.22	4	22.22	1	5.56	0	0.00
Campo de Belchite	7	46.67	5	33.33	3	20.00	0	0.00
Bajo Martín	8	80.00	1	10.00	1	10.00	0	0.00
Campo de Daroca	29	82.86	5	14.29	1	2.86	0	0.00
Calamocha	53	92.98	3	5.26	1	1.75	0	0.00
Cuencas Mineras	35	81.40	1	2.33	7	16.28	0	0.00
Andorra	6	66.67	2	22.22	1	11.11	0	0.00
Bajo Aragón	17	73.91	2	8.70	4	17.39	0	0.00
Teruel	54	84.38	4	6.25	6	9.38	0	0.00
Maestrazgo	22	88.00	2	8.00	1	4.00	0	0.00
Albarracín	19	59.38	3	9.38	10	31.25	0	0.00
Gudar-Javalambre	39	82.98	3	6.38	3	6.38	2	4.26
Matarraña	15	83.33	3	16.67	0	0.00	0	0.00

tabla 8.2.b

RECEPCIÓN DE TVE-2. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	13720	83.87	1697	10.37	937	5.73	5	0.03
Alto Gállego	10967	92.31	858	7.22	56	0.47	0	0.00
Sobrarbe	4091	66.65	984	16.03	1063	17.32	0	0.00
La Ribagorza	8061	75.06	2062	19.20	617	5.74	0	0.00
Cinco Villas	31526	98.13	601	1.87	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	57776	98.27	573	0.97	442	0.75	0	0.00
Somontano de Barbastro	19893	90.28	1909	8.66	233	1.06	0	0.00
Cinca Medio	21452	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	16512	93.68	902	5.12	212	1.20	0	0.00
Los Monegros	16149	75.14	2275	10.58	3069	14.28	0	0.00
Bajo Cinca	19291	88.36	0	0.00	2542	11.64	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	3571	24.74	10861	75.26	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	14140	96.71	481	3.29	0	0.00	0	0.00
Aranda	7052	85.79	0	0.00	1168	14.21	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	19518	86.82	2962	13.18	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	22746	97.18	659	2.82	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	38114	90.57	3967	9.43	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	9532	99.12	0	0.00	85	0.88	0	0.00
Caspe	3989	30.87	8932	69.13	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	36824	89.37	3089	7.50	1291	3.13	0	0.00
Campo de Cariñena	8420	80.02	1773	16.85	329	3.13	0	0.00
Campo de Belchite	3837	67.32	1276	22.39	587	10.30	0	0.00
Bajo Martín	7257	97.67	68	0.92	105	1.41	0	0.00
Campo de Daroca	6376	92.37	287	4.16	240	3.48	0	0.00
Calamocha	13779	99.15	105	0.76	13	0.09	0	0.00
Cuencas Mineras	9169	94.54	145	1.49	385	3.97	0	0.00
Andorra	2184	19.40	1204	10.70	7868	69.90	0	0.00
Bajo Aragón	26659	95.47	392	1.40	873	3.13	0	0.00
Teruel	41932	98.29	452	1.06	278	0.65	0	0.00
Maestrazgo	2860	82.35	597	17.19	16	0.46	0	0.00
Albaracín	3061	64.98	1380	29.29	270	5.73	0	0.00
Gudar-Javalambre	6667	90.05	648	8.75	87	1.18	2	0.03
Matarranya	5487	61.06	3499	38.94	0	0.00	0	0.00

tabla 8.2.c

RECEPCIÓN DE TVE-2. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	70939	82.80	7327	8.55	7393	8.63	15	0.02
Alto Gállego	32214	85.37	5321	14.10	200	0.53	0	0.00
Sobrarbe	13908	58.74	4657	19.67	5113	21.59	0	0.00
La Ribagorza	28555	77.99	6406	17.50	1655	4.52	0	0.00
Cinco Villas	57252	96.71	1947	3.29	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	83138	96.47	1164	1.35	1875	2.18	0	0.00
Somontano de Barbastro	25702	85.17	4025	13.34	450	1.49	0	0.00
Cinca Medio	27050	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	21900	88.99	2120	8.61	590	2.40	0	0.00
Los Monegros	22558	75.68	3170	10.63	4080	13.69	0	0.00
Bajo Cinca	23830	81.09	0	0.00	5558	18.91	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	9633	32.73	19802	67.27	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	23562	95.93	1000	4.07	0	0.00	0	0.00
Aranda	10514	79.50	0	0.00	2711	20.50	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	26231	86.47	4105	13.53	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	38183	96.87	1234	3.13	0	0.00	0	0.00
Zaragoza	56685	92.75	4428	7.25	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	16430	97.91	0	0.00	351	2.09	0	0.00
Caspe	7750	35.96	13802	64.04	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	85836	88.88	7156	7.41	3581	3.71	0	0.00
Campo de Cariñena	14059	75.30	3795	20.33	816	4.37	0	0.00
Campo de Belchite	9881	67.46	3256	22.23	1510	10.31	0	0.00
Bajo Martín	13313	96.24	250	1.81	270	1.95	0	0.00
Campo de Daroca	17687	87.59	1306	6.47	1200	5.94	0	0.00
Calamocha	39737	98.60	440	1.09	125	0.31	0	0.00
Cuencas Mineras	21646	85.55	1000	3.95	2655	10.49	0	0.00
Andorra	9073	41.67	2700	12.40	10000	45.93	0	0.00
Bajo Aragón	37518	90.94	1589	3.85	2150	5.21	0	0.00
Teruel	66945	96.73	1200	1.73	1060	1.53	0	0.00
Maestrazgo	14554	87.13	2000	11.97	150	0.90	0	0.00
Albarracín	18585	72.00	5900	22.86	1329	5.15	0	0.00
Gudar-Javalambre	43345	89.22	4900	10.09	250	0.51	85	0.17
Matarraña	13949	60.52	9100	39.48	0	0.00	0	0.00

tabla 8.2.d

RECEPCIÓN DE TVE-2. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Global
La Jacetania	77,09	90,49	89,23	87,56
Alto Gállego	91,27	96,04	92,55	94,39
Sobrarbe	74,26	79,00	73,97	77,04
La Ribagorza	72,39	86,10	87,87	83,71
Cinco Villas	94,23	99,07	98,36	97,96
Hoya de Huesca	90,50	98,94	97,69	97,00
Somontano de Barbastro	85,65	94,88	92,21	92,50
Cinca Medio	100,00	100,00	100,00	100,00
La Litera	84,62	96,54	93,90	93,63
Los Monegros	92,00	84,00	84,42	85,68
Bajo Cinca	95,59	91,27	85,82	91,04
Tarazona y el Moncayo	90,48	62,37	66,37	68,79
Campo de Borja	97,37	98,36	97,97	98,08
Aranda	73,22	89,34	84,63	85,17
Ribera Alta del Ebro	95,65	93,41	93,24	93,82
Valdejalón	95,46	98,59	98,44	97,93
Zaragoza	97,56	95,29	96,38	95,96
Ribera baja del Ebro	92,50	99,34	98,43	97,79
Caspe	75,00	65,44	67,98	67,86
Comunidad de Calatayud	87,35	93,90	93,51	92,51
Campo de Cariñena	84,72	89,23	86,56	87,79
Campo de Belchite	68,34	81,09	81,15	78,55
Bajo Martín	87,50	98,48	97,63	96,12
Campo de Daroca	90,72	95,32	92,31	93,80
Calamocha	96,05	99,55	99,22	98,79
Cuencas Mineras	86,64	96,28	90,15	93,12
Andorra	80,56	42,23	59,35	53,32
Bajo Aragón	82,61	96,95	94,17	93,53
Teruel	89,85	98,98	97,98	96,96
Maestrazgo	93,00	91,06	93,34	91,90
Albarracín	71,88	81,06	84,72	79,95
Gudar-Javalambre	87,77	94,72	94,39	93,26
Matarraña	91,67	80,53	80,26	82,70

tabla 8.3.a

	RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN PRIVADA. CALIDAD DEL SERVICIO. NÚCLEOS							
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	50	69.44	7	9.72	13	18.06	2	2.78
Alto Gállego	51	80.95	9	14.29	3	4.76	0	0.00
Sobrarbe	55	53.92	32	31.37	15	14.71	0	0.00
La Ribagorza	26	22.61	42	36.52	47	40.87	0	0.00
Cinco Villas	50	96.15	2	3.85	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	97	80.17	18	14.88	6	4.96	0	0.00
Somontano de Barbastro	47	87.04	6	11.11	1	1.85	0	0.00
Cinca Medio	17	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	18	69.23	5	19.23	3	11.54	0	0.00
Los Monegros	44	88.00	4	8.00	2	4.00	0	0.00
Bajo Cinca	11	64.71	4	23.53	2	11.76	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	9	42.86	11	52.38	1	4.76	0	0.00
Campo de Borja	15	78.95	3	15.79	1	5.26	0	0.00
Aranda	6	42.86	2	14.29	5	35.71	1	7.14
Ribera Alta del Ebro	17	73.91	4	17.39	2	8.70	0	0.00
Valdejalón	18	81.82	3	13.64	1	4.55	0	0.00
Zaragoza	38	92.68	3	7.32	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	6	60.00	2	20.00	2	20.00	0	0.00
Caspe	5	62.50	1	12.50	2	25.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	53	63.86	11	13.25	18	21.69	1	1.20
Campo de Cariñena	11	61.11	6	33.33	1	5.56	0	0.00
Campo de Belchite	5	33.33	7	46.67	3	20.00	0	0.00
Bajo Martín	6	60.00	1	10.00	2	20.00	1	10.00
Campo de Daroca	23	65.71	8	22.86	3	8.57	1	2.86
Calamocha	24	42.11	24	42.11	3	5.26	6	10.53
Cuencas Mineras	27	62.79	4	9.30	11	25.58	1	2.33
Andorra	6	66.67	2	22.22	1	11.11	0	0.00
Bajo Aragón	13	56.52	6	26.09	3	13.04	1	4.35
Teruel	43	67.19	6	9.38	6	9.38	9	14.06
Maestrazgo	11	44.00	2	8.00	12	48.00	0	0.00
Albarracín	14	43.75	4	12.50	2	6.25	12	37.50
Gudar-Javalambre	31	65.96	4	8.51	4	8.51	8	17.02
Matarraña	11	61.11	3	16.67	3	16.67	1	5.56

tabla 8.3.b

RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN PRIVADA. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	14591	89.19	887	5.42	849	5.19	32	0.20
Alto Gállego	10898	91.73	893	7.52	90	0.76	0	0.00
Sobrarbe	4383	71.41	1080	17.60	675	11.00	0	0.00
La Ribagorza	4000	37.24	5228	48.68	1512	14.08	0	0.00
Cinco Villas	31370	97.64	757	2.36	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	56018	95.28	2230	3.79	543	0.92	0	0.00
Somontano de Barbastro	20855	94.64	947	4.30	233	1.06	0	0.00
Cinca Medio	21452	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	16041	91.01	1224	6.94	361	2.05	0	0.00
Los Monegros	16278	75.74	2146	9.98	3069	14.28	0	0.00
Bajo Cinca	5870	26.89	14350	65.73	1613	7.39	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	2706	18.75	11726	81.25	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	12755	87.24	1385	9.47	481	3.29	0	0.00
Aranda	6712	81.65	633	7.70	821	9.99	54	0.66
Ribera Alta del Ebro	17406	77.43	2112	9.40	2962	13.18	0	0.00
Valdejalón	22364	95.55	742	3.17	299	1.28	0	0.00
Zaragoza	37814	89.86	4267	10.14	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	6357	66.10	2566	26.68	694	7.22	0	0.00
Caspe	10258	79.39	1042	8.06	1621	12.55	0	0.00
Comunidad de Calatayud	31479	76.40	4764	11.56	4870	11.82	91	0.22
Campo de Cariñena	6756	64.21	3730	35.45	36	0.34	0	0.00
Campo de Belchite	3612	63.37	1730	30.35	358	6.28	0	0.00
Bajo Martín	6067	81.66	68	0.92	292	3.93	1003	13.50
Campo de Daroca	5342	77.39	1038	15.04	437	6.33	86	1.25
Calamocha	10529	75.76	2734	19.67	211	1.52	423	3.04
Cuencas Mineras	7851	80.95	472	4.87	626	6.45	750	7.73
Andorra	2184	19.40	1204	10.70	7868	69.90	0	0.00
Bajo Aragón	24916	89.23	1940	6.95	859	3.08	209	0.75
Teruel	40571	95.10	1023	2.40	603	1.41	465	1.09
Maestrazgo	1645	47.37	407	11.72	1421	40.92	0	0.00
Albaracín	2762	58.63	1462	31.03	119	2.53	368	7.81
Gudar-Javalambre	6638	89.65	132	1.78	411	5.55	223	3.01
Matarranya	6875	76.51	1152	12.82	866	9.64	93	1.03

tabla 8.3.c

RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN PRIVADA. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA

	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	73649	85.96	4660	5.44	7203	8.41	162	0.19
Alto Gállego	30154	79.91	5381	14.26	2200	5.83	0	0.00
Sobrarbe	15866	67.01	4786	20.21	3026	12.78	0	0.00
La Ribagorza	16990	46.40	15230	41.59	4396	12.01	0	0.00
Cinco Villas	57665	97.41	1534	2.59	0	0.00	0	0.00
Hoya de Huesca	79769	92.56	4539	5.27	1869	2.17	0	0.00
Somontano de Barbastro	28112	93.16	1615	5.35	450	1.49	0	0.00
Cinca Medio	27050	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Litera	21250	86.35	2450	9.96	910	3.70	0	0.00
Los Monegros	22783	76.43	2945	9.88	4080	13.69	0	0.00
Bajo Cinca	8030	27.32	18958	64.51	2400	8.17	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	6107	20.75	23078	78.40	250	0.85	0	0.00
Campo de Borja	21722	88.44	1840	7.49	1000	4.07	0	0.00
Aranda	9544	72.17	1070	8.09	2461	18.61	150	1.13
Ribera Alta del Ebro	22331	73.61	3900	12.86	4105	13.53	0	0.00
Valdejalón	37663	95.55	1220	3.10	534	1.35	0	0.00
Zaragoza	56095	91.79	5018	8.21	0	0.00	0	0.00
Ribera baja del Ebro	12164	72.49	3147	18.75	1470	8.76	0	0.00
Caspe	16984	78.80	1651	7.66	2917	13.53	0	0.00
Comunidad de Calatayud	73299	75.90	8827	9.14	14157	14.66	290	0.30
Campo de Cariñena	11539	61.81	6715	35.97	416	2.23	0	0.00
Campo de Belchite	9276	63.33	4356	29.74	1015	6.93	0	0.00
Bajo Martín	10969	79.30	250	1.81	614	4.44	2000	14.46
Campo de Daroca	13883	68.75	4025	19.93	2000	9.90	285	1.41
Calamocha	27990	69.45	10467	25.97	540	1.34	1305	3.24
Cuencas Mineras	18036	71.29	2280	9.01	3485	13.77	1500	5.93
Andorra	9073	41.67	2700	12.40	10000	45.93	0	0.00
Bajo Aragón	34168	82.82	4189	10.15	2100	5.09	800	1.94
Teruel	62315	90.04	2830	4.09	1810	2.62	2250	3.25
Maestrazgo	8480	50.77	1494	8.94	6730	40.29	0	0.00
Albarracín	16425	63.63	6600	25.57	719	2.79	2070	8.02
Gudar-Javalambre	38690	79.64	350	0.72	8030	16.53	1510	3.11
Matarraña	16773	72.77	3792	16.45	2184	9.48	300	1.30

tabla 8.3.d

RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN PRIVADA. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Global
La Jacetania	78,82	93,20	90,78	89,84
Alto Gállego	89,29	95,68	88,50	92,96
Sobrarbe	73,28	82,96	80,31	80,49
La Ribagorza	51,09	65,10	70,20	63,32
Cinco Villas	98,08	98,82	98,71	98,65
Hoya de Huesca	88,85	97,41	95,74	95,36
Somontano de Barbastro	93,06	97,06	96,21	96,09
Cinca Medio	100,00	100,00	100,00	100,00
La Litera	81,73	94,99	92,26	91,79
Los Monegros	93,00	84,30	84,79	86,14
Bajo Cinca	79,42	61,60	61,62	65,17
Tarazona y el Moncayo	70,24	59,38	60,16	61,71
Campo de Borja	88,16	92,80	93,20	91,95
Aranda	58,93	88,00	80,87	80,76
Ribera Alta del Ebro	84,78	85,43	83,42	84,90
Valdejalón	89,78	97,46	97,44	95,92
Zaragoza	96,34	94,93	95,90	95,41
Ribera baja del Ebro	75,00	81,25	84,06	80,56
Caspe	75,00	86,56	86,01	84,14
Comunidad de Calatayud	75,91	85,14	84,14	83,09
Campo de Cariñena	79,17	82,02	80,35	81,12
Campo de Belchite	61,67	80,12	79,93	76,39
Bajo Martín	70,00	83,10	81,32	80,12
Campo de Daroca	79,28	86,49	81,19	83,99
Calamocha	64,48	85,98	82,77	81,04
Cuencas Mineras	73,84	85,00	79,24	81,61
Andorra	80,56	42,23	59,35	53,32
Bajo Aragón	72,83	93,48	89,17	88,48
Teruel	74,23	96,65	92,74	91,38
Maestrazgo	60,00	63,46	65,31	63,14
Albarracín	51,56	74,78	77,11	70,60
Gudar-Javalambre	72,34	91,93	84,13	86,45
Matarranya	73,61	85,33	83,37	82,59

tabla 8.4.a

RECEPCIÓN DE RADIO. CALIDAD DEL SERVICIO. NÚCLEOS									
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal		
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	
La Jacetania	42	58.33	16	22.22	14	19.44	0	0.00	
Alto Gállego	54	85.71	6	9.52	3	4.76	0	0.00	
Sobrarbe	10	9.80	62	60.78	30	29.41	0	0.00	
La Ribagorza	28	24.35	39	33.91	48	41.74	0	0.00	
Cinco Villas	35	67.31	16	30.77	1	1.92	0	0.00	
Hoya de Huesca	93	76.86	19	15.70	9	7.44	0	0.00	
Somontano de Barbastro	47	87.04	5	9.26	2	3.70	0	0.00	
Cinca Medio	12	70.59	3	17.65	2	11.76	0	0.00	
La Litera	20	76.92	4	15.38	2	7.69	0	0.00	
Los Monegros	47	94.00	3	6.00	0	0.00	0	0.00	
Bajo Cinca	16	94.12	0	0.00	1	5.88	0	0.00	
Tarazona y el Moncayo	16	76.19	3	14.29	2	9.52	0	0.00	
Campo de Borja	15	78.95	4	21.05	0	0.00	0	0.00	
Aranda	5	35.71	5	35.71	4	28.57	0	0.00	
Ribera Alta del Ebro	22	95.65	1	4.35	0	0.00	0	0.00	
Valdejalón	16	72.73	2	9.09	4	18.18	0	0.00	
Zaragoza	36	87.80	0	0.00	5	12.20	0	0.00	
Ribera baja del Ebro	6	60.00	2	20.00	2	20.00	0	0.00	
Caspe	5	62.50	1	12.50	2	25.00	0	0.00	
Comunidad de Calatayud	25	30.12	31	37.35	27	32.53	0	0.00	
Campo de Cariñena	9	50.00	7	38.89	2	11.11	0	0.00	
Campo de Belchite	4	26.67	5	33.33	6	40.00	0	0.00	
Bajo Martín	5	50.00	3	30.00	2	20.00	0	0.00	
Campo de Daroca	12	34.29	13	37.14	10	28.57	0	0.00	
Calamocha	4	7.02	8	14.04	45	78.95	0	0.00	
Cuencas Mineras	10	23.26	12	27.91	21	48.84	0	0.00	
Andorra	0	0.00	8	88.89	1	11.11	0	0.00	
Bajo Aragón	9	39.13	10	43.48	4	17.39	0	0.00	
Teruel	28	43.75	6	9.38	30	46.88	0	0.00	
Maestrazgo	2	8.00	4	16.00	19	76.00	0	0.00	
Albarracín	5	15.63	11	34.38	16	50.00	0	0.00	
Gudar-Javalambre	4	8.51	12	25.53	30	63.83	1	2.13	
Matarranya	6	33.33	10	55.56	2	11.11	0	0.00	

tabla 8.4.b

RECEPCIÓN DE RADIO. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN								
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	12930	79.04	1736	10.61	1693	10.35	0	0.00
Alto Gállego	11563	97.32	165	1.39	153	1.29	0	0.00
Sobrarbe	875	14.26	3818	62.20	1445	23.54	0	0.00
La Ribagorza	6307	58.72	2339	21.78	2094	19.50	0	0.00
Cinco Villas	28135	87.57	3851	11.99	141	0.44	0	0.00
Hoya de Huesca	54341	92.43	3731	6.35	719	1.22	0	0.00
Somontano de Barbastro	20965	95.14	484	2.20	586	2.66	0	0.00
Cinca Medio	19874	92.64	825	3.85	753	3.51	0	0.00
La Litera	16661	94.53	753	4.27	212	1.20	0	0.00
Los Monegros	20061	93.34	1432	6.66	0	0.00	0	0.00
Bajo Cinca	19291	88.36	0	0.00	2542	11.64	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	3549	24.59	10552	73.12	331	2.29	0	0.00
Campo de Borja	12092	82.70	2529	17.30	0	0.00	0	0.00
Aranda	1155	14.05	3312	40.29	3753	45.66	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	21250	94.53	1230	5.47	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	11135	47.58	5391	23.03	6879	29.39	0	0.00
Zaragoza	37088	88.13	0	0.00	4993	11.87	0	0.00
Ribera baja del Ebro	5293	55.04	2269	23.59	2055	21.37	0	0.00
Caspe	8528	66.00	1042	8.06	3351	25.93	0	0.00
Comunidad de Calatayud	22878	55.52	9201	22.33	9125	22.15	0	0.00
Campo de Cariñena	3512	33.38	6118	58.14	892	8.48	0	0.00
Campo de Belchite	2268	39.79	1649	28.93	1783	31.28	0	0.00
Bajo Martín	3883	52.26	2357	31.72	1190	16.02	0	0.00
Campo de Daroca	1092	15.82	1550	22.45	4261	61.73	0	0.00
Calamocha	355	2.55	871	6.27	12671	91.18	0	0.00
Cuencas Mineras	649	6.69	4971	51.25	4079	42.06	0	0.00
Andorra	0	0.00	11128	98.86	128	1.14	0	0.00
Bajo Aragón	21163	75.79	4659	16.68	2102	7.53	0	0.00
Teruel	33156	77.72	1218	2.85	8288	19.43	0	0.00
Maestrazgo	187	5.38	667	19.21	2619	75.41	0	0.00
Albaracín	859	18.23	1441	30.59	2411	51.18	0	0.00
Gudar-Javalambre	383	5.17	1366	18.45	5655	76.38	0	0.00
Matarraña	1691	18.82	6800	75.67	495	5.51	0	0.00

tabla 8.4.c

	RECEPCIÓN DE RADIO. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA							
	Bueno		Regular		Malo		Sin señal	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	53367	62.29	22928	26.76	9379	10.95	0	0.00
Alto Gállego	34849	92.35	621	1.65	2265	6.00	0	0.00
Sobrarbe	2492	10.52	15010	63.39	6176	26.08	0	0.00
La Ribagorza	24171	66.01	6665	18.20	5780	15.79	0	0.00
Cinco Villas	50574	85.43	8283	13.99	342	0.58	0	0.00
Hoya de Huesca	77163	89.54	6385	7.41	2629	3.05	0	0.00
Somontano de Barbastro	28187	93.41	940	3.11	1050	3.48	0	0.00
Cinca Medio	24725	91.40	1375	5.08	950	3.51	0	0.00
La Litera	22220	90.29	1800	7.31	590	2.40	0	0.00
Los Monegros	27731	93.03	2077	6.97	0	0.00	0	0.00
Bajo Cinca	23830	81.09	0	0.00	5558	18.91	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	9722	33.03	18902	64.22	811	2.76	0	0.00
Campo de Borja	20738	84.43	3824	15.57	0	0.00	0	0.00
Aranda	2499	18.90	4401	33.28	6325	47.83	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	28836	95.06	1500	4.94	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	21495	54.53	6998	17.75	10924	27.71	0	0.00
Zaragoza	53319	87.25	0	0.00	7794	12.75	0	0.00
Ribera baja del Ebro	8696	51.82	3978	23.71	4107	24.47	0	0.00
Caspe	13643	63.30	1651	7.66	6258	29.04	0	0.00
Comunidad de Calatayud	40425	41.86	33046	34.22	23102	23.92	0	0.00
Campo de Cariñena	7173	38.42	9224	49.41	2273	12.17	0	0.00
Campo de Belchite	5145	35.13	4682	31.97	4820	32.91	0	0.00
Bajo Martín	7500	54.22	3989	28.84	2344	16.94	0	0.00
Campo de Daroca	3268	16.18	5299	26.24	11626	57.57	0	0.00
Calamocha	1827	4.53	3610	8.96	34865	86.51	0	0.00
Cuencas Mineras	2575	10.18	10870	42.96	11856	46.86	0	0.00
Andorra	0	0.00	21282	97.74	491	2.26	0	0.00
Bajo Aragón	28188	68.32	8675	21.03	4394	10.65	0	0.00
Teruel	48440	69.99	2875	4.15	17890	25.85	0	0.00
Maestrazgo	1100	6.59	2994	17.92	12610	75.49	0	0.00
Albarracín	9650	37.38	6255	24.23	9909	38.39	0	0.00
Gudar-Javalambre	5530	11.38	8920	18.36	34110	70.21	20	0.04
Matarraña	5353	23.22	16266	70.57	1430	6.20	0	0.00

tabla 8.4.d

RECEPCIÓN DE RADIO. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Global
La Jacetania	74,30	86,93	78,41	82,70
Alto Gállego	91,66	98,34	94,68	96,27
Sobrarbe	47,54	51,25	48,74	50,00
La Ribagorza	51,74	74,49	79,06	70,85
Cinco Villas	83,18	93,68	92,57	91,35
Hoya de Huesca	86,57	95,91	94,01	93,66
Somontano de Barbastro	92,60	96,91	95,84	95,83
Cinca Medio	82,36	95,44	94,82	92,70
La Litera	86,53	96,97	94,55	94,39
Los Monegros	97,00	96,67	96,52	96,71
Bajo Cinca	95,59	91,27	85,82	91,04
Tarazona y el Moncayo	85,72	61,72	65,83	67,34
Campo de Borja	89,48	91,35	92,22	91,15
Aranda	60,71	45,61	47,50	49,01
Ribera Alta del Ebro	97,83	97,27	97,53	97,43
Valdejalón	81,82	66,44	70,33	70,30
Zaragoza	90,85	91,10	90,44	90,92
Ribera baja del Ebro	75,00	72,18	69,79	72,27
Caspe	75,00	76,51	74,39	75,79
Comunidad de Calatayud	56,93	72,22	64,95	67,71
Campo de Cariñena	72,22	64,57	66,17	66,42
Campo de Belchite	53,34	62,08	59,34	59,78
Bajo Martín	70,00	72,13	72,88	71,85
Campo de Daroca	60,00	42,48	43,69	46,23
Calamocha	33,78	28,48	30,64	29,97
Cuencas Mineras	49,43	42,83	43,38	44,26
Andorra	47,22	49,72	49,44	49,16
Bajo Aragón	65,22	86,01	81,50	80,95
Teruel	60,16	84,00	78,53	78,14
Maestrazgo	35,00	33,84	34,42	34,19
Albarracín	45,32	46,32	59,09	48,67
Gudar-Javalambre	37,23	33,49	38,11	35,16
Matarranya	63,89	58,03	60,06	59,61

tabla 8.5.a

ENERGÍA ELÉCTRICA. CALIDAD DEL SERVICIO. NÚCLEOS									
	Bueno		Regular		Malo		Sin Servicio		
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	
La Jacetania	60	83.33	1	1.39	11	15.28	0	0.00	
Alto Gállego	60	95.24	1	1.59	2	3.17	0	0.00	
Sobrarbe	67	65.69	27	26.47	8	7.84	0	0.00	
La Ribagorza	47	40.87	51	44.35	17	14.78	0	0.00	
Cinco Villas	35	67.31	2	3.85	11	21.15	4	7.69	
Hoya de Huesca	98	80.99	11	9.09	12	9.92	0	0.00	
Somontano de Barbastro	40	74.07	9	16.67	5	9.26	0	0.00	
Cinca Medio	5	29.41	6	35.29	6	35.29	0	0.00	
La Litera	13	50.00	9	34.62	4	15.38	0	0.00	
Los Monegros	39	78.00	8	16.00	3	6.00	0	0.00	
Bajo Cinca	11	64.71	5	29.41	1	5.88	0	0.00	
Tarazona y el Moncayo	12	57.14	9	42.86	0	0.00	0	0.00	
Campo de Borja	17	89.47	2	10.53	0	0.00	0	0.00	
Aranda	12	85.71	0	0.00	2	14.29	0	0.00	
Ribera Alta del Ebro	22	95.65	1	4.35	0	0.00	0	0.00	
Valdejalón	20	90.91	0	0.00	2	9.09	0	0.00	
Zaragoza	33	80.49	4	9.76	4	9.76	0	0.00	
Ribera baja del Ebro	4	40.00	6	60.00	0	0.00	0	0.00	
Caspe	4	50.00	4	50.00	0	0.00	0	0.00	
Comunidad de Calatayud	56	67.47	18	21.69	9	10.84	0	0.00	
Campo de Cariñena	7	38.89	4	22.22	7	38.89	0	0.00	
Campo de Belchite	10	66.67	5	33.33	0	0.00	0	0.00	
Bajo Martín	10	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
Campo de Daroca	29	82.86	6	17.14	0	0.00	0	0.00	
Calamocha	43	75.44	6	10.53	8	14.04	0	0.00	
Cuencas Mineras	39	90.70	1	2.33	3	6.98	0	0.00	
Andorra	8	88.89	1	11.11	0	0.00	0	0.00	
Bajo Aragón	18	78.26	3	13.04	2	8.70	0	0.00	
Teruel	41	64.06	20	31.25	3	4.69	0	0.00	
Maestrazgo	20	80.00	4	16.00	1	4.00	0	0.00	
Albarracín	28	87.50	1	3.13	3	9.38	0	0.00	
Gudar-Javalambre	15	31.91	25	53.19	6	12.77	1	2.13	
Matarraña	4	22.22	11	61.11	3	16.67	0	0.00	

tabla 8.5.b

ENERGÍA ELÉCTRICA. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN								
	Bueno		Regular		Malo		Sin Servicio	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	15366	93.93	51	0.31	942	5.76	0	0.00
Alto Gállego	11844	99.69	1	0.01	36	0.30	0	0.00
Sobrarbe	5085	82.84	943	15.36	110	1.79	0	0.00
La Ribagorza	5737	53.42	2075	19.32	2928	27.26	0	0.00
Cinco Villas	27856	86.71	159	0.49	4105	12.78	7	0.02
Hoya de Huesca	56742	96.51	859	1.46	1190	2.02	0	0.00
Somontano de Barbastro	19115	86.75	2114	9.59	806	3.66	0	0.00
Cinca Medio	14936	69.63	3727	17.37	2789	13.00	0	0.00
La Litera	11073	62.82	2051	11.64	4502	25.54	0	0.00
Los Monegros	13467	62.66	7250	33.73	776	3.61	0	0.00
Bajo Cinca	7224	33.09	13530	61.97	1079	4.94	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	3047	21.11	11385	78.89	0	0.00	0	0.00
Campo de Borja	13946	95.38	675	4.62	0	0.00	0	0.00
Aranda	8139	99.01		0.00	81	0.99	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	21250	94.53	1230	5.47	0	0.00	0	0.00
Valdejalón	22177	94.75		0.00	1228	5.25	0	0.00
Zaragoza	37928	90.13	2517	5.98	1636	3.89	0	0.00
Ribera baja del Ebro	3324	34.56	6293	65.44	0	0.00	0	0.00
Caspe	10306	79.76	2615	20.24	0	0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	34250	83.12	5128	12.45	1826	4.43	0	0.00
Campo de Cariñena	5577	53.00	3073	29.21	1872	17.79	0	0.00
Campo de Belchite	3737	65.56	1963	34.44	0	0.00	0	0.00
Bajo Martín	7430	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Campo de Daroca	3368	48.79	3535	51.21	0	0.00	0	0.00
Calamocha	11456	82.44	1079	7.76	1362	9.80	0	0.00
Cuencas Mineras	9336	96.26	84	0.87	279	2.88	0	0.00
Andorra	11128	98.86	128	1.14	0	0.00	0	0.00
Bajo Aragón	27409	98.16	439	1.57	76	0.27	0	0.00
Teruel	38661	90.62	3184	7.46	817	1.92	0	0.00
Maestrazgo	1938	55.80	1037	29.86	498	14.34	0	0.00
Albaracín	4470	94.88	230	4.88	11	0.23	0	0.00
Gudar-Javalambre	1872	25.28	4025	54.36	1507	20.35	0	0.00
Matarranya	1127	12.54	6863	76.37	996	11.08	0	0.00

tabla 8.5.c

ENERGÍA ELÉCTRICA. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Bueno		Regular		Malo		Sin Servicio	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	82947	96.82	110	0.13	2617	3.05	0	0.00
Alto Gállego	37634	99.73	1	0.00	100	0.27	0	0.00
Sobrarbe	19486	82.30	3575	15.10	617	2.61	0	0.00
La Ribagorza	23210	63.39	5580	15.24	7826	21.37	0	0.00
Cinco Villas	49601	83.79	595	1.01	8945	15.11	58	0.10
Hoya de Huesca	82537	95.78	1140	1.32	2500	2.90	0	0.00
Somontano de Barbastro	25172	83.41	3541	11.73	1464	4.85	0	0.00
Cinca Medio	17200	63.59	6000	22.18	3850	14.23	0	0.00
La Litera	14630	59.45	3880	15.77	6100	24.79	0	0.00
Los Monegros	18446	61.88	10202	34.23	1160	3.89	0	0.00
Bajo Cinca	11938	40.62	15950	54.27	1500	5.10	0	0.00
Tarazona y el Moncayo	7845	26.65	21590	73.35		0.00	0	0.00
Campo de Borja	23462	95.52	1100	4.48		0.00	0	0.00
Aranda	12614	95.38		0.00	611	4.62	0	0.00
Ribera Alta del Ebro	28836	95.06	1500	4.94		0.00	0	0.00
Valdejalón	37227	94.44		0.00	2190	5.56	0	0.00
Zaragoza	54431	89.07	3557	5.82	3125	5.11	0	0.00
Ribera baja del Ebro	4678	27.88	12103	72.12		0.00	0	0.00
Caspe	15725	72.96	5827	27.04		0.00	0	0.00
Comunidad de Calatayud	77706	80.46	13461	13.94	5406	5.60	0	0.00
Campo de Cariñena	8558	45.84	5688	30.47	4424	23.70	0	0.00
Campo de Belchite	8746	59.71	5901	40.29		0.00	0	0.00
Bajo Martín	13833	100.00		0.00		0.00	0	0.00
Campo de Daroca	11591	57.40	8602	42.60		0.00	0	0.00
Calamocha	31657	78.55	4325	10.73	4320	10.72	0	0.00
Cuencas Mineras	23491	92.85	1200	4.74	610	2.41	0	0.00
Andorra	21282	97.74	491	2.26		0.00	0	0.00
Bajo Aragón	39618	96.03	1339	3.25	300	0.73	0	0.00
Teruel	58720	84.85	8135	11.75	2350	3.40	0	0.00
Maestrazgo	10804	64.68	4400	26.34	1500	8.98	0	0.00
Albarracín	25279	97.93	500	1.94	35	0.14	0	0.00
Gudar-Javalambre	12730	26.20	25410	52.31	10420	21.45	20	0.04
Matarraña	2684	11.64	18065	78.38	2300	9.98	0	0.00

tabla 8.5.d

ENERGÍA ELÉCTRICA. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Global
La Jacetania	87,85	95,53	97,65	94,41
Alto Gállego	96,83	99,77	99,80	99,19
Sobrarbe	80,89	90,97	90,50	88,86
La Ribagorza	66,74	69,90	76,35	70,56
Cinco Villas	74,52	90,15	88,07	86,61
Hoya de Huesca	88,02	97,75	97,17	95,68
Somontano de Barbastro	84,72	92,46	90,49	90,52
Cinca Medio	55,88	81,57	78,24	75,76
La Litera	71,16	75,03	73,53	73,95
Los Monegros	87,50	80,43	79,97	81,75
Bajo Cinca	80,89	65,31	69,03	69,17
Tarazona y el Moncayo	78,57	60,56	63,33	64,71
Campo de Borja	94,74	97,69	97,76	97,11
Aranda	89,28	99,26	96,54	96,72
Ribera Alta del Ebro	97,83	97,27	97,53	97,43
Valdejalón	93,18	96,06	95,83	95,44
Zaragoza	87,81	94,09	93,26	92,67
Ribera baja del Ebro	70,00	67,28	63,94	67,16
Caspe	75,00	89,88	86,48	86,22
Comunidad de Calatayud	81,03	90,45	88,83	88,24
Campo de Cariñena	59,72	72,05	67,00	68,58
Campo de Belchite	83,34	82,78	79,86	82,31
Bajo Martín	100,00	100,00	100,00	100,00
Campo de Daroca	91,43	74,40	78,70	78,66
Calamocha	84,22	88,77	86,60	87,42
Cuencas Mineras	93,61	97,42	95,82	96,34
Andorra	94,45	99,43	98,87	98,32
Bajo Aragón	86,96	99,01	97,84	96,37
Teruel	80,86	94,83	91,58	91,38
Maestrazgo	89,00	74,32	80,10	78,41
Albarracín	91,41	97,38	98,94	96,50
Gudar-Javalambre	61,70	57,55	57,72	58,41
Matarraña	56,94	53,50	53,33	54,15

tabla 8.6.a

SUMINISTRO DE GAS. CALIDAD DEL SERVICIO. NÚCLEOS								
	Bueno		Malo		En ejecución		Sin Servicio	
	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%	Núcleos	%
La Jacetania	2	2.78	0	0.00	1	1.39	69	95.83
Alto Gállego	2	3.17	0	0.00	0	0.00	61	96.83
Sobrarbe	0	0.00	0	0.00	0	0.00	102	100.00
La Ribagorza	0	0.00	0	0.00	0	0.00	115	100.00
Cinco Villas	0	0.00	0	0.00	0	0.00	52	100.00
Hoya de Huesca	5	4.13	0	0.00	0	0.00	116	95.87
Somontano de Barbastro	1	1.85	0	0.00	0	0.00	53	98.15
Cinca Medio	2	11.76	0	0.00	0	0.00	15	88.24
La Litera	1	3.85	0	0.00	0	0.00	25	96.15
Los Monegros	1	2.00	0	0.00	0	0.00	49	98.00
Bajo Cinca	1	5.88	0	0.00	0	0.00	16	94.12
Tarazona y el Moncayo	0	0.00	1	4.76	0	0.00	20	95.24
Campo de Borja	1	5.26	0	0.00	0	0.00	18	94.74
Aranda	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	100.00
Ribera Alta del Ebro	5	21.74	0	0.00	1	4.35	17	73.91
Valdejalón	1	4.55	0	0.00	0	0.00	21	95.45
Zaragoza	6	14.63	0	0.00	0	0.00	35	85.37
Ribera baja del Ebro	1	10.00	0	0.00	0	0.00	9	90.00
Caspe	2	25.00	0	0.00	0	0.00	6	75.00
Comunidad de Calatayud	1	1.20	0	0.00	0	0.00	82	98.80
Campo de Cariñena	1	5.56	0	0.00	0	0.00	17	94.44
Campo de Belchite	0	0.00	0	0.00	0	0.00	15	100.00
Bajo Martín	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	100.00
Campo de Daroca	1	2.86	0	0.00	0	0.00	34	97.14
Calamocha	0	0.00	0	0.00	0	0.00	57	100.00
Cuencas Mineras	0	0.00	1	2.33	0	0.00	42	97.67
Andorra	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	100.00
Bajo Aragón	1	4.35	0	0.00	0	0.00	22	95.65
Teruel	1	1.56	0	0.00	0	0.00	63	98.44
Maestrazgo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	25	100.00
Albarracín	0	0.00	0	0.00	0	0.00	32	100.00
Gudar-Javalambre	0	0.00	0	0.00	0	0.00	47	100.00
Matarraña	0	0.00	0	0.00	0	0.00	18	100.00

tabla 8.6.b

	SUMINISTRO DE GAS. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN							
	Bueno		Malo		En ejecución		Sin Servicio	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	10554	64.51	0	0.00	459	2.81	5346	32.68
Alto Gállego	7870	66.24	0	0.00	0	0.00	4011	33.76
Sobrarbe	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6138	100.00
La Ribagorza	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10740	100.00
Cinco Villas	0	0.00	0	0.00	0	0.00	32127	100.00
Hoya de Huesca	47201	80.29	0	0.00	0	0.00	11590	19.71
Somontano de Barbastro	14166	64.29	0	0.00	0	0.00	7869	35.71
Cinca Medio	15260	71.14	0	0.00	0	0.00	6192	28.86
La Litera	3097	17.57	0	0.00	0	0.00	14529	82.43
Los Monegros	3006	13.99	0	0.00	0	0.00	18487	86.01
Bajo Cinca	11167	51.15	0	0.00	0	0.00	10666	48.85
Tarazona y el Moncayo	0	0.00	146	1.01	0	0.00	14286	98.99
Campo de Borja	4326	29.59	0	0.00	0	0.00	10295	70.41
Aranda	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8220	100.00
Ribera Alta del Ebro	8626	38.37	0	0.00	2890	12.86	10964	48.77
Valdejalón	5875	25.10	0	0.00	0	0.00	17530	74.90
Zaragoza	23818	56.60	0	0.00	0	0.00	18263	43.40
Ribera baja del Ebro	1260	13.10	0	0.00	0	0.00	8357	86.90
Caspe	8046	62.27	0	0.00	0	0.00	4875	37.73
Comunidad de Calatayud	18318	44.46	0	0.00	0	0.00	22886	55.54
Campo de Cariñena	3131	29.76	0	0.00	0	0.00	7391	70.24
Campo de Belchite	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5700	100.00
Bajo Martín	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7430	100.00
Campo de Daroca	2279	33.01	0	0.00	0	0.00	4624	66.99
Calamocha	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13897	100.00
Cuencas Mineras	0	0.00	37	0.38	0	0.00	9662	99.62
Andorra	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11256	100.00
Bajo Aragón	14201	50.86	0	0.00	0	0.00	13723	49.14
Teruel	28545	66.91	0	0.00	0	0.00	14117	33.09
Maestrazgo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3473	100.00
Albarracín	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4711	100.00
Gudar-Javalambre	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7404	100.00
Matarranya	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8986	100.00

tabla 8.6.c

SUMINISTRO DE GAS. CALIDAD DEL SERVICIO. POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA								
	Bueno		Malo		En ejecución		Sin Servicio	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
La Jacetania	45015	52.54	0	0.00	3000	3.50	37659	43.96
Alto Gállego	11800	31.27	0	0.00	0	0.00	25935	68.73
Sobrarbe	0	0.00	0	0.00	0	0.00	23678	100.00
La Ribagorza	0	0.00	0	0.00	0	0.00	36616	100.00
Cinco Villas	0	0.00	0	0.00	0	0.00	59199	100.00
Hoya de Huesca	63320	73.48	0	0.00	0	0.00	22857	26.52
Somontano de Barbastro	15500	51.36	0	0.00	0	0.00	14677	48.64
Cinca Medio	17800	65.80	0	0.00	0	0.00	9250	34.20
La Litera	4040	16.42	0	0.00	0	0.00	20570	83.58
Los Monegros	4000	13.42	0	0.00	0	0.00	25808	86.58
Bajo Cinca	12500	42.53	0	0.00	0	0.00	16888	57.47
Tarazona y el Moncayo	0	0.00	326	1.11	0	0.00	29109	98.89
Campo de Borja	7480	30.45	0	0.00	0	0.00	17082	69.55
Aranda	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13225	100.00
Ribera Alta del Ebro	11805	38.91	0	0.00	3400	11.21	15131	49.88
Valdejalón	9000	22.83	0	0.00	0	0.00	30417	77.17
Zaragoza	28910	47.31	0	0.00	0	0.00	32203	52.69
Ribera baja del Ebro	2156	12.85	0	0.00	0	0.00	14625	87.15
Caspe	11867	55.06	0	0.00	0	0.00	9685	44.94
Comunidad de Calatayud	30000	31.06	0	0.00	0	0.00	66573	68.94
Campo de Cariñena	3493	18.71	0	0.00	0	0.00	15177	81.29
Campo de Belchite	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14647	100.00
Bajo Martín	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13833	100.00
Campo de Daroca	5000	24.76	0	0.00	0	0.00	15193	75.24
Calamocha	0	0.00	0	0.00	0	0.00	40302	100.00
Cuencas Mineras	0	0.00	660	2.61	0	0.00	24641	97.39
Andorra	0	0.00	0	0.00	0	0.00	21773	100.00
Bajo Aragón	15000	36.36	0	0.00	0	0.00	26257	63.64
Teruel	35000	50.57	0	0.00	0	0.00	34205	49.43
Maestrazgo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	16704	100.00
Albarracín	0	0.00	0	0.00	0	0.00	25814	100.00
Gudar-Javalambre	0	0.00	0	0.00	0	0.00	48580	100.00
Matarraña	0	0.00	0	0.00	0	0.00	23049	100.00

tabla 8.6.d

SUMINISTRO DE GAS. CALIDAD DEL SERVICIO. INDICADORES				
	Núcleos	Población	P.E.M.	Global
La Jacetania	3,13	65,21	53,42	50,44
Alto Gállego	3,17	66,24	31,27	46,63
Sobrarbe	0,00	0,00	0,00	0,00
La Ribagorza	0,00	0,00	0,00	0,00
Cinco Villas	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoya de Huesca	4,13	80,29	73,48	63,70
Somontano de Barbastro	1,85	64,29	51,36	49,22
Cinca Medio	11,76	71,14	65,80	58,20
La Litera	3,85	17,57	16,42	14,60
Los Monegros	2,00	13,99	13,42	11,48
Bajo Cinca	5,88	51,15	42,53	40,37
Tarazona y el Moncayo	2,38	0,51	0,56	0,89
Campo de Borja	5,26	29,59	30,45	24,90
Aranda	0,00	0,00	0,00	0,00
Ribera Alta del Ebro	22,83	41,59	41,71	37,86
Valdejalón	4,55	25,10	22,83	20,54
Zaragoza	14,63	56,60	47,31	46,35
Ribera baja del Ebro	10,00	13,10	12,85	12,43
Caspe	25,00	62,27	55,06	53,37
Comunidad de Calatayud	1,20	44,46	31,06	33,13
Campo de Cariñena	5,56	29,76	18,71	22,71
Campo de Belchite	0,00	0,00	0,00	0,00
Bajo Martín	0,00	0,00	0,00	0,00
Campo de Daroca	2,86	33,01	24,76	25,33
Calamocha	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuencas Mineras	1,17	0,19	1,31	0,61
Andorra	0,00	0,00	0,00	0,00
Bajo Aragón	4,35	50,86	36,36	38,66
Teruel	1,56	66,91	50,57	50,57
Maestrazgo	0,00	0,00	0,00	0,00
Albarracín	0,00	0,00	0,00	0,00
Gudar-Javalambre	0,00	0,00	0,00	0,00
Matarranya	0,00	0,00	0,00	0,00

tabla 9.1

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. TERRENOS DE JUEGO						Estado
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,67	0,13	1,1	0,2	203,9	38,9	68,9
Alto Gállego	0,34	0,11	3,2	1,0	223,9	70,5	100,0
Sobrarbe	1,79	0,46	5,7	1,5	652,6	169,2	77,1
La Ribagorza	1,02	0,30	6,1	1,8	765,5	224,5	63,0
Cinco Villas	0,78	0,42	6,4	3,5	509,2	276,4	71,0
Hoya de Huesca	0,27	0,19	0,5	0,3	171,7	117,2	59,8
Somontano de Barbastro	0,41	0,30	1,7	1,2	459,7	335,7	89,3
Cinca Medio	0,23	0,18	1,6	1,3	237,8	188,6	78,4
La Litera	0,57	0,41	7,2	5,2	456,6	327,0	86,8
Los Monegros	1,40	1,01	13,2	9,5	970,0	699,4	79,0
Bajo Cinca	0,37	0,27	5,9	4,4	318,1	236,4	78,4
Tarazona y El Moncayo	0,21	0,10	0,2	0,1	129,9	63,7	25,0
Campo de Borja	0,55	0,33	4,4	2,6	388,8	231,4	75,3
Aranda	0,97	0,60	7,4	4,6	651,1	404,7	61,2
Ribera Alta del Ebro	0,40	0,30	2,8	2,1	337,0	249,7	89,9
Valdejalón	0,30	0,18	5,3	3,1	227,8	135,3	81,0
Zaragoza	0,43	0,29	7,3	5,0	321,7	221,5	87,8
Ribera Baja del Ebro	0,62	0,36	9,2	5,2	504,4	289,1	69,9
Caspe	0,54	0,32	3,6	2,2	298,4	178,9	90,7
Comunidad de Calatayud	0,56	0,24	1,7	0,7	281,3	120,0	67,5
Campo de Cariñena	0,57	0,32	11,3	6,4	462,0	260,4	86,1
Campo de Belchite	0,70	0,27	3,5	1,4	528,9	205,8	100,0
Bajo Martín	0,40	0,22	1,7	0,9	237,2	127,4	100,0
Campo de Daroca	0,72	0,25	0,9	0,3	231,4	79,1	25,9
Calamocha	0,36	0,12	0,6	0,2	159,5	55,0	73,9
Cuencas Mineras	0,82	0,32	60,8	23,3	308,0	118,1	85,4
Andorra	0,09	0,05	0,0	0,0	24,9	12,9	50,0
Bajo Aragón	0,39	0,27	3,7	2,5	188,1	127,3	78,7
Teruel	0,12	0,07	1,0	0,6	72,1	44,4	66,2
Maestrazgo	0,58	0,12	0,0	0,0	147,6	30,7	50,0
Albarracín	0,85	0,15	0,0	0,0	147,5	26,9	78,8
Gudar-Javalambre	0,68	0,10	2,2	0,3	240,0	36,6	63,1
Matarraña	0,67	0,26	5,3	2,1	311,3	121,4	83,7

tabla 9.2

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. COMPLEJOS POLIDEPORTIVOS						
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		Estado
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,55	0,11	64,6	12,3	439,1	83,8	90,9
Alto Gállego	0,67	0,21	48,5	15,3	466,6	146,9	100,0
Sobrarbe	1,30	0,34	60,1	15,6	931,7	241,5	94,1
La Ribagorza	0,56	0,16	4,6	1,4	367,5	107,8	100,0
Cinco Villas	0,40	0,22	21,9	11,9	333,6	181,0	100,0
Hoya de Huesca	0,19	0,13	20,8	14,2	1903,1	1298,3	98,8
Somontano de Barbastro	0,45	0,33	19,2	14,0	313,4	228,8	89,8
Cinca Medio	0,42	0,33	63,8	50,6	600,0	475,8	82,2
La Litera	0,28	0,20	21,7	15,6	190,1	136,1	100,0
Los Monegros	0,65	0,47	11,0	7,9	528,4	381,0	85,1
Bajo Cinca	0,32	0,24	38,2	28,4	140,7	104,5	100,0
Tarazona y El Moncayo	0,42	0,20	27,7	13,6	511,0	250,5	77,8
Campo de Borja	0,48	0,28	16,9	10,0	251,7	149,8	100,0
Aranda	0,36	0,23	32,2	20,0	99,5	61,8	45,1
Ribera Alta del Ebro	0,31	0,23	18,2	13,5	587,1	435,1	96,3
Valdejalón	0,51	0,30	44,5	26,4	461,3	273,9	100,0
Zaragoza	0,21	0,15	16,1	11,1	351,8	242,2	94,5
Ribera Baja del Ebro	0,62	0,36	24,8	14,2	871,0	499,2	100,0
Caspe	0,31	0,19	7,0	4,2	314,2	188,4	86,5
Comunidad de Calatayud	0,46	0,20	23,9	10,2	313,8	133,9	98,7
Campo de Cariñena	0,67	0,37	40,8	23,0	567,4	319,8	100,0
Campo de Belchite	0,88	0,34	90,2	35,1	1010,6	393,3	100,0
Bajo Martín	0,81	0,43	52,5	28,2	254,4	136,6	100,0
Campo de Daroca	0,58	0,20	99,0	33,8	623,7	213,2	100,0
Calamocha	0,07	0,02	1,6	0,5	35,1	12,1	100,0
Cuencas Mineras	0,62	0,24	61,2	23,5	111,4	42,7	100,0
Andorra	0,27	0,14	16,8	8,7	392,0	202,7	100,0
Bajo Aragón	0,14	0,10	24,4	16,5	184,1	124,6	100,0
Teruel	0,14	0,09	24,9	15,4	73,8	45,5	78,4
Maestrazgo	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Albarracín	0,21	0,04	6,4	1,2	594,4	108,5	50,0
Gudar-Javalambre	0,68	0,10	13,6	2,1	204,9	31,2	87,6
Matarraña	0,11	0,04	16,7	6,5	5,0	2,0	100,0

tabla 9.3

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. PISCINAS						
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		Estado
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,73	0,14	18,9	3,6	766,6	146,4	99,6
Alto Gállego	0,76	0,24	3,9	1,2	73,9	23,3	100,0
Sobrarbe	0,81	0,21	5,0	1,3	147,5	38,2	88,9
La Ribagorza	1,58	0,46	7,1	2,1	428,5	125,7	98,7
Cinco Villas	0,75	0,41	8,2	4,4	302,3	164,1	97,6
Hoya de Huesca	0,58	0,39	13,1	9,0	62,3	42,5	96,5
Somontano de Barbastro	0,68	0,50	4,7	3,4	216,3	158,0	100,0
Cinca Medio	0,23	0,18	1,6	1,3	184,7	146,5	77,5
La Litera	0,68	0,49	11,4	8,2	267,5	191,6	83,5
Los Monegros	1,26	0,91	12,8	9,2	249,4	179,9	98,5
Bajo Cinca	0,41	0,31	13,6	10,1	159,0	118,1	100,0
Tarazona y El Moncayo	0,42	0,20	4,2	2,0	211,5	103,7	100,0
Campo de Borja	0,34	0,20	5,6	3,3	137,4	81,8	88,6
Aranda	0,97	0,60	10,1	6,3	121,4	75,5	100,0
Ribera Alta del Ebro	0,36	0,26	44,5	33,0	128,3	95,1	100,0
Valdejalón	0,09	0,05	2,0	1,2	44,5	26,4	100,0
Zaragoza	0,31	0,21	12,2	8,4	104,2	71,7	100,0
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Caspe	0,31	0,19	8,0	4,8	62,8	37,6	66,2
Comunidad de Calatayud	0,73	0,31	9,1	3,9	155,9	66,5	98,0
Campo de Cariñena	0,48	0,27	8,0	4,5	146,1	82,3	100,0
Campo de Belchite	1,05	0,41	14,6	5,7	210,7	82,0	100,0
Bajo Martín	0,54	0,29	9,4	5,1	126,3	67,8	100,0
Campo de Daroca	1,16	0,40	13,1	4,5	196,4	67,1	100,0
Calamocha	1,01	0,35	16,3	5,6	109,1	37,6	81,0
Cuencas Mineras	1,24	0,47	13,4	5,1	154,4	59,2	98,1
Andorra	0,44	0,23	7,0	3,6	253,5	131,1	100,0
Bajo Aragón	0,54	0,36	7,4	5,0	101,6	68,7	100,0
Teruel	0,26	0,16	3,2	2,0	44,4	27,4	100,0
Maestrazgo	1,73	0,36	44,1	9,2	194,6	40,5	100,0
Albarracín	0,21	0,04	4,2	0,8	63,7	11,6	50,0
Gudar-Javalambre	1,22	0,19	16,8	2,6	121,9	18,6	100,0
Matarraña	1,56	0,61	18,6	7,2	227,2	88,6	97,1

tabla 9.4

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. POLIDEPORTIVOS CUBIERTOS						
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		Estado
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,06	0,01	3,7	0,7	0,0	0,0	100,0
Alto Gállego	0,08	0,03	4,2	1,3	0,0	0,0	100,0
Sobrarbe	0,16	0,04	25,2	6,5	149,9	38,9	100,0
La Ribagorza	0,37	0,11	99,5	29,2	30,6	9,0	100,0
Cinco Villas	0,22	0,12	18,1	9,8	3,0	1,6	100,0
Hoya de Huesca	0,10	0,07	28,8	19,7	0,0	0,0	100,0
Somontano de Barbastro	0,05	0,03	7,7	5,6	0,0	0,0	100,0
Cinca Medio	0,05	0,04	7,2	5,7	0,0	0,0	100,0
La Litera	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Los Monegros	0,28	0,20	43,4	31,3	7,0	5,0	100,0
Bajo Cinca	0,09	0,07	34,4	25,5	0,0	0,0	100,0
Tarazona y El Moncayo	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Campo de Borja	0,41	0,24	56,4	33,6	0,0	0,0	86,9
Aranda	0,61	0,38	41,2	25,6	10,6	6,6	66,4
Ribera Alta del Ebro	0,58	0,43	62,7	46,5	11,3	8,4	98,5
Valdejalón	0,34	0,20	35,2	20,9	0,6	0,4	96,7
Zaragoza	0,40	0,28	56,1	38,6	12,8	8,8	94,1
Ribera Baja del Ebro	0,73	0,42	118,4	67,8	15,4	8,8	94,2
Caspe	0,62	0,37	70,7	42,4	3,0	1,8	100,0
Comunidad de Calatayud	0,83	0,35	53,1	22,6	7,3	3,1	92,2
Campo de Cariñena	0,38	0,21	33,3	18,8	33,3	18,7	100,0
Campo de Belchite	0,53	0,20	202,8	78,9	0,0	0,0	100,0
Bajo Martín	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Campo de Daroca	1,59	0,54	84,8	29,0	0,0	0,0	94,1
Calamocha	0,43	0,15	55,8	19,2	4,9	1,7	100,0
Cuencas Mineras	0,41	0,16	28,4	10,9	0,0	0,0	100,0
Andorra	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Bajo Aragón	0,14	0,10	14,7	9,9	2,3	1,6	100,0
Teruel	0,16	0,10	37,3	23,0	14,3	8,8	100,0
Maestrazgo	1,15	0,24	83,3	17,3	62,9	13,1	100,0
Albarracín	0,21	0,04	32,1	5,9	0,0	0,0	100,0
Gudar-Javalambre	0,81	0,12	91,6	14,0	111,8	17,0	100,0
Matarraña	0,22	0,09	22,8	8,9	0,0	0,0	100,0

tabla 9.5

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. PISTAS POLIDEPORTIVAS						Estado
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,79	0,15	0,6	0,1	75,6	14,4	93,4
Alto Gállego	0,51	0,16	0,9	0,3	146,7	46,2	100,0
Sobrarbe	0,49	0,13	24,4	6,3	321,8	83,4	100,0
La Ribagorza	1,86	0,55	3,5	1,0	203,6	59,7	89,2
Cinco Villas	1,53	0,83	7,3	3,9	194,3	105,5	89,6
Hoya de Huesca	0,80	0,55	7,5	5,1	69,6	47,5	89,1
Somontano de Barbastro	0,95	0,70	0,1	0,0	91,7	66,9	86,7
Cinca Medio	0,37	0,30	3,2	2,5	180,7	143,3	99,1
La Litera	0,85	0,61	25,9	18,5	100,4	71,9	78,6
Los Monegros	1,35	0,97	5,9	4,2	217,3	156,7	95,4
Bajo Cinca	0,50	0,37	0,8	0,6	82,7	61,5	86,9
Tarazona y El Moncayo	1,18	0,58	2,7	1,3	158,8	77,8	96,0
Campo de Borja	1,44	0,85	7,5	4,5	167,8	99,9	92,4
Aranda	1,09	0,68	0,0	0,0	128,7	80,0	83,1
Ribera Alta del Ebro	1,20	0,89	17,0	12,6	259,4	192,2	93,7
Valdejalón	0,77	0,46	3,4	2,0	198,9	118,1	94,8
Zaragoza	0,83	0,57	5,8	4,0	122,0	84,0	87,7
Ribera Baja del Ebro	1,04	0,60	33,0	18,9	185,2	106,1	92,9
Caspe	0,77	0,46	11,9	7,1	85,6	51,3	73,5
Comunidad de Calatayud	1,21	0,52	8,9	3,8	109,4	46,7	92,0
Campo de Cariñena	0,95	0,54	4,8	2,7	122,5	69,0	100,0
Campo de Belchite	1,75	0,68	17,9	7,0	132,3	51,5	94,7
Bajo Martín	1,21	0,65	73,3	39,3	63,3	34,0	100,0
Campo de Daroca	1,74	0,59	5,5	1,9	114,5	39,1	83,8
Calamocha	1,22	0,42	6,4	2,2	98,8	34,1	86,3
Cuencas Mineras	1,86	0,71	16,1	6,2	135,6	52,0	93,8
Andorra	0,80	0,41	75,8	39,2	65,5	33,9	96,2
Bajo Aragón	0,75	0,51	41,2	27,9	192,2	130,1	99,4
Teruel	0,68	0,42	0,2	0,1	51,3	31,6	86,5
Maestrazgo	4,89	1,02	42,5	8,8	366,9	76,3	100,0
Albarracín	1,70	0,31	8,2	1,5	223,0	40,7	66,9
Gudar-Javalambre	2,70	0,41	1,4	0,2	197,3	30,1	82,5
Matarraña	2,00	0,78	41,5	16,2	211,2	82,3	82,6

tabla 9.6

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. FRONTÓN CUBIERTO						
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		Estado
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,12	0,02	5,8	1,1	0,9	0,2	68,4
Alto Gállego	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Sobrarbe	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
La Ribagorza	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Cinco Villas	0,09	0,05	2,1	1,1	0,0	0,0	100,0
Hoya de Huesca	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Somontano de Barbastro	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Cinca Medio	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
La Litera	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Los Monegros	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Bajo Cinca	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Tarazona y El Moncayo	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Campo de Borja	0,07	0,04	5,7	3,4	0,0	0,0	100,0
Aranda	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Ribera Alta del Ebro	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Valdejalón	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Zaragoza	0,05	0,03	3,2	2,2	0,4	0,3	100,0
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Caspe	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Comunidad de Calatayud	0,07	0,03	3,5	1,5	0,0	0,0	57,3
Campo de Cariñena	0,10	0,05	0,0	0,0	1,1	0,6	100,0
Campo de Belchite	0,35	0,14	16,1	6,3	0,0	0,0	100,0
Bajo Martín	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Campo de Daroca	0,72	0,25	24,7	8,5	1,7	0,6	100,0
Calamocha	0,43	0,15	17,3	6,0	5,2	1,8	97,8
Cuencas Mineras	0,62	0,24	20,6	7,9	2,0	0,8	100,0
Andorra	0,09	0,05	5,9	3,0	6,8	3,5	100,0
Bajo Aragón	0,04	0,02	3,8	2,6	0,0	0,0	100,0
Teruel	0,12	0,07	4,6	2,8	1,0	0,6	91,0
Maestrazgo	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Albaracín	0,64	0,12	31,6	5,8	0,0	0,0	100,0
Gudar-Javalambre	0,41	0,06	12,5	1,9	0,0	0,0	92,2
Matarraña	0,11	0,04	4,8	1,9	0,0	0,0	100,0

tabla 9.7

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. FRONTÓN SIN CUBRIR						Estado
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,67	0,13	0,0	0,0	12,4	2,4	74,7
Alto Gállego	0,76	0,24	0,0	0,0	29,4	9,2	100,0
Sobrarbe	1,14	0,30	0,0	0,0	40,7	10,6	94,0
La Ribagorza	0,47	0,14	0,0	0,0	35,6	10,4	87,5
Cinco Villas	0,75	0,41	1,2	0,7	33,5	18,2	77,7
Hoya de Huesca	0,14	0,09	0,0	0,0	5,2	3,5	96,3
Somontano de Barbastro	0,50	0,36	0,0	0,0	15,2	11,1	93,2
Cinca Medio	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
La Litera	0,11	0,08	0,0	0,0	5,6	4,0	100,0
Los Monegros	0,47	0,34	0,0	0,0	32,7	23,6	87,5
Bajo Cinca	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Tarazona y El Moncayo	0,97	0,48	0,0	0,0	28,9	14,1	65,0
Campo de Borja	0,48	0,28	0,0	0,0	14,0	8,3	74,9
Aranda	0,61	0,38	0,0	0,0	14,0	8,7	78,6
Ribera Alta del Ebro	0,18	0,13	0,0	0,0	6,7	5,0	96,5
Valdejalón	0,13	0,08	0,0	0,0	3,9	2,3	100,0
Zaragoza	0,05	0,03	0,0	0,0	2,9	2,0	100,0
Ribera Baja del Ebro	0,31	0,18	0,0	0,0	11,1	6,4	58,6
Caspe	0,08	0,05	3,9	2,3	9,3	5,6	25,0
Comunidad de Calatayud	0,87	0,37	0,0	0,0	32,2	13,8	82,1
Campo de Cariñena	0,29	0,16	0,0	0,0	17,4	9,8	90,2
Campo de Belchite	0,53	0,20	0,0	0,0	14,2	5,5	61,2
Bajo Martín	0,27	0,14	0,0	0,0	12,2	6,6	88,5
Campo de Daroca	2,17	0,74	3,6	1,2	55,6	19,0	84,3
Calamocha	0,86	0,30	0,0	0,0	30,0	10,3	81,5
Cuencas Mineras	0,31	0,12	0,0	0,0	13,7	5,2	84,9
Andorra	0,36	0,18	3,9	2,0	14,6	7,6	73,4
Bajo Aragón	0,04	0,02	0,0	0,0	3,5	2,4	100,0
Teruel	0,54	0,33	0,3	0,2	23,1	14,2	89,9
Maestrazgo	1,44	0,30	0,4	0,1	74,5	15,5	85,5
Albarracín	2,33	0,43	0,0	0,0	65,5	12,0	57,2
Gudar-Javalambre	2,03	0,31	0,0	0,0	75,6	11,5	78,2
Matarraña	0,89	0,35	0,0	0,0	44,7	17,4	100,0

tabla 9.8

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. GIMNASIO						
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		Estado
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,06	0,01	0,9	0,2	0,0	0,0	100,0
Alto Gállego	0,08	0,03	2,5	0,8	0,0	0,0	50,0
Sobrarbe	0,16	0,04	0,4	0,1	0,0	0,0	100,0
La Ribagorza	0,19	0,05	5,7	1,7	0,0	0,0	100,0
Cinco Villas	0,09	0,05	4,0	2,1	0,0	0,0	100,0
Hoya de Huesca	0,03	0,02	0,3	0,2	0,0	0,0	100,0
Somontano de Barbastro	0,05	0,03	0,5	0,4	0,0	0,0	100,0
Cinca Medio	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
La Litera	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Los Monegros	0,09	0,07	2,7	1,9	0,0	0,0	100,0
Bajo Cinca	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Tarazona y El Moncayo	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Campo de Borja	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Aranda	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Ribera Alta del Ebro	0,09	0,07	1,6	1,2	0,0	0,0	100,0
Valdejalón	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Zaragoza	0,05	0,03	0,7	0,5	0,0	0,0	84,1
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Caspe	0,23	0,14	4,1	2,4	0,0	0,0	87,9
Comunidad de Calatayud	0,19	0,08	3,2	1,4	2,8	1,2	98,7
Campo de Cariñena	0,19	0,11	3,1	1,7	0,5	0,3	100,0
Campo de Belchite	0,18	0,07	3,5	1,4	0,0	0,0	25,0
Bajo Martín	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Campo de Daroca	1,16	0,40	7,2	2,5	0,0	0,0	100,0
Calamocha	0,07	0,02	0,6	0,2	0,0	0,0	100,0
Cuencas Mineras	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Andorra	0,09	0,05	0,2	0,1	0,0	0,0	100,0
Bajo Aragón	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Teruel	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Maestrazgo	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Albarracín	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Gudar-Javalambre	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Matarraña	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-

tabla 9.9

	INSTALACIONES DEPORTIVAS. OTROS						
	Número de centros por 1000		Superficie Cubierta por 100		Superficie al aire por 100		Estado
	POB	PEM	POB	PEM	POB	PEM	
La Jacetania	0,98	0,19	36,8	7,0	374,4	71,5	96,0
Alto Gállego	0,08	0,03	0,2	0,1	0,0	0,0	100,0
Sobrarbe	1,79	0,46	8,9	2,3	3146,1	815,6	100,0
La Ribagorza	1,12	0,33	27,8	8,2	873,3	256,1	74,2
Cinco Villas	0,37	0,20	0,0	0,0	221,4	120,2	99,9
Hoya de Huesca	0,05	0,03	0,7	0,5	1092,3	745,2	100,0
Somontano de Barbastro	0,05	0,03	0,0	0,0	11,3	8,3	100,0
Cinca Medio	0,14	0,11	0,7	0,6	89,9	71,3	76,9
La Litera	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Los Monegros	0,33	0,23	0,2	0,1	478,6	345,1	73,1
Bajo Cinca	0,09	0,07	0,0	0,0	595,4	442,4	100,0
Tarazona y El Moncayo	0,14	0,07	0,0	0,0	0,6	0,3	100,0
Campo de Borja	0,96	0,57	0,5	0,3	4,0	2,4	82,1
Aranda	0,49	0,30	0,0	0,0	125,9	78,2	27,5
Ribera Alta del Ebro	0,36	0,26	13,3	9,9	7596,3	5629,1	100,0
Valdejalón	0,56	0,33	1,1	0,6	293,1	174,0	100,0
Zaragoza	0,38	0,26	1,2	0,9	222,7	153,3	94,7
Ribera Baja del Ebro	0,73	0,42	2,6	1,5	12,0	6,9	100,0
Caspe	0,54	0,32	0,0	0,0	213,8	128,2	100,0
Comunidad de Calatayud	0,46	0,20	2,9	1,3	768,1	327,7	99,3
Campo de Cariñena	0,29	0,16	0,0	0,0	1,5	0,9	100,0
Campo de Belchite	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Bajo Martín	0,13	0,07	2,4	1,3	94,5	50,7	100,0
Campo de Daroca	1,01	0,35	2,2	0,7	135,3	46,2	99,6
Calamocha	0,65	0,22	0,0	0,0	60,8	20,9	100,0
Cuencas Mineras	0,10	0,04	1,8	0,7	0,0	0,0	25,0
Andorra	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Bajo Aragón	0,07	0,05	0,4	0,2	4,7	3,2	67,6
Teruel	0,07	0,04	0,2	0,1	211,0	130,0	100,0
Maestrazgo	1,15	0,24	6,5	1,4	60,5	12,6	97,4
Albarracín	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Gudar-Javalambre	0,81	0,12	5,9	0,9	558,1	85,1	100,0
Matarranya	0,33	0,13	2,2	0,9	120,7	47,1	96,4

tabla 10.1

USOS COMO BARES Y RESTAURANTES				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	20,0	0,3	18,3	4,6
Alto Gállego	12,5	0,1	12,6	5,5
Sobrarbe	5,3	0,2	40,7	8,1
La Ribagorza	0,0	0,0	0,0	0,0
Cinco Villas	31,0	0,3	30,0	28,3
Hoya de Huesca	2,4	0,0	2,2	0,1
Somontano de Barbastro	10,3	0,1	33,0	4,0
Cinca Medio	22,2	0,1	8,4	2,2
La Litera	14,3	0,1	14,2	5,4
Los Monegros	6,5	0,1	5,4	4,2
Bajo Cinca	18,2	0,1	31,4	5,3
Tarazona y El Moncayo	12,5	0,2	48,0	74,9
Campo de Borja	38,9	0,5	63,9	69,8
Aranda	38,5	0,6	63,3	39,5
Ribera Alta del Ebro	17,6	0,1	27,7	38,4
Valdejalón	23,5	0,2	28,6	16,8
Zaragoza	25,0	0,1	13,8	17,3
Ribera Baja del Ebro	40,0	0,4	37,0	18,0
Caspe	50,0	0,4	51,5	27,7
Comunidad de Calatayud	50,7	0,9	108,0	71,9
Campo de Cariñena	21,4	0,3	33,3	21,1
Campo de Belchite	13,3	0,4	76,5	6,4
Bajo Martín	11,1	0,1	14,8	7,9
Campo de Daroca	40,0	2,0	127,8	22,5
Calamocha	27,5	0,9	106,9	53,1
Cuencas Mineras	13,3	0,4	46,3	3,2
Andorra	22,2	0,2	54,6	74,1
Bajo Aragón	25,0	0,2	40,7	5,5
Teruel	18,8	0,2	19,7	11,5
Maestrazgo	6,7	0,3	86,4	18,1
Albarracín	17,4	1,1	147,1	34,9
Gudar-Javalambre	25,0	0,8	94,8	17,7
Matarraña	38,9	0,8	141,3	46,4

tabla 10.2

USO CULTURAL				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	50,0	1,3	552,2	91,8
Alto Gállego	37,5	1,0	332,1	81,2
Sobrarbe	57,9	3,7	683,8	74,5
La Ribagorza	29,4	1,1	283,8	65,9
Cinco Villas	55,2	0,9	135,1	93,7
Hoya de Huesca	26,2	0,3	149,5	82,0
Somontano de Barbastro	37,9	0,7	153,4	82,6
Cinca Medio	77,8	0,7	258,9	96,2
La Litera	64,3	0,5	87,1	87,1
Los Monegros	58,1	1,1	155,5	85,6
Bajo Cinca	100,0	0,9	166,2	100,0
Tarazona y El Moncayo	68,8	1,7	214,1	93,8
Campo de Borja	77,8	1,2	92,1	87,1
Aranda	38,5	1,0	277,9	77,3
Ribera Alta del Ebro	64,7	0,5	58,4	89,8
Valdejalón	76,5	0,6	119,4	92,7
Zaragoza	80,0	0,5	107,7	95,1
Ribera Baja del Ebro	90,0	0,9	198,3	98,5
Caspe	83,3	0,9	141,2	96,9
Comunidad de Calatayud	46,3	1,1	115,1	83,9
Campo de Cariñena	57,1	1,2	476,4	88,0
Campo de Belchite	33,3	1,6	603,9	61,5
Bajo Martín	88,9	1,6	226,8	99,1
Campo de Daroca	25,7	1,6	195,7	57,8
Calamocha	22,5	1,0	271,5	70,8
Cuencas Mineras	33,3	1,3	573,2	49,7
Andorra	66,7	0,8	117,7	90,5
Bajo Aragón	55,0	0,5	153,4	92,2
Teruel	22,9	0,4	209,4	87,2
Maestrazgo	33,3	3,2	385,8	58,7
Albarracín	17,4	1,7	799,4	53,7
Gudar-Javalambre	54,2	2,2	515,3	73,0
Matarraña	77,8	1,7	181,5	66,9

tabla 10.3

USO CÍVICO-SOCIAL				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	80,0	3,3	267,3	91,8
Alto Gállego	100,0	3,1	266,6	100,0
Sobrarbe	78,9	9,3	1358,9	85,8
La Ribagorza	73,5	4,9	736,6	75,9
Cinco Villas	96,6	3,0	998,6	99,8
Hoya de Huesca	88,1	1,5	279,3	98,3
Somontano de Barbastro	82,8	2,1	430,8	95,5
Cinca Medio	77,8	0,7	262,7	95,2
La Litera	71,4	1,1	201,4	29,5
Los Monegros	90,3	3,2	733,9	97,9
Bajo Cinca	81,8	1,0	304,5	95,3
Tarazona y El Moncayo	100,0	3,0	592,4	100,0
Campo de Borja	100,0	3,4	819,6	100,0
Aranda	100,0	3,0	548,3	100,0
Ribera Alta del Ebro	100,0	2,4	948,4	100,0
Valdejalón	94,1	2,1	682,4	98,4
Zaragoza	95,0	1,5	539,0	100,0
Ribera Baja del Ebro	100,0	2,8	1029,7	100,0
Caspe	100,0	1,3	400,0	100,0
Comunidad de Calatayud	92,5	3,8	887,9	98,4
Campo de Cariñena	100,0	3,8	832,9	100,0
Campo de Belchite	100,0	6,7	1695,1	100,0
Bajo Martín	66,7	1,1	126,8	55,0
Campo de Daroca	97,1	10,0	1837,8	96,3
Calamocha	85,0	3,9	666,8	94,5
Cuencas Mineras	53,3	2,4	347,9	77,2
Andorra	77,8	0,8	239,5	94,8
Bajo Aragón	80,0	0,8	322,5	95,7
Teruel	89,6	1,5	325,3	98,0
Maestrazgo	73,3	4,0	998,8	83,3
Albarracín	78,3	4,9	847,4	90,6
Gudar-Javalambre	70,8	3,6	795,7	85,7
Matarraña	61,1	1,6	253,5	63,8

tabla 10.4

USO DOCUMENTAL				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	10,0	0,1	64,2	72,0
Alto Gállego	0,0	0,0	0,0	0,0
Sobrarbe	0,0	0,0	0,0	0,0
La Ribagorza	0,0	0,0	0,0	0,0
Cinco Villas	6,9	0,1	5,0	22,3
Hoya de Huesca	0,0	0,0	0,0	0,0
Somontano de Barbastro	3,4	0,0	14,5	1,2
Cinca Medio	0,0	0,0	0,0	0,0
La Litera	0,0	0,0	0,0	0,0
Los Monegros	3,2	0,0	4,3	2,5
Bajo Cinca	9,1	0,0	0,9	3,1
Tarazona y El Moncayo	6,3	0,1	25,8	74,1
Campo de Borja	16,7	0,2	15,7	40,8
Aranda	7,7	0,1	18,2	3,0
Ribera Alta del Ebro	17,6	0,1	8,5	27,3
Valdejalón	17,6	0,1	10,2	42,9
Zaragoza	20,0	0,1	23,9	50,2
Ribera Baja del Ebro	20,0	0,2	12,5	28,0
Caspe	16,7	0,1	11,6	59,7
Comunidad de Calatayud	4,5	0,1	7,5	48,7
Campo de Cariñena	0,0	0,0	0,0	0,0
Campo de Belchite	6,7	0,2	5,3	28,8
Bajo Martín	11,1	0,1	8,1	13,5
Campo de Daroca	2,9	0,1	5,5	33,0
Calamocha	5,0	0,1	5,1	20,1
Cuencas Mineras	6,7	0,2	12,5	17,0
Andorra	0,0	0,0	0,0	0,0
Bajo Aragón	0,0	0,0	0,0	0,0
Teruel	6,3	0,1	146,2	73,9
Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0
Albarracín	4,3	0,2	21,2	24,2
Gudar-Javalambre	8,3	0,4	47,7	23,4
Matarraña	0,0	0,0	0,0	0,0

tabla 10.5

USO EDUCATIVO				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	15,0	0,2	52,6	75,2
Alto Gállego	12,5	0,1	7,6	5,5
Sobrarbe	0,0	0,0	0,0	0,0
La Ribagorza	5,9	0,2	295,2	38,2
Cinco Villas	24,1	0,3	61,8	87,5
Hoya de Huesca	4,8	0,0	15,8	77,3
Somontano de Barbastro	13,8	0,3	54,2	70,9
Cinca Medio	0,0	0,0	0,0	0,0
La Litera	21,4	0,2	31,2	67,3
Los Monegros	29,0	0,5	74,6	46,0
Bajo Cinca	36,4	0,3	31,3	26,1
Tarazona y El Moncayo	18,8	0,3	56,0	81,5
Campo de Borja	27,8	0,4	55,1	71,1
Aranda	7,7	0,1	12,2	24,7
Ribera Alta del Ebro	64,7	0,6	203,7	84,8
Valdejalón	41,2	0,4	96,6	78,2
Zaragoza	65,0	0,5	168,7	81,0
Ribera Baja del Ebro	70,0	1,1	186,0	94,3
Caspe	83,3	0,5	145,4	96,9
Comunidad de Calatayud	17,9	0,3	41,2	61,4
Campo de Cariñena	42,9	0,7	95,7	51,3
Campo de Belchite	13,3	0,4	35,1	17,7
Bajo Martín	22,2	0,5	139,0	40,5
Campo de Daroca	8,6	0,7	182,8	44,4
Calamocha	5,0	0,1	35,4	33,1
Cuencas Mineras	3,3	0,2	56,6	11,5
Andorra	22,2	0,2	72,9	77,7
Bajo Aragón	15,0	0,1	14,4	60,6
Teruel	2,1	0,0	25,8	70,4
Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0
Albarracín	4,3	0,2	48,8	24,2
Gudar-Javalambre	12,5	0,4	142,0	37,6
Matarraña	27,8	0,6	59,2	52,4

tabla 10.6

USO OCIO				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	0,0	0,0	0,0	0,0
Alto Gállego	12,5	0,1	10,9	1,4
Sobrarbe	10,5	0,3	89,0	15,5
La Ribagorza	2,9	0,1	41,9	28,2
Cinco Villas	10,3	0,4	296,7	76,6
Hoya de Huesca	35,7	0,5	82,5	85,9
Somontano de Barbastro	34,5	0,5	89,8	72,3
Cinca Medio	22,2	0,1	27,4	74,6
La Litera	35,7	0,3	121,5	60,2
Los Monegros	58,1	1,1	427,2	67,6
Bajo Cinca	63,6	0,3	168,6	31,4
Tarazona y El Moncayo	12,5	0,2	418,0	79,4
Campo de Borja	22,2	0,3	175,9	66,8
Aranda	7,7	0,1	10,3	3,0
Ribera Alta del Ebro	41,2	0,4	145,8	53,2
Valdejalón	35,3	0,3	124,4	60,4
Zaragoza	65,0	0,5	256,0	84,7
Ribera Baja del Ebro	40,0	0,5	118,5	51,4
Caspe	33,3	0,2	117,3	69,1
Comunidad de Calatayud	16,4	0,4	268,6	62,8
Campo de Cariñena	28,6	0,5	221,9	52,1
Campo de Belchite	13,3	0,4	207,0	31,9
Bajo Martín	55,6	0,8	288,3	65,5
Campo de Daroca	11,4	0,6	137,6	39,3
Calamocha	5,0	0,2	85,3	33,1
Cuencas Mineras	26,7	0,9	270,9	63,6
Andorra	44,4	0,5	153,9	88,4
Bajo Aragón	25,0	0,3	125,6	67,6
Teruel	12,5	0,3	189,2	82,8
Maestrazgo	0,0	0,0	0,0	0,0
Albarracín	39,1	1,9	153,0	49,6
Gudar-Javalambre	16,7	0,7	282,5	36,2
Matarraña	44,4	1,0	238,1	59,6

tabla 10.7

OTROS USOS				
	% Municipios	N. centros / 1000hab	Superf/ 1000hab	% Poblacion
La Jacetania	5,0	0,1	48,9	68,8
Alto Gállego	0,0	0,0	0,0	0,0
Sobrarbe	21,1	0,8	75,9	16,2
La Ribagorza	2,9	0,1	65,2	1,9
Cinco Villas	10,3	0,1	14,9	53,4
Hoya de Huesca	4,8	0,2	15,8	2,0
Somontano de Barbastro	17,2	0,4	23,3	7,4
Cinca Medio	0,0	0,0	0,0	0,0
La Litera	21,4	0,2	34,9	10,4
Los Monegros	35,5	0,9	150,7	56,9
Bajo Cinca	54,5	0,3	25,2	33,1
Tarazona y El Moncayo	6,3	0,3	147,9	74,1
Campo de Borja	11,1	0,2	44,5	31,4
Aranda	7,7	0,1	48,7	5,9
Ribera Alta del Ebro	11,8	0,2	34,0	18,0
Valdejalón	17,6	0,2	9,2	26,8
Zaragoza	10,0	0,1	16,3	41,6
Ribera Baja del Ebro	20,0	0,2	19,1	28,1
Caspe	66,7	0,4	62,8	87,5
Comunidad de Calatayud	10,4	0,2	43,5	6,6
Campo de Cariñena	7,1	0,1	7,6	13,1
Campo de Belchite	6,7	0,2	2,1	3,1
Bajo Martín	55,6	1,1	235,7	65,8
Campo de Daroca	5,7	0,6	66,6	34,0
Calamocha	10,0	0,5	130,9	53,3
Cuencas Mineras	16,7	0,6	52,6	16,1
Andorra	33,3	0,3	63,3	80,4
Bajo Aragón	55,0	0,5	247,7	93,4
Teruel	12,5	0,1	114,1	75,8
Maestrazgo	20,0	1,2	312,1	32,8
Albarracín	8,7	1,1	200,4	25,0
Gudar-Javalambre	33,3	1,5	437,2	54,4
Matarraña	38,9	0,9	151,6	37,1

Tabla 11.1

	PARQUES JARDINES Y ÁREAS NATURALES. NÚMERO, SERVICIO Y ESTADO											
	Número	Dotación de servicios. Porcentajes con				Índice	ESTADO				Índice	
Saneamiento		Electricidad	Agua	Comedor	J. inf.		% E	% R	% M	% I		
La Jacetania	78	12,8	33,3	88,5	5,1	43,6	36,7	75,6	7,7	10,3	6,4	90,1
Alto Gállego	29	3,4	48,3	58,6	3,4	82,8	39,3	96,6	0,0	3,4	0,0	98,3
Sobrarbe	32	40,6	65,6	87,5	0,0	78,1	54,4	84,4	0,0	15,6	0,0	92,2
La Ribagorza	28	14,3	42,9	53,6	3,6	78,6	38,6	60,7	3,6	21,4	14,3	78,6
Cinco Villas	108	40,7	65,7	82,4	27,8	56,5	54,6	70,4	1,9	21,3	6,5	84,5
Hoya de Huesca	70	27,1	42,9	72,9	2,9	78,6	44,9	80,0	1,4	14,3	4,3	89,6
Somontano de Barbastro	50	64,0	82,0	90,0	2,0	66,0	60,8	96,0	0,0	4,0	0,0	98,0
Cinca Medio	25	40,0	72,0	96,0	12,0	88,0	61,6	84,0	4,0	8,0	4,0	93,0
La Litera	35	34,3	62,9	68,6	2,9	45,7	42,9	65,7	2,9	20,0	11,4	81,4
Los Monegros	93	53,8	69,9	83,9	7,5	55,9	54,2	76,3	2,2	14,0	7,5	87,4
Bajo Cinca	26	19,2	65,4	65,4	3,8	65,4	43,8	80,8	0,0	11,5	7,7	88,5
Tarazona y el Moncayo	68	45,6	73,5	83,8	26,5	47,1	55,3	76,5	1,5	16,2	5,9	87,5
Campo de Borja	57	40,4	70,2	80,7	31,6	49,1	54,4	91,2	1,8	5,3	1,8	96,1
Aranda	34	44,1	55,9	82,4	41,2	29,4	50,6	76,5	0,0	23,5	0,0	88,2
Ribera Alta del Ebro	70	52,9	82,9	75,7	14,3	45,7	54,3	81,4	5,7	7,1	5,7	92,1
Valdejalón	96	56,3	71,9	79,2	15,6	37,5	52,1	69,8	4,2	21,9	4,2	85,9
Zaragoza	102	78,4	81,4	77,5	8,8	50,0	59,2	68,6	4,9	12,7	13,7	83,3
Ribera baja del Ebro	35	57,1	80,0	77,1	14,3	57,1	57,1	82,9	5,7	8,6	2,9	93,6
Caspe	24	50,0	83,3	75,0	20,8	45,8	55,0	70,8	4,2	16,7	8,3	85,4
Comunidad de Calatayud	167	35,9	65,9	71,9	20,4	53,9	49,6	79,0	4,8	10,8	5,4	90,6
Campo de Cariñena	29	51,7	48,3	93,1	13,8	58,6	53,1	79,3	6,9	13,8	0,0	93,1
Campo de Belchite	37	21,6	35,1	70,3	13,5	45,9	37,3	64,9	5,4	18,9	10,8	82,4
Bajo Martín	25	60,0	52,0	72,0	12,0	40,0	47,2	92,0	8,0	0,0	0,0	100,0
Campo de Daroca	61	27,9	62,3	75,4	16,4	63,9	49,2	80,3	4,9	8,2	6,6	91,0
Calamocha	55	14,5	38,2	67,3	0,0	65,5	37,1	70,9	3,6	18,2	7,3	85,5
Cuencas Mineras	47	34,0	44,7	66,0	2,1	59,6	41,3	85,1	4,3	8,5	2,1	94,1
Andorra	27	40,7	29,6	77,8	7,4	40,7	39,3	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Bajo Aragón	62	64,5	74,2	74,2	1,6	54,8	53,9	87,1	1,6	11,3	0,0	94,4
Teruel	104	11,5	45,2	73,1	3,8	56,7	38,1	85,6	3,8	9,6	1,0	94,5
Maestrazgo	31	35,5	45,2	54,8	0,0	41,9	35,5	83,9	12,9	3,2	0,0	98,4
Albarracín	36	16,7	27,8	80,6	11,1	61,1	39,4	66,7	2,8	16,7	13,9	81,3
Gudar-Javalambre	89	10,1	43,8	76,4	10,1	44,9	37,1	85,4	1,1	12,4	1,1	93,0
Matarraña	43	55,8	81,4	76,7	2,3	51,2	53,5	76,7	0,0	20,9	2,3	87,8

Tabla 11.2

	Dotación de servicios. Porcentajes con											
	Número	Saneamiento	Electricidad	Agua	Comedor	J. inf.	Índice	% B	% E	% R	% M	Índice
La Jacetania	257424	4,8	37,4	97,2	1,0	50,3	38,1	67,7	28,9	2,8	0,5	98,2
Alto Gállego	677277	0,0	6,1	2,6	0,0	6,8	3,1	99,9	0,0	0,1	0,0	99,9
Sobrarbe	66520	34,8	71,9	98,1	0,0	76,4	56,3	81,0	0,0	19,0	0,0	90,5
La Ribagorza	41162	28,0	32,7	58,1	23,6	59,6	40,4	65,2	21,9	9,5	3,4	92,7
Cinco Villas	585555	20,3	41,9	59,2	26,3	44,8	38,5	75,2	1,1	15,5	8,2	86,1
Hoya de Huesca	144365	27,3	28,8	82,4	9,1	87,2	46,9	92,7	0,1	4,9	2,2	95,9
Somontano de Barbastro	109952	77,8	90,7	97,2	0,4	77,7	68,8	98,2	0,0	1,8	0,0	99,1
Cinca Medio	239175	26,5	27,8	83,3	23,3	74,8	47,1	92,7	0,1	7,0	0,2	96,4
La Litera	545850	3,0	5,0	5,3	0,2	7,5	4,2	97,6	0,9	0,9	0,5	99,1
Los Monegros	294370	46,2	58,8	81,4	16,4	68,2	54,2	56,6	13,0	15,2	15,1	81,1
Bajo Cinca	328115	1,6	36,1	55,3	1,2	43,7	27,6	52,9	0,0	46,7	0,4	76,4
Tarazona y el Moncayo	191841	18,2	42,3	52,3	56,0	45,7	42,9	72,9	0,1	6,7	20,4	81,4
Campo de Borja	219358	61,6	69,2	80,8	14,8	72,0	59,7	97,9	0,0	1,0	1,1	98,7
Aranda	36009	30,2	44,4	78,4	47,5	17,4	43,6	91,3	0,0	8,7	0,0	95,6
Ribera Alta del Ebro	315615	46,7	55,8	53,7	18,7	32,7	41,5	81,2	9,3	6,8	2,8	94,6
Valdejalón	308817	47,1	74,0	88,4	50,3	52,9	62,6	64,5	1,6	30,0	3,9	82,1
Zaragoza	571010	67,5	68,6	70,0	24,8	56,1	57,4	55,3	16,3	8,9	19,4	81,0
Ribera baja del Ebro	149717	37,8	93,0	94,0	5,6	61,6	58,4	71,7	27,1	1,1	0,2	99,3
Caspe	109774	36,1	93,0	92,2	27,8	28,4	55,5	42,2	0,9	50,7	6,1	70,1
Comunidad de Calatayud	321503	66,8	81,7	85,9	58,0	72,7	73,0	89,8	4,6	4,0	1,6	96,8
Campo de Cariñena	93708	75,2	79,1	98,2	49,7	65,6	73,6	88,9	5,5	5,6	0,0	97,2
Campo de Belchite	197724	15,1	23,4	47,1	4,3	17,5	21,5	89,9	3,9	4,9	1,2	96,6
Bajo Martín	61523	87,2	19,0	97,3	4,6	21,2	45,8	96,6	3,4	0,0	0,0	100,0
Campo de Daroca	75939	36,7	73,3	94,1	48,1	83,4	67,1	83,7	3,0	8,7	4,6	92,2
Calamocha	9230404	0,4	0,7	1,3	0,0	1,0	0,7	1,0	0,0	98,9	0,0	50,5
Cuencas Mineras	43581	37,5	62,5	80,9	0,9	50,4	46,5	96,7	2,4	0,8	0,1	99,5
Andorra	49569	63,4	57,4	94,8	13,1	60,0	57,8	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Bajo Aragón	186267	83,1	86,4	84,1	3,6	46,2	60,7	89,5	3,2	7,2	0,0	96,4
Teruel	374353	50,3	67,5	96,2	34,3	66,1	62,9	75,6	9,0	15,4	0,0	92,3
Maestrazgo	41538	47,6	34,7	90,9	0,0	37,6	42,1	84,8	15,0	0,2	0,0	99,9
Albarracín	416291	68,0	10,3	98,4	70,8	81,4	65,8	89,0	1,2	8,9	0,9	94,8
Gudar-Javalambre	293138	3,8	15,4	94,8	14,6	11,0	27,9	92,3	0,1	7,6	0,0	96,2
Matairraña	437127	6,3	10,9	98,5	4,7	3,5	24,8	98,3	0,0	1,5	0,1	99,1

Tabla 11.3

	PARQUES, JARDINES Y ÁREAS NATURALES. POR TIPOS, PORCENTAJE DEL NÚMERO Y DE LA SUPERFICIE											
	Urbano		No urbano		Jardines		Infantil		Zona recreativa natural		Campamentos y otros	
	Número	m ²	Número	m ²	Número	m ²	Número	m ²	Número	m ²	Número	m ²
La Jacetania	56.4	76.4	7.7	2.4	7.7	8.7	11.5	3.9	3.8	2.1	12.8	6.6
Alto Gállego	58.6	95.8	3.4	3.0	3.4	0.1	27.6	1.0	3.4	0.2	3.4	0.0
Sobrarbe	59.4	61.6	18.8	36.4	12.5	1.5	9.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
La Ribagorza	28.6	41.4	10.7	18.7	3.6	0.1	50.0	16.2	7.1	23.6	0.0	0.0
Cinco Villas	40.7	32.5	1.9	1.1	26.9	19.7	20.4	6.4	10.2	40.3	0.0	0.0
Hoya de Huesca	48.6	77.6	7.1	3.5	8.6	6.1	34.3	11.4	0.0	0.0	1.4	1.4
Somontano de Barbastro	68.0	56.5	8.0	21.1	12.0	12.4	8.0	2.3	0.0	0.0	4.0	7.7
Cinca Medio	60.0	45.7	24.0	53.1	8.0	0.2	8.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
La Litera	34.3	2.5	17.1	57.4	25.7	1.3	17.1	0.4	5.7	38.5	0.0	0.0
Los Monegros	46.2	40.9	12.9	28.7	22.6	9.1	12.9	3.1	3.2	4.5	2.2	13.7
Bajo Cinca	53.8	82.9	3.8	12.2	0.0	0.0	30.8	0.5	7.7	3.2	3.8	1.2
Tarazona y el Moncayo	58.8	27.8	5.9	20.0	11.8	2.1	10.3	1.8	10.3	35.1	2.9	13.1
Campo de Borja	45.6	22.1	8.8	22.7	31.6	4.3	7.0	0.4	7.0	50.6	0.0	0.0
Aranda	35.3	37.4	11.8	8.1	20.6	6.1	14.7	4.4	17.6	44.0	0.0	0.0
Ribera Alta del Ebro	34.3	46.8	4.3	14.4	44.3	6.9	12.9	1.8	4.3	30.1	0.0	0.0
Valdejalón	41.7	34.1	7.3	47.2	30.2	4.2	12.5	2.6	2.1	1.9	6.3	10.1
Zaragoza	50.0	60.3	1.0	3.0	28.4	4.1	11.8	3.1	7.8	29.2	1.0	0.2
Ribera baja del Ebro	42.9	36.8	5.7	52.0	8.6	1.5	22.9	1.7	20.0	7.9	0.0	0.0
Caspe	45.8	71.7	0.0	0.0	29.2	5.6	8.3	1.5	16.7	21.1	0.0	0.0
Comunidad de Calatayud	38.9	74.2	8.4	9.4	19.2	5.2	26.9	4.9	4.2	6.1	2.4	0.3
Campo de Cariñena	48.3	65.6	3.4	2.1	13.8	19.6	27.6	6.7	6.9	5.9	0.0	0.0
Campo de Belchite	51.4	23.5	10.8	6.6	5.4	0.1	13.5	1.2	13.5	50.7	5.4	18.0
Bajo Martín	60.0	56.6	8.0	3.7	12.0	10.0	12.0	2.5	4.0	24.4	4.0	2.8
Campo de Daroca	27.9	45.2	3.3	26.5	18.0	1.8	44.3	14.2	6.6	12.2	0.0	0.0
Calamocha	27.3	0.5	1.8	0.0	5.5	0.0	34.5	0.1	30.9	99.3	0.0	0.0
Cuencas Mineras	36.2	30.9	0.0	0.0	8.5	0.8	38.3	30.7	14.9	36.4	2.1	1.2
Andorra	48.1	18.5	0.0	0.0	3.7	0.3	33.3	20.7	7.4	38.3	7.4	22.2
Bajo Aragón	51.6	28.4	4.8	5.3	11.3	2.9	14.5	4.5	11.3	35.7	6.5	23.2
Teruel	19.2	24.6	1.0	12.1	3.8	0.3	35.6	4.9	39.4	49.3	1.0	8.8
Maestrazgo	9.7	5.2	3.2	1.2	22.6	6.5	22.6	4.1	29.0	51.2	12.9	31.8
Albarracín	8.3	1.7	0.0	0.0	5.6	1.3	27.8	1.4	52.8	94.3	5.6	1.2
Gudar-Javalambre	10.1	3.8	1.1	0.2	2.2	0.4	29.2	2.4	44.9	71.2	12.4	22.0
Matarraña	51.2	3.0	4.7	1.0	2.3	0.0	30.2	1.8	9.3	91.9	2.3	2.3

tabla 12.1

CENTROS ASISTENCIALES. ALBERGUES MUNICIPALES							
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Estado		
					Centros	Plazas	Superficie
La Jacetania	5	402	24,57	3,99	90,0	62,7	77,2
Alto Gállego	1	6	0,51	3,33	100,0	100,0	100,0
Sobrarbe	1	40	6,52	4,75	100,0	100,0	100,0
La Ribagorza	4	210	19,55	6,94	68,8	45,2	58,6
Cinco Villas	1	30	0,93	20,00	100,0	100,0	100,0
Hoya de Huesca	1	45	0,77	6,67	100,0	100,0	100,0
Somontano de Barbastro	0	0	0,00	-	-	-	-
Cinca Medio	0	0	0,00	-	-	-	-
La Litera	0	0	0,00	-	-	-	-
Los Monegros	1	4	0,19	5,50	100,0	100,0	100,0
Bajo Cinca	0	0	0,00	-	-	-	-
Tarazona y El Moncayo	1	5	0,35	17,00	100,0	100,0	100,0
Campo de Borja	2	60	4,10	5,02	75,0	58,3	85,5
Aranda	1	30	3,65	4,50	100,0	100,0	100,0
Ribera Alta del Ebro	1	20	0,89	16,30	100,0	100,0	100,0
Valdejalón	3	33	1,41	17,88	100,0	100,0	100,0
Zaragoza	3	8	0,19	15,50	100,0	100,0	100,0
Ribera Baja del Ebro	0	0	0,00	-	-	-	-
Caspe	0	0	0,00	-	-	-	-
Comunidad de Calatayud	1	6	0,15	22,00	100,0	100,0	100,0
Campo de Cariñena	1	8	0,76	10,00	100,0	100,0	100,0
Campo de Belchite	1	4	0,70	15,00	50,0	50,0	50,0
Bajo Martín	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Daroca	2	154	22,31	3,18	100,0	100,0	100,0
Calamocha	0	0	0,00	-	-	-	-
Cuencas Mineras	0	0	0,00	-	-	-	-
Andorra	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Aragón	1	5	0,18	13,20	50,0	50,0	50,0
Teruel	0	0	0,00	-	-	-	-
Maestrazgo	1	18	5,18	13,89	100,0	100,0	100,0
Albarracín	0	0	0,00	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	0	0	0,00	-	-	-	-
Matarraña	0	0	0,00	-	-	-	-

tabla 12.2

CENTROS ASISTENCIALES. CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL							
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Centros	Estado Plazas	Superficie
La Jacetania	2	10	0,61	4,50	100,0	100,0	100,0
Alto Gállego	1	1	0,08	150,00	100,0	100,0	100,0
Sobrarbe	0	0	0,00	-	-	-	-
La Ribagorza	1	4	0,37	5,00	100,0	100,0	100,0
Cinco Villas	28	270	8,40	11,06	98,2	92,2	96,7
Hoya de Huesca	7	0	0,00	-	78,6	-	63,9
Somontano de Barbastro	1	0	0,00	-	100,0	-	100,0
Cinca Medio	1	250	11,65	5,60	100,0	100,0	100,0
La Litera	0	0	0,00	-	-	-	-
Los Monegros	4	0	0,00	-	100,0	-	100,0
Bajo Cinca	0	0	0,00	-	-	-	-
Tarazona y El Moncayo	4	13	0,90	33,62	100,0	100,0	100,0
Campo de Borja	11	0	0,00	-	95,5	-	95,8
Aranda	9	0	0,00	-	94,4	-	97,5
Ribera Alta del Ebro	6	100	4,45	5,31	100,0	100,0	100,0
Valdejalón	11	210	8,97	7,79	93,2	92,9	95,4
Zaragoza	10	12	0,29	85,92	95,0	100,0	98,1
Ribera Baja del Ebro	6	11	1,14	19,55	91,7	100,0	81,4
Caspe	6	6	0,46	32,33	100,0	100,0	100,0
Comunidad de Calatayud	24	33	0,80	46,12	95,8	62,1	88,8
Campo de Cariñena	13	20	1,90	46,55	92,3	100,0	97,3
Campo de Belchite	6	0	0,00	-	75,0	-	76,6
Bajo Martín	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Daroca	6	0	0,00	-	91,7	-	91,2
Calamocha	1	22	1,58	16,86	100,0	100,0	100,0
Cuencas Mineras	0	0	0,00	-	-	-	-
Andorra	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Aragón	2	30	1,07	38,17	100,0	100,0	100,0
Teruel	2	50	1,17	23,00	100,0	100,0	100,0
Maestrazgo	0	0	0,00	-	-	-	-
Albarracín	0	0	0,00	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	0	0	0,00	-	-	-	-
Matarraña	1	0	0,00	-	100,0	-	100,0

tabla 12.3

CENTROS ASISTENCIALES. GUARDERÍA INFANTIL							
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Centros	Estado Plazas	Superficie
La Jacetania	0	0	0,00	-	-	-	-
Alto Gállego	3	62	5,22	4,87	100,0	100,0	100,0
Sobrarbe	2	50	8,15	4,00	100,0	100,0	100,0
La Ribagorza	2	65	6,05	2,40	100,0	100,0	100,0
Cinco Villas	9	340	10,58	4,56	100,0	100,0	100,0
Hoya de Huesca	8	40	0,68	107,90	81,3	68,8	86,7
Somontano de Barbastro	3	225	10,21	12,62	83,3	96,7	98,2
Cinca Medio	4	140	6,53	17,14	87,5	91,1	98,4
La Litera	4	143	8,11	17,66	87,5	89,5	98,2
Los Monegros	5	60	2,79	5,75	100,0	100,0	100,0
Bajo Cinca	5	109	4,99	7,11	100,0	100,0	100,0
Tarazona y El Moncayo	1	30	2,08	6,00	25,0	25,0	25,0
Campo de Borja	4	106	7,25	4,28	81,3	82,3	88,4
Aranda	2	155	18,86	3,82	50,0	50,0	50,0
Ribera Alta del Ebro	9	321	14,28	2,83	88,9	88,3	87,4
Valdejalón	5	160	6,84	3,41	100,0	100,0	100,0
Zaragoza	11	361	8,58	3,14	90,9	91,0	95,4
Ribera Baja del Ebro	4	120	12,48	3,12	100,0	100,0	100,0
Caspe	3	59	4,57	4,92	75,0	74,6	69,0
Comunidad de Calatayud	4	184	4,47	5,68	100,0	100,0	100,0
Campo de Cariñena	3	45	4,28	3,56	83,3	77,8	84,4
Campo de Belchite	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Martín	1	40	5,38	4,85	100,0	100,0	100,0
Campo de Daroca	2	28	4,06	12,71	100,0	100,0	100,0
Calamocha	2	45	3,24	7,87	100,0	100,0	100,0
Cuencas Mineras	1	20	2,06	27,60	100,0	100,0	100,0
Andorra	3	154	13,68	9,42	83,3	90,3	96,6
Bajo Aragón	6	280	10,03	6,94	91,7	96,4	98,2
Teruel	5	180	4,22	6,39	100,0	100,0	100,0
Maestrazgo	0	0	0,00	-	-	-	-
Albarracín	0	0	0,00	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	1	25	3,38	8,16	100,0	100,0	100,0
Matarraña	2	40	4,45	3,05	75,0	75,0	91,0

tabla 12.4

CENTROS ASISTENCIALES. RESIDENCIA DE ANCIANOS							
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Centros	Estado Plazas	Superficie
La Jacetania	3	372	22,74	21,62	100,0	100,0	100,0
Alto Gállego	3	575	48,40	5,31	100,0	100,0	100,0
Sobrarbe	1	52	8,47	71,54	100,0	100,0	100,0
La Ribagorza	3	103	9,59	53,14	100,0	100,0	100,0
Cinco Villas	8	380	11,83	34,38	100,0	100,0	100,0
Hoya de Huesca	20	1339	22,78	16,13	95,0	92,8	95,7
Somontano de Barbastro	2	167	7,58	54,65	100,0	100,0	100,0
Cinca Medio	3	245	11,42	44,28	100,0	100,0	100,0
La Litera	3	188	10,67	40,70	100,0	100,0	100,0
Los Monegros	3	178	8,28	34,22	100,0	100,0	100,0
Bajo Cinca	1	75	3,44	60,93	100,0	100,0	100,0
Tarazona y El Moncayo	6	401	27,79	17,71	100,0	100,0	100,0
Campo de Borja	6	432	29,55	38,05	100,0	100,0	100,0
Aranda	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Alta del Ebro	10	484	21,53	28,52	100,0	100,0	100,0
Valdejalón	6	323	13,80	30,26	91,7	86,1	89,0
Zaragoza	11	512	12,17	33,90	100,0	100,0	100,0
Ribera Baja del Ebro	2	81	8,42	14,81	100,0	100,0	100,0
Caspe	1	100	7,74	18,75	100,0	100,0	100,0
Comunidad de Calatayud	10	498	12,09	45,05	100,0	100,0	100,0
Campo de Cariñena	3	199	18,91	53,50	100,0	100,0	100,0
Campo de Belchite	2	117	20,53	48,32	100,0	100,0	100,0
Bajo Martín	3	182	24,50	20,36	100,0	100,0	100,0
Campo de Daroca	2	112	16,22	30,05	100,0	100,0	100,0
Calamocha	5	171	12,30	107,36	100,0	100,0	100,0
Cuencas Mineras	2	100	10,31	42,40	100,0	100,0	100,0
Andorra	1	36	3,20	30,56	100,0	100,0	100,0
Bajo Aragón	6	358	12,82	58,02	100,0	100,0	100,0
Teruel	7	1143	26,79	40,83	100,0	100,0	100,0
Maestrazgo	0	0	0,00	-	-	-	-
Albarracín	1	100	21,23	30,86	100,0	100,0	100,0
Gudar-Javalambre	3	71	9,59	35,15	100,0	100,0	100,0
Matarraña	1	60	6,68	24,80	100,0	100,0	100,0

tabla 12.5

	CENTROS ASISTENCIALES. CENTRO DE REHABILITACIÓN DE TOXICÓMANOS						
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Centros	Plazas	Superficie
La Jacetania	0	0	0,00	-	-	-	-
Alto Gállego	0	0	0,00	-	-	-	-
Sobrarbe	0	0	0,00	-	-	-	-
La Ribagorza	0	0	0,00	-	-	-	-
Cinco Villas	3	85	2,65	20,29	100,0	100,0	100,0
Hoya de Huesca	0	0	0,00	-	-	-	-
Somontano de Barbastro	0	0	0,00	-	-	-	-
Cinca Medio	0	0	0,00	-	-	-	-
La Litera	0	0	0,00	-	-	-	-
Los Monegros	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Cinca	0	0	0,00	-	-	-	-
Tarazona y El Moncayo	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Borja	0	0	0,00	-	-	-	-
Aranda	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Alta del Ebro	0	0	0,00	-	-	-	-
Valdejalón	0	0	0,00	-	-	-	-
Zaragoza	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Baja del Ebro	0	0	0,00	-	-	-	-
Caspe	0	0	0,00	-	-	-	-
Comunidad de Calatayud	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Cariñena	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Belchite	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Martín	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Daroca	0	0	0,00	-	-	-	-
Calamocha	0	0	0,00	-	-	-	-
Cuencas Mineras	0	0	0,00	-	-	-	-
Andorra	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Aragón	1	15	0,54	5,33	100,0	100,0	100,0
Teruel	0	0	0,00	-	-	-	-
Maestrazgo	0	0	0,00	-	-	-	-
Albarracín	0	0	0,00	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	0	0	0,00	-	-	-	-
Matarraña	0	0	0,00	-	-	-	-

tabla 12.6

CENTROS ASISTENCIALES. OTROS INTERNOS							
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Estado		
					Centros	Plazas	Superficie
La Jacetania	6	395	24,15	6,78	83,3	81,0	81,8
Alto Gállego	0	0	0,00	-	-	-	-
Sobrarbe	1	60	9,78	15,00	100,0	100,0	100,0
La Ribagorza	4	284	26,44	7,04	87,5	93,0	94,5
Cinco Villas	0	0	0,00	-	-	-	-
Hoya de Huesca	3	180	3,06	8,26	66,7	77,8	73,4
Somontano de Barbastro	0	0	0,00	-	-	-	-
Cinca Medio	1	20	0,93	60,00	100,0	100,0	100,0
La Litera	1	92	5,22	29,13	100,0	100,0	100,0
Los Monegros	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Cinca	0	0	0,00	-	-	-	-
Tarazona y El Moncayo	1	8	0,55	12,50	100,0	100,0	100,0
Campo de Borja	0	0	0,00	-	-	-	-
Aranda	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Alta del Ebro	1	10	0,44	30,00	100,0	100,0	100,0
Valdejalón	0	0	0,00	-	-	-	-
Zaragoza	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Baja del Ebro	0	0	0,00	-	-	-	-
Caspe	0	0	0,00	-	-	-	-
Comunidad de Calatayud	1	20	0,49	35,00	100,0	100,0	100,0
Campo de Cariñena	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Belchite	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Martín	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Daroca	1	100	14,49	62,50	100,0	100,0	100,0
Calamocha	0	0	0,00	-	-	-	-
Cuencas Mineras	0	0	0,00	-	-	-	-
Andorra	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Aragón	1	0	0,00	-	100,0	-	100,0
Teruel	2	180	4,22	64,80	100,0	100,0	100,0
Maestrazgo	0	0	0,00	-	-	-	-
Albarracín	0	0	0,00	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	0	0	0,00	-	-	-	-
Matarranya	0	0	0,00	-	-	-	-

tabla 12.7

	CENTROS ASISTENCIALES. OTROS EXTERNOS						
	Centros	Plazas	Plazas por mil hab.	m ² por plaza	Centros	Estado Plazas	Superficie
La Jacetania	2	130	7,95	14,69	100,0	100,0	100,0
Alto Gállego	0	0	0,00	-	-	-	-
Sobrarbe	0	0	0,00	-	-	-	-
La Ribagorza	0	0	0,00	-	-	-	-
Cinco Villas	1	20	0,62	30,00	100,0	100,0	100,0
Hoya de Huesca	27	380	6,46	15,70	98,1	97,4	99,2
Somontano de Barbastro	1	25	1,13	52,00	100,0	100,0	100,0
Cinca Medio	0	0	0,00	-	-	-	-
La Litera	0	0	0,00	-	-	-	-
Los Monegros	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Cinca	1	100	4,58	20,00	50,0	50,0	50,0
Tarazona y El Moncayo	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Borja	1	15	1,03	6,67	100,0	100,0	100,0
Aranda	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Alta del Ebro	1	186	8,27	44,21	100,0	100,0	100,0
Valdejalón	0	0	0,00	-	-	-	-
Zaragoza	0	0	0,00	-	-	-	-
Ribera Baja del Ebro	1	0	0,00	-	100,0	-	100,0
Caspe	0	0	0,00	-	-	-	-
Comunidad de Calatayud	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Cariñena	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Belchite	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Martín	0	0	0,00	-	-	-	-
Campo de Daroca	0	0	0,00	-	-	-	-
Calamocha	0	0	0,00	-	-	-	-
Cuencas Mineras	0	0	0,00	-	-	-	-
Andorra	0	0	0,00	-	-	-	-
Bajo Aragón	1	30	1,07	8,37	100,0	100,0	100,0
Teruel	1	0	0,00	-	100,0	-	100,0
Maestrazgo	1	300	86,38	1,67	100,0	100,0	100,0
Albarracín	0	0	0,00	-	-	-	-
Gudar-Javalambre	0	0	0,00	-	-	-	-
Matarraña	1	80	8,90	2,25	100,0	100,0	100,0

tabla 13.1

	CENTROS SANITARIOS: AMBULATORIOS Y CENTROS DE SALUD				
	Ratios por 1000 habitantes			Estado	
	Centros	Superficie	Camas	Centros	Superficie
La Jacetania	0,12	97,8	0,00	100,0	100,0
Alto Gállego	0,08	80,0	0,00	100,0	100,0
Sobrarbe	0,33	125,4	0,00	100,0	100,0
La Ribagorza	0,28	199,5	0,00	100,0	100,0
Cinco Villas	0,12	108,6	0,00	87,5	81,3
Hoya de Huesca	0,10	281,3	1,63	83,3	72,7
Somontano de Barbastro	0,09	98,5	0,00	100,0	100,0
Cinca Medio	0,05	52,4	0,00	100,0	100,0
La Litera	0,11	141,9	0,00	100,0	100,0
Los Monegros	0,14	124,2	0,00	100,0	100,0
Bajo Cinca	0,14	92,5	0,55	100,0	100,0
Tarazona y El Moncayo	0,07	105,3	0,00	100,0	100,0
Campo de Borja	0,07	54,7	0,00	100,0	100,0
Aranda	0,12	61,3	0,00	100,0	100,0
Ribera Alta del Ebro	0,09	83,7	0,00	100,0	100,0
Valdejalón	0,13	78,7	0,00	100,0	100,0
Zaragoza	0,12	87,8	0,00	100,0	100,0
Ribera Baja del Ebro	0,10	41,6	0,00	100,0	100,0
Caspe	0,15	247,7	0,00	75,0	81,3
Comunidad de Calatayud	0,15	154,2	0,00	100,0	100,0
Campo de Cariñena	0,10	168,2	0,00	100,0	100,0
Campo de Belchite	0,35	91,2	0,00	100,0	100,0
Bajo Martín	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Daroca	0,29	157,9	0,00	100,0	100,0
Calamocha	0,22	124,8	0,00	83,3	82,9
Cuencas Mineras	0,31	220,5	0,00	100,0	100,0
Andorra	0,09	94,3	0,00	100,0	100,0
Bajo Aragón	0,14	127,1	0,00	100,0	100,0
Teruel	0,14	70,6	0,05	91,7	93,1
Maestrazgo	0,29	101,9	0,00	100,0	100,0
Albarracín	0,21	59,2	0,42	100,0	100,0
Gudar-Javalambre	0,41	178,0	0,00	100,0	100,0
Matarraña	0,22	70,8	0,22	100,0	100,0

tabla 13.2

	CENTROS SANITARIOS: CONSULTORIO LOCAL			
	Ratios por 1000 habitantes		Estado	
	Centros	Superficie	Centros	Superficie
La Jacetania	2,02	148,6	84,8	85,5
Alto Gállego	1,26	74,7	83,3	83,1
Sobrarbe	3,91	1104,3	95,8	97,9
La Ribagorza	2,79	142,7	91,7	96,7
Cinco Villas	1,15	81,7	98,6	97,0
Hoya de Huesca	1,46	74,9	89,0	92,0
Somontano de Barbastro	1,86	229,5	97,6	99,4
Cinca Medio	0,70	138,3	83,3	97,0
La Litera	0,91	80,0	96,9	90,8
Los Monegros	2,05	122,6	92,6	91,9
Bajo Cinca	0,55	42,3	95,8	90,1
Tarazona y El Moncayo	1,11	61,4	92,2	97,7
Campo de Borja	1,23	100,0	86,1	90,9
Aranda	1,46	130,9	93,8	84,0
Ribera Alta del Ebro	0,71	82,9	92,2	96,5
Valdejalón	0,60	60,7	94,6	86,8
Zaragoza	0,38	37,4	96,9	98,9
Ribera Baja del Ebro	0,94	124,6	91,7	97,2
Caspe	0,31	21,2	87,5	85,4
Comunidad de Calatayud	1,60	98,3	87,9	90,7
Campo de Cariñena	1,24	102,8	96,2	99,0
Campo de Belchite	2,28	153,0	96,2	99,3
Bajo Martín	1,21	274,4	100,0	100,0
Campo de Daroca	4,35	200,3	95,8	95,2
Calamocha	3,67	193,6	94,1	95,0
Cuencas Mineras	3,20	244,1	94,4	92,3
Andorra	0,71	58,3	100,0	100,0
Bajo Aragón	0,68	48,1	97,4	97,5
Teruel	1,31	67,8	91,1	90,0
Maestrazgo	5,47	298,9	100,0	100,0
Albarracín	4,67	320,3	96,6	99,0
Gudar-Javalambre	3,51	238,9	89,4	90,7
Matarraña	1,78	132,1	93,8	94,9

tabla 13.3

	CENTROS SANITARIOS: HOSPITAL GENERAL				
	Ratios por 1000 habitantes			Estado	
	Centros	Superficie	Camas	Centros	Superficie
La Jacetania	0,06	611,3	11,13	100,0	100,0
Alto Gállego	0,00	0,0	0,00	-	-
Sobrarbe	0,00	0,0	0,00	-	-
La Ribagorza	0,00	0,0	0,00	-	-
Cinco Villas	0,00	0,0	0,00	-	-
Hoya de Huesca	0,03	821,6	6,16	75,0	52,2
Somontano de Barbastro	0,05	1254,8	6,81	100,0	100,0
Cinca Medio	0,00	0,0	0,00	-	-
La Litera	0,00	0,0	0,00	-	-
Los Monegros	0,00	0,0	0,00	-	-
Bajo Cinca	0,00	0,0	0,00	-	-
Tarazona y El Moncayo	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Borja	0,00	0,0	0,00	-	-
Aranda	0,00	0,0	0,00	-	-
Ribera Alta del Ebro	0,00	0,0	0,00	-	-
Valdejalón	0,00	0,0	0,00	-	-
Zaragoza	0,00	0,0	0,00	-	-
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,0	0,00	-	-
Caspe	0,00	0,0	0,00	-	-
Comunidad de Calatayud	0,02	461,9	2,43	100,0	100,0
Campo de Cariñena	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Belchite	0,00	0,0	0,00	-	-
Bajo Martín	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Daroca	0,00	0,0	0,00	-	-
Calamocha	0,00	0,0	0,00	-	-
Cuencas Mineras	0,00	0,0	0,00	-	-
Andorra	0,00	0,0	0,00	-	-
Bajo Aragón	0,04	257,3	5,55	100,0	100,0
Teruel	0,05	553,2	6,28	100,0	100,0
Maestrazgo	0,00	0,0	0,00	-	-
Albarracín	0,00	0,0	0,00	-	-
Gudar-Javalambre	0,00	0,0	0,00	-	-
Matarraña	0,00	0,0	0,00	-	-

tabla 13.4

	CENTROS SANITARIOS: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO				
	Ratios por 1000 habitantes			Estado	
	Centros	Superficie	Camas	Centros	Superficie
La Jacetania	0,00	0,0	0,00	-	-
Alto Gállego	0,00	0,0	0,00	-	-
Sobrarbe	0,00	0,0	0,00	-	-
La Ribagorza	0,00	0,0	0,00	-	-
Cinco Villas	0,03	511,5	1,34	50	50
Hoya de Huesca	0,02	244,9	2,81	25	25
Somontano de Barbastro	0,00	0,0	0,00	-	-
Cinca Medio	0,00	0,0	0,00	-	-
La Litera	0,00	0,0	0,00	-	-
Los Monegros	0,00	0,0	0,00	-	-
Bajo Cinca	0,00	0,0	0,00	-	-
Tarazona y El Moncayo	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Borja	0,00	0,0	0,00	-	-
Aranda	0,00	0,0	0,00	-	-
Ribera Alta del Ebro	0,00	0,0	0,00	-	-
Valdejalón	0,00	0,0	0,00	-	-
Zaragoza	0,00	0,0	0,00	-	-
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,0	0,00	-	-
Caspe	0,00	0,0	0,00	-	-
Comunidad de Calatayud	0,02	32,7	2,96	100	100
Campo de Cariñena	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Belchite	0,00	0,0	0,00	-	-
Bajo Martín	0,00	0,0	0,00	-	-
Campo de Daroca	0,00	0,0	0,00	-	-
Calamocha	0,00	0,0	0,00	-	-
Cuencas Mineras	0,00	0,0	0,00	-	-
Andorra	0,00	0,0	0,00	-	-
Bajo Aragón	0,00	0,0	0,00	-	-
Teruel	0,02	163,8	5,63	100	100
Maestrazgo	0,00	0,0	0,00	-	-
Albarracín	0,00	0,0	0,00	-	-
Gudar-Javalambre	0,00	0,0	0,00	-	-
Matarraña	0,00	0,0	0,00	-	-

tabla 13.5

	CENTROS SANITARIOS: CENTROS DE URGENCIA Y OTROS			
	Ratios por 1000 habitantes		Estado	
	Centros	Superficie	Centros	Superficie
La Jacetania	0,06	6,1	100,0	100,0
Alto Gállego	0,25	67,3	100,0	100,0
Sobrarbe	0,00	0,0	-	-
La Ribagorza	0,47	65,9	80,0	86,0
Cinco Villas	0,00	0,0	-	-
Hoya de Huesca	0,02	34,0	100,0	100,0
Somontano de Barbastro	0,14	31,4	100,0	100,0
Cinca Medio	0,14	35,4	100,0	100,0
La Litera	0,11	21,0	100,0	100,0
Los Monegros	0,09	7,0	75,0	93,3
Bajo Cinca	0,05	11,5	100,0	100,0
Tarazona y El Moncayo	0,21	18,1	100,0	100,0
Campo de Borja	0,14	21,9	100,0	100,0
Aranda	0,36	47,9	100,0	100,0
Ribera Alta del Ebro	0,13	19,1	100,0	100,0
Valdejalón	0,09	30,4	75,0	62,3
Zaragoza	0,05	13,8	100,0	100,0
Ribera Baja del Ebro	0,00	0,0	-	-
Caspe	0,15	44,1	100,0	100,0
Comunidad de Calatayud	0,07	21,0	100,0	100,0
Campo de Cariñena	0,10	28,5	100,0	100,0
Campo de Belchite	0,18	17,5	100,0	100,0
Bajo Martín	0,00	0,0	-	-
Campo de Daroca	0,00	0,0	-	-
Calamocha	0,07	7,6	100,0	100,0
Cuencas Mineras	0,21	30,8	100,0	100,0
Andorra	0,09	49,8	100,0	100,0
Bajo Aragón	0,07	7,2	100,0	100,0
Teruel	0,05	5,0	100,0	100,0
Maestrazgo	0,29	43,2	50,0	50,0
Albarracín	0,64	136,3	83,3	83,3
Gudar-Javalambre	0,14	8,1	50,0	50,0
Matarraña	0,11	49,9	100,0	100,0

tablo 14.1

PROTECCIÓN CIVIL										
	profesional	voluntarios	v. incendio	v. rescate	ambulancia	v. aéreos	otros v.	quitanieves	otros	
La Jacetania	20	5	2	1	2	0	2	5	0	
Alto Gállego	0	16	4	0	1	0	1	2	5	
Sobrarbe	12	22	4	0	0	1	0	0	0	
La Ribagorza	2	67	9	6	1	0	3	1	0	
Cinco Villas	28	21	9	1	2	0	0	1	11	
Hoya de Huesca	32	57	7	3	0	0	3	0	1	
Somontano de Barbastro	10	15	4	1	0	0	1	0	5	
Cinca Medio	1	35	2	2	0	0	0	0	4	
La Litera	2	76	6	3	0	0	3	0	2	
Los Monegros	0	7	3	2	0	0	0	0	1	
Bajo Cinca	4	34	3	0	0	0	1	0	0	
Tarazona y El Moncayo	13	49	11	0	3	0	3	0	1	
Campo de Borja	0	26	2	0	0	0	0	0	0	
Aranda	0	11	1	0	0	0	0	0	0	
Ribera Alta del Ebro	0	40	1	0	0	0	0	0	1	
Valdejalón	14	0	5	0	1	0	3	0	3	
Zaragoza	0	17	2	0	0	0	0	0	0	
Ribera Baja del Ebro	0	16	0	0	0	0	0	0	0	
Caspe	12	0	6	0	1	0	1	0	0	
Comunidad de Calatayud	18	0	6	1	1	0	0	1	0	
Campo de Cariñena	8	0	3	0	1	0	1	0	1	
Campo de Belchite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bajo Martín	0	9	1	0	1	0	0	0	0	
Campo de Daroca	60	0	3	0	1	1	7	0	0	
Calamocha	10	3	5	2	0	0	0	0	0	
Cuencas Mineras	2	36	4	0	0	0	0	0	0	
Andorra	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
Bajo Aragón	12	17	0	0	0	0	0	0	0	
Teruel	24	5	10	1	0	0	0	0	0	
Maestrazgo	0	10	3	0	0	0	0	2	0	
Albarracín	2	10	5	0	0	0	0	1	0	
Gudár-Javalambre	1	16	6	0	0	0	0	1	0	
Matarraña	2	8	1	0	0	0	1	0	0	

