

Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón

MEMORIA

Tomo I

Monografías:

- 01.** Población
- 02.** Actividades económicas
- 03.** Alojamiento
- 04.** Equipamientos y servicios
- 05.** Movilidad y accesibilidad
- 06.** Escenario vital
y patrimonio territorial
- 07.** Sostenibilidad
- 08.** Cohesión territorial
y equilibrio demográfico
- 09.** Gobernanza: organización
político-administrativa
y régimen jurídico del territorio
- 10.** Recursos y condicionantes naturales

ÍNDICE

01. POBLACIÓN

1.1. Introducción.....	2
1.2. Análisis.....	2
1.2.1. Distribución de la población en el territorio.....	2
1.2.2. Estructura demográfica.....	4
1.2.3. Grupos específicos de población.....	31
1.3. Revisión de las DGOT.....	73
1.4. Tendencias y retos.....	75
1.4.1. Distribución de la población en el territorio.....	75
1.4.2. Estructura demográfica.....	78
1.4.3. Grupos específicos de población.....	78
1.5. Análisis DAFO.....	79
1.6. Objetivos generales.....	81

02. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

2.1. Introducción	2
2.2. Análisis.....	2
2.2.1. Auge inicial y recesión final en la primera década del siglo	2
2.2.2. Distribución territorial de la actividad económica	15
2.3. Tendencias y retos.....	20
2.4. Análisis DAFO.....	29
2.5. Objetivos generales.....	30

03. ALOJAMIENTO

3.1. Introducción	2
3.2. Análisis	2
Situación actual	3
3.3. Revisión de las DGOT	6
3.3. Tendencias y retos	7
3.4. Análisis DAFO	8
3.5. Objetivos generales	8

04. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

4.1. Introducción.....	2
4.2. Análisis.....	2
Educación.....	2

Sanidad.....	5
Servicios Sociales.....	7
Otros equipamientos.....	8
El medio rural	3
4.3. Tendencias y retos.....	16
4.4. Análisis DAFO.....	20
4.5. Objetivos generales.....	21

05. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

5.1. Introducción	2
5.2. Análisis	3
5.2.1. Movilidad de las personas.....	3
5.2.1.1. Análisis de la movilidad en función del tipo de vehículo utilizado.....	3
5.2.1.2. Análisis de la movilidad en función del ámbito territorial.....	8
5.2.1.3. Intermodalidad	11
5.2.2. Movilidad de las mercancías.....	16
5.2.3. Movilidad de la información	17
5.2.4. La cuestión de la accesibilidad	17
5.3. Evolución de la movilidad desde la aprobación de las DGOT.....	18
5.4. Tendencias y retos.....	25
5.4.1. Movilidad de personas.....	25
5.4.1.1. Movilidad urbana	25
5.4.1.2. Movilidad interurbana	26
5.4.1.3. Intermodalidad	27
5.4.2. Movilidad de mercancías.....	28
5.4.2.1. Movilidad urbana	28
5.4.2.2. Movilidad interurbana.....	28
5.4.2.3. Intermodalidad.....	29
5.4.3. Movilidad de la información	29
5.4.4. La cuestión de la accesibilidad	30
5.5. Análisis DAFO.....	30
5.6. Objetivos generales.....	34

06. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

6.1. Introducción	2
6.1.1 Paisaje.....	2
6.1.2 Patrimonio territorial	3
6.2. Análisis	4
6.2.1 Paisaje	4
6.2.2 Patrimonio territorial	7
6.2.3 Factores ambientales	8
6.3. Revisión	14

6.4. Tendencias y retos	23
6.4.1 Paisaje	23
<i>El paisaje, activo de competitividad territorial</i>	23
<i>El paisaje, factor de calidad de vida de la población</i>	23
<i>La protección del paisaje como activo cultural y económico</i>	24
6.4.2 Patrimonio territorial	26
<i>Gestión integrada del patrimonio</i>	26
<i>Gestión conjunta del patrimonio natural y cultural</i>	27
<i>Recuperación de centros históricos</i>	27
<i>Establecimiento de rutas e itinerarios culturales</i>	27
<i>Protección de bienes culturales y su entorno</i>	27
<i>Protección de paisajes culturales agrarios</i>	27
6.4.3 Factores climáticos	28
<i>Lucha contra el cambio climático</i>	28
<i>Mejora de la calidad de vida</i>	28
6.5. Análisis DAFO	28
6.5.1 Paisaje	28
6.5.2 Patrimonio territorial	29
6.6. Objetivos generales	30

07. SOSTENIBILIDAD

7.1. Introducción	3
7.2. Análisis	3
7.2.1. Compatibilidad ambiental	3
<i>Disminución de los recursos hídricos en el conjunto del territorio</i>	4
<i>Emisiones GEI en Aragón</i>	4
<i>Los modelos urbanos sostenibles emiten menos CO2</i>	4
<i>Un sistema de transporte público de bajas emisiones</i>	5
<i>Mejora de los bosques contra el cambio climático</i>	5
<i>Mejorar la gestión de residuos</i>	5
7.2.2. Viabilidad económica	5
7.2.3. Cohesión social	11
<i>Componente territorial de la cohesión social</i>	11
<i>Crecimiento demográfico y dualidad territorial</i>	12
<i>Inmigración en la primera década del siglo XXI</i>	12
<i>Lucha contra la pobreza</i>	13
<i>Prioridad de las políticas de empleo</i>	16
<i>Desempleo y tasa de paro</i>	17
<i>Problemática social diferenciada</i>	18
7.3. Tendencias y retos	19
7.3.1. Compatibilidad ambiental	19
<i>Estrategia Aragonesa ante el Cambio Climático y Energías Limpias</i>	19
<i>Objetivo nacional 3 de la Estrategia Europa 2020: Cambio climático y sostenibilidad energética. (Programa Nacional de Reformas de España 2013)</i>	19
<i>Cambio de modelo económico</i>	20
<i>Nuevo paradigma energético</i>	20
<i>Uso residencial, comercial e institucional más eficiente</i>	21

<i>Producción industrial con menos emisiones de CO2</i>	22
<i>Agricultura, ganadería, montes</i>	22
<i>Tratamiento y eliminación de residuos</i>	22
<i>Un modelo turístico más sostenible</i>	22
7.3.2. Viabilidad económica	22
<i>Aumento de la deuda pública</i>	24
<i>Directrices para la distribución del gasto y criterios de asignación de recursos en Aragón</i>	29
<i>Nuevo sistema de financiación autonómica</i>	30
7.3.3. Cohesión social	30
<i>La inclusión mejora el capital social</i>	30
<i>La mejora de la cohesión social la proporciona el empleo</i>	31
<i>Hacia una sociedad multicultural</i>	31
<i>Los tres pilares de la cohesión social: La prevención, la participación y el acceso a los servicios básicos</i>	31
<i>La reducción del abandono temprano de la educación y la formación es prioritaria</i>	32
<i>El empleo relacionado con la cohesión social</i>	32
<i>La cohesión social en el espacio metropolitano de Zaragoza</i>	33
<i>Contención del gasto derivado del envejecimiento de la población</i>	33
7.4. Análisis DAFO	35
7.4.1. Compatibilidad ambiental	35
7.4.2. Viabilidad económica	36
7.4.3. Cohesión social	38
7.5. Objetivos generales	38

08. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

8.1. Introducción	2
8.2. Análisis	2
8.2.1. Cohesión territorial	2
8.2.2. Equilibrio demográfico. En relación a la distribución de la población en el territorio	6
8.2.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población	8
8.2.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los dos sexos	10
8.3. Tendencias y retos	11
8.3.1. Cohesión territorial	11
8.3.2. Equilibrio demográfico. En relación a la distribución de la población en el territorio	12
8.3.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población	12
8.3.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los dos sexos	13
8.4. Análisis DAFO	14
8.5. Objetivos generales	16

09. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

9.1. Introducción.....	2
9.2. Análisis.....	3
9.2.1. Organización político-administrativa.....	3
9.2.2. Régimen jurídico del territorio.....	5
9.3. Tendencias y retos.....	6
9.3.1. Organización político-administrativa.....	6
<i>La eficiencia en la prestación de servicios demanda nuevas formas de gobernanza territorial.....</i>	6
<i>Las redes territoriales necesarias para la mejora de la competitividad y de la prestación de servicios.....</i>	6
<i>Nuevas fórmulas de participación público-privada.....</i>	7
<i>La participación pública.....</i>	7
<i>La participación de la iniciativa privada en la ejecución de los instrumentos de ordenación territorial.....</i>	7
<i>Reforma de las administraciones públicas.....</i>	8
<i>El tamaño y la configuración del Sector público en España.....</i>	9
<i>Coherencia territorial.....</i>	18
<i>Ajuste del sector público.....</i>	19
<i>Políticas de competitividad.....</i>	19
<i>Utilización racional del patrimonio inmobiliario público.....</i>	20
9.3.2. Régimen jurídico del territorio.....	20
9.4. Análisis DAFO.....	25
9.4.1. Organización político administrativa.....	25
9.4.2. Régimen jurídico del territorio.....	26
9.5. Objetivos generales.....	27

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

10.1. Introducción.....	2
10.2. Análisis.....	4
10.2.1. Medio físico.....	4
10.2.2. Vegetación, fauna y ecosistemas.....	6
10.2.3. Agua.....	17
10.2.4. Energía.....	23
10.2.5. Materias primas.....	26
10.2.6. Suelo.....	29
10.3. Tendencias y retos.....	30
10.3.1. Agua.....	30
10.3.2. Energía.....	31
10.3.3. Materias primas.....	33

10.4. Análisis DAFO.....	33
10.5. Objetivos generales.....	34

01. POBLACIÓN

ÍNDICE

1.1. Introducción.....	2
1.2. Análisis.....	2
1.2.1. Distribución de la población en el territorio.....	2
1.2.2. Estructura demográfica.....	4
1.2.3. Grupos específicos de población.....	31
1.3. Revisión de las DGOT.....	73
1.4. Tendencias y retos.....	75
1.4.1. Distribución de la población en el territorio.....	75
1.4.2. Estructura demográfica.....	78
1.4.3. Grupos específicos de población.....	78
1.5. Análisis DAFO.....	79
1.6. Objetivos generales.....	81

1. Población

1.1. Introducción

Contribuir a elevar la calidad de vida de los habitantes del territorio aragonés es el principal objetivo de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA), por ello, la población que vive en Aragón, beneficiaría directa del instrumento de ordenación territorial, constituye el primer elemento de análisis dentro de la EOTA.

Por otra parte, la población también se puede considerar, implícitamente, un factor de desarrollo territorial además de los ya mencionados en la introducción de la EOTA, ya que el desarrollo de la dimensión social de los seres humanos necesita de la presencia de otros congéneres en el territorio donde se asientan.

Por último, el desarrollo de un territorio depende en gran medida de las características de sus gentes por lo que también la población del territorio se considera como uno de los principales condicionantes del mismo.

Desde el punto de vista territorial, los aspectos relativos a la población que son interesantes conocer son los siguientes:

- La distribución de la población en el territorio, relacionada directamente con el sistema de asentamientos y el equilibrio demográfico.
- La estructura demográfica, relacionada con las necesidades de la población en materia de equipamientos y servicios, así como también con el equilibrio demográfico en cada uno de los ámbitos territoriales considerados.
- Los diferentes colectivos sociales que pueden distinguirse en la población que es necesario considerar para el análisis de la cohesión social como también de la demanda de equipamientos y servicios.
- La formación, iniciativa y capacidad de los habitantes del territorio en relación con la competitividad que pueden aportar a la actividad económica que tiene lugar en el territorio.

1.2. Análisis

1.2.1. Distribución de la población en el territorio.

Ámbito de Aragón

La población de Aragón, 1.349.467 habitantes, según el padrón de 2012, representa el 2,85 % de la población española.

A esta población le corresponde un territorio de 47.719,2 Km², que representa el 9,43 % del total de la superficie estatal. Esta circunstancia implica una relativa riqueza en disponibilidad de suelo, pero también un mayor coste por habitante para que la gestión del territorio produzca un efecto en la calidad de vida de los aragoneses equivalente a la media española.

Distribución de la población en las comarcas

Del análisis de la distribución de la población por comarcas en relación a su densidad (Ver tabla 1), se puede concluir que, con excepción de la Delimitación Comarcal de Zaragoza, la densidad de las comarcas aragonesas es muy baja (similar, en casi la mitad del territorio a las más bajas de los ámbitos NUT3 de los países nórdicos), con las consecuencias que se derivan para el coste de las infraestructuras y el mantenimiento de equipamientos y servicios:

Comarca	Habitantes	Superficie (Km ²)	Densidad (hab/Km ²)
Maestrazgo	3.602	1.204,3	2,99
Sierra de Albarracín	4.930	1.414,0	3,49
Gúdar-Javalambre	8.328	2.351,6	3,54
Sobrarbe	7.812	2.202,7	3,55
Campo de Belchite	5.188	1.043,8	4,97
La Ribagorza	13.182	2.459,8	5,36
Campo de Daroca	6.219	1.117,9	5,56
Cuencas Mineras	8.894	1.407,6	6,32
Jiloca	13.697	1.932,1	7,09
Los Monegros	20.633	2.764,4	7,46
Bajo Martín	6.942	795,2	8,73
Matarraña / Matarranya	8.733	933,0	9,36
Ribera Baja del Ebro	9.349	989,9	9,44
La Jacetania	18.537	1.857,9	9,98
Cinco Villas	32.661	3.062,5	10,66
Alto Gállego	14.641	1.359,8	10,77
Aranda	7.412	561,0	13,21
Campo de Cariñena	11.059	772,0	14,33
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	15.039	997,3	15,08
Comunidad de Calatayud	40.899	2.518,1	16,24
Andorra-Sierra de Arcos	11.299	675,1	16,74
Comunidad de Teruel	47.223	2.791,6	16,92
Bajo Cinca / Baix Cinca	24.828	1.419,6	17,49
Somontano de Barbastro	24.428	1.166,6	20,94
Campo de Borja	15.371	690,5	22,26
Bajo Aragón	30.080	1.304,2	23,06
La Litera / La Llitera	18.961	733,9	25,84
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	68.186	2.525,6	27,00
Valdejalón	29.730	933,3	31,85
Tarazona y el Moncayo	14.666	452,4	32,42
Cinca Medio	24.145	576,7	41,87
Ribera Alta del Ebro	27.913	416	67,10
D.C. Zaragoza	754.880	2.288,8	329,81
Total	1.349.467	47.719,2	28,28

Tabla 1. Densidad comarcal. Fuente IAEST. Elaboración propia

Distribución de la población en asentamientos de población

Del análisis del Nomenclátor de 2012 se observa que, en Aragón, se contemplan 1617 asentamientos agrupados en los que se distribuye el 98,71 % de la población (1.332.066 habitantes). El 1,29 % restante (17.401 habitantes) se localiza en asentamientos de carácter aislado.

Tan solo 24 asentamientos (1,48 %) superan los 5.000 habitantes y agrupan a 962.803 habitantes (71,34 % de la población aragonesa). De entre ellos, ocho, incluyendo a Zaragoza, se ubican en el entorno de esta ciudad con un total de 706.885 habitantes (52,38 %).

Por otra parte, 981 asentamientos (60,66 %) tienen menos de 100 habitantes, con un total de 29.607 habitantes (2,19 % de la población aragonesa).

En números absolutos, la población aragonesa se concentra en los asentamientos ubicados en el entorno de Zaragoza. El resto de la población se distribuye por el territorio en un elevado número de núcleos con poca población.

1.2.2. Estructura demográfica

Índice de vejez e índice de envejecimiento¹ : Indica la capacidad de renovación de la población de un determinado asentamiento o ámbito de territorial. Si se supera el valor de 100, ya indica que la población envejecida es superior a la población joven, comienza a existir un riesgo de que el crecimiento natural no sea suficiente para mantener la población. Con índices superiores a 200, el problema de la viabilidad del asentamiento se agrava, por encima de 300, se puede decir que se encuentra en situación terminal².

Análisis de los índices de vejez y envejecimiento en Aragón por ámbitos:

• Aragón

Con un índice de 144,88, la Comunidad Autónoma evoluciona hacia una situación de envejecimiento. Si se utiliza el índice de envejecimiento, el valor para Aragón es de 110, un valor ligeramente mejor que el obtenido con el índice de vejez.

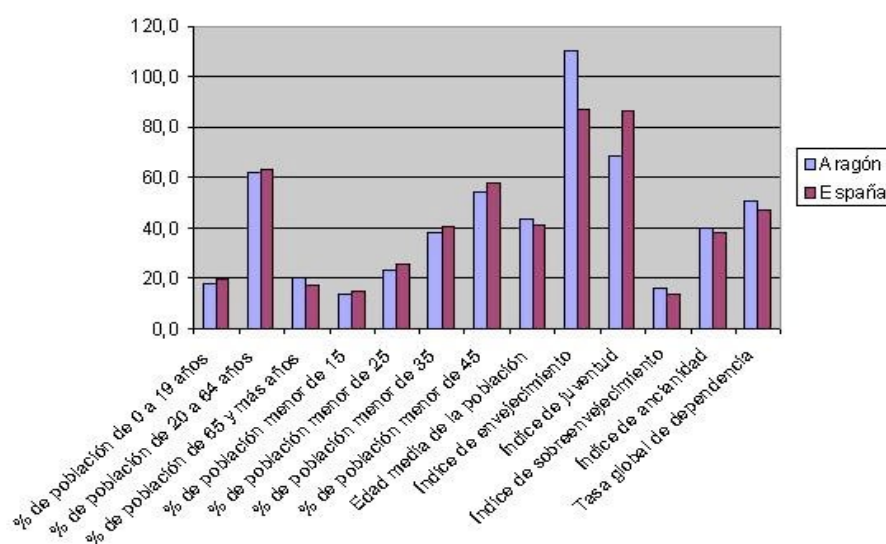


Gráfico 1. Índices demográficos: Aragón y España. Fuentes INE e IAEST. Elaboración propia

(1) El índice de vejez es la relación existente entre las personas mayores de 65 años y las de edades comprendidas entre 0 y 14 años. El índice de envejecimiento considera la población joven hasta los 19 años.

(2) Este tipo de asentamientos podrían evolucionar hacia espacios especializados en los que la población de avanzada edad fuera la predominante, a modo de lugares de retiro. Estas personas estarían atendidas por trabajadores cuya residencia podría estar en otro asentamiento cuya estructura demográfica fuera más equilibrada.

- **Comarcas**

- Si se analizan los índices de vejez y envejecimiento a nivel comarcal, se puede observar que hay dos comarcas (Campo de Belchite y Campo de Daroca) que en ambos casos superan el valor de 300. Esto significa que la mayor parte de los asentamientos de estas comarcas tienen muy difícil su continuidad. Sin embargo hay 12 comarcas en las que el número de municipios que supera el índice 300 es mayor del 70 %.

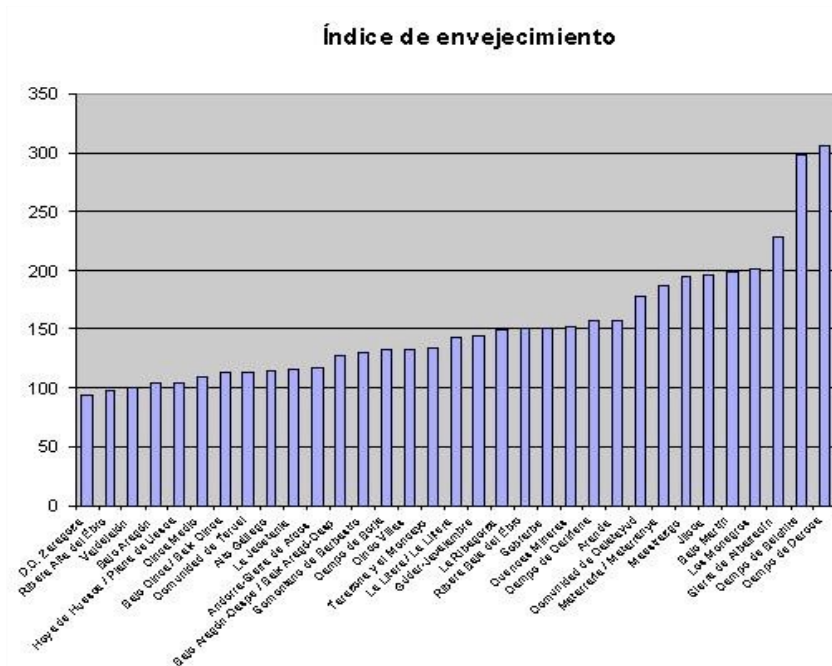
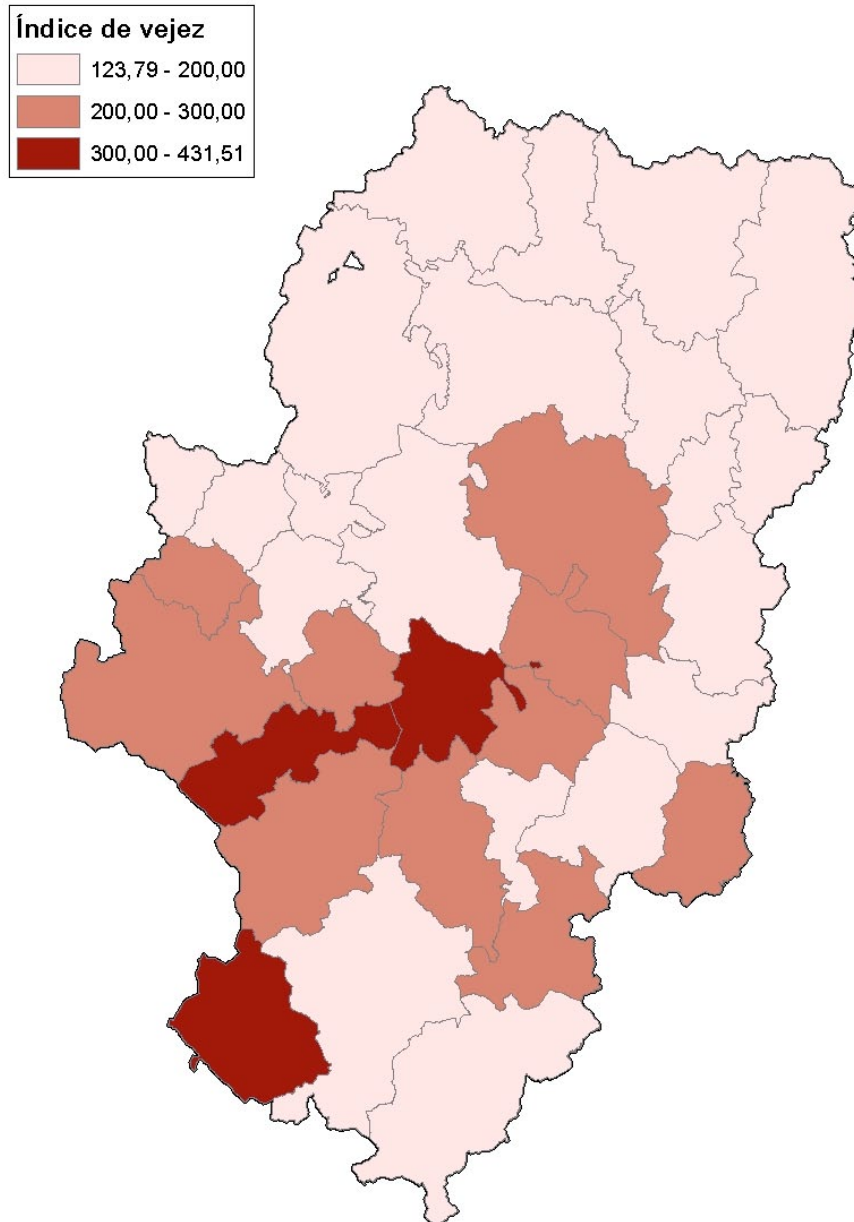
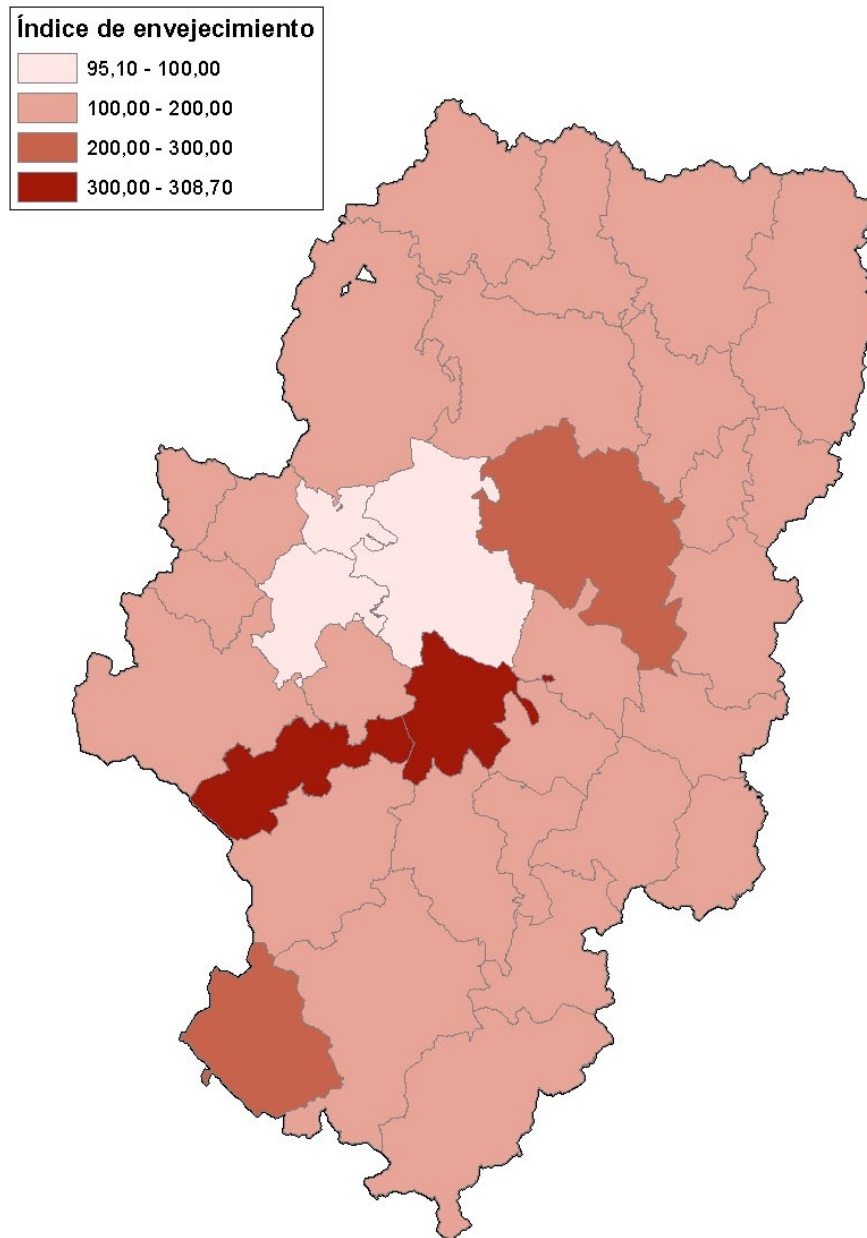


Gráfico 2. Índice de envejecimiento comarcal. Fuentes INE e IAEST. Elaboración propia

- Solo en el caso de tres comarcas (Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Alta del Ebro y Valdejalón) el número de población joven (contando la cohorte de 15 a 19 años) supera a la población de más edad y la mayoría de las comarcas del resto de Aragón, aunque ya dan síntomas de envejecimiento todavía no superan el valor de 200 en ambos índices (vejez y envejecimiento). Las comarcas de Sierra de Albarracín y Los Monegros se encuentran en una situación en la que hay más del doble de personas mayores que de jóvenes.



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

Comarca	Índice de vejez	Índice de envejecimiento
La Jacetania	158,31	119,08
Alto Gállego	144,72	110,88
Sobrarbe	192,27	144,44
La Ribagorza	199,08	150,17
Cinco Villas	179,49	134,53
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	138,26	104,97
Somontano de Barbastro	175,06	130,23
Cinca Medio	143,29	108,45
La Litera/La Llitera	190,01	141,43
Los Monegros	274,29	201,91
Bajo Cinca/Baix Cinca	149,44	110,85
Tarazona y El Moncayo	178,72	133,99
Campo de Borja	175,51	133,63
Aranda	226,11	159,37
Ribera Alta del Ebro	127,61	97,54
Valdejalón	125,21	97,67
D.C. Zaragoza	123,79	95,09
Ribera Baja del Ebro	208,56	149,90
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	162,17	121,60
Comunidad de Calatayud	240,07	175,31
Campo de Cariñena	219,65	160,18
Campo de Belchite	397,52	301,71
Bajo Martín	279,78	196,78
Campo de Daroca	431,52	308,67
Jiloca	260,52	195,17
Cuencas Mineras	211,98	151,74
Andorra-Sierra de Arcos	169,81	119,75
Bajo Aragón	135,80	103,46
Comunidad de Teruel	153,40	112,48
Maestrazgo	261,56	187,87
Sierra de Albarracín	317,93	224,73
Gúdar-Javalambre	194,68	140,24
Matarraña/Matarranya	251,04	178,28

Tabla 2. Índices de vejez y envejecimiento por comarcas. Fuente IAEST. Elaboración propia

Las comarcas con más del 70 % de municipios con índice de vejez ≥ 300 son las siguientes:

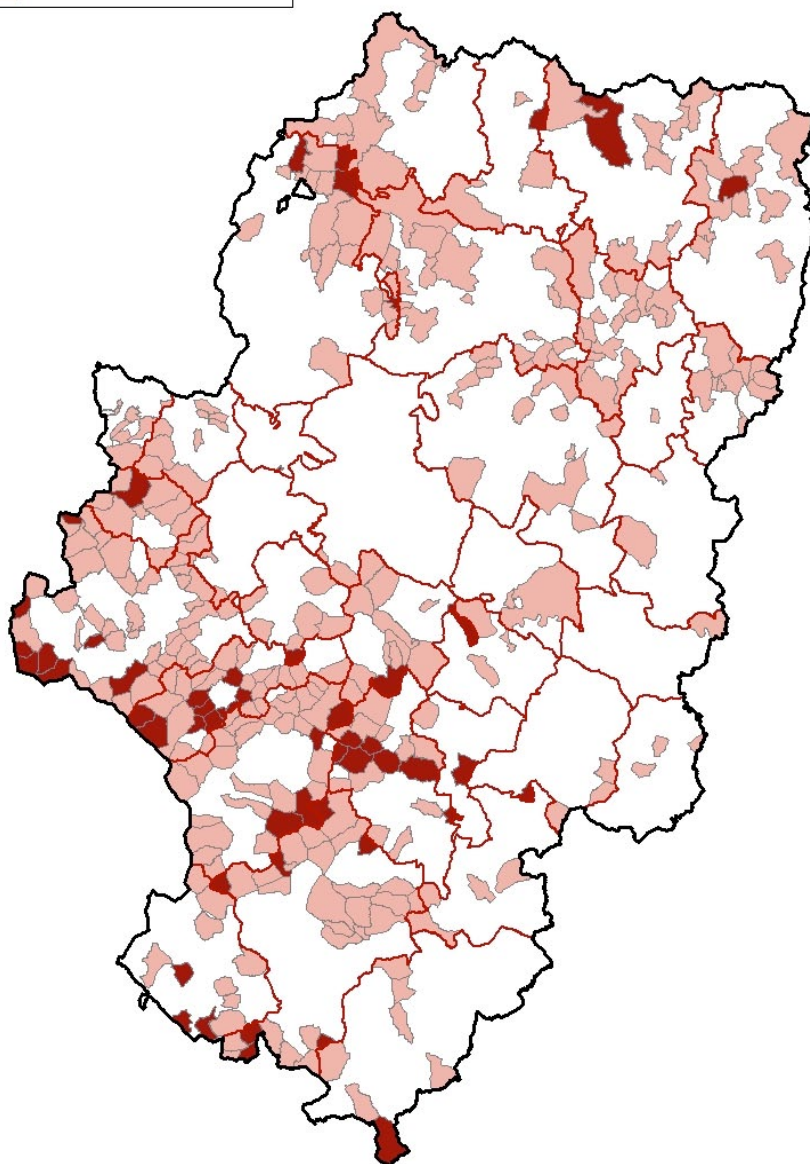
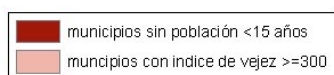
Comarca	% Municipios con índice de vejez ≥ 300
Campo de Belchite	93,33
Campo de Daroca	91,43
Somontano de Barbastro	89,66
Jiloca	87,50

Comunidad de Calatayud	86,57
Cinco Villas	83,87
Comunidad de Teruel	82,61
Aranda	76,92
Cuencas Mineras	73,33
La Litera / La Llitera	71,43
Campo de Cariñena	71,43
Los Monegros	70,97

Tabla 3. Comarcas con índices de vejez superior a 300. Elaboración propia

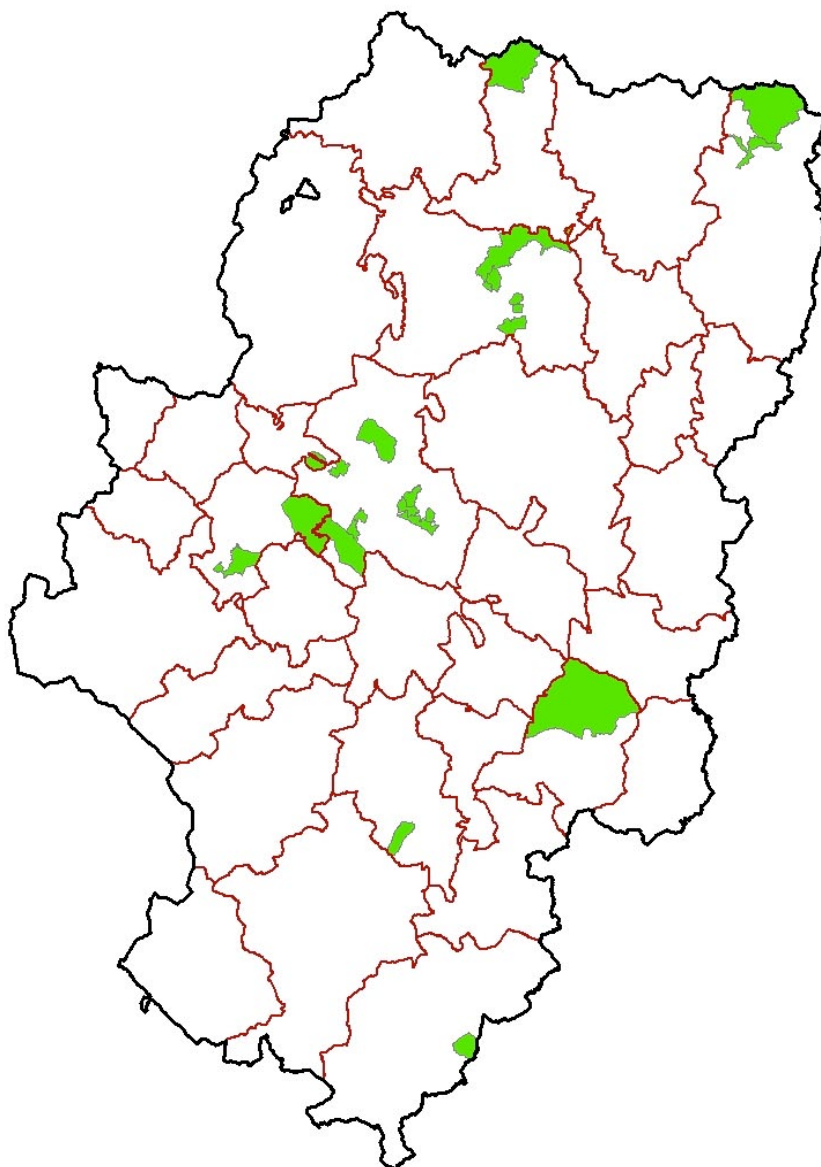
• Municipios

- Si se desciende al nivel municipal, en relación con el índice de vejez, 54 municipios (que totalizan 68 entidades de población) no tienen población inferior a 15 años y 419 municipios más (en total 473 municipios) superan el índice de vejez de 300.
- En 124 municipios, los valores del índice están entre 200 y 300 y solo en 26, la población más joven supera a la de mayor edad.



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

 municipios con índice de juventud ≥ 100



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

Los municipios sin población menor de 15 años son los siguientes:

22107 Fanlo
22243 Valle de Bardají
22253 Yésero
44002 Abejuela
44003 Aguatón
44018 Almohaja
44020 Alpeñés
44024 Anadón
44052 Calomarde
44062 Cañada Vellida
44085 Cosa
44087 Crivillén
44092 Cuervo (El)
44102 Fonfría
44124 Hoz de la Vieja (La)
44142 Maicas
44152 Monforte de Moyuela
44167 Obón
44200 Rubielos de la Cérda
44203 Salcedillo
44211 Segura de los Baños
44212 Seno
44217 Toril y Masegoso
44218 Tormón
44239 Valacloche
44249 Vallecillo (El)
44268 Zoma (La)
50015 Alconchel de Ariza
50016 Aldehuela de Liestos
50021 Almochuel
50041 Bagüés
50042 Balconchán
50065 Cabolafuente
50069 Calcena
50120 Godojos
50144 Longás
50171 Moneva
50173 Monterde
50188 Nombrevilla
50195 Orcajo
50212 Pleitas
50215 Pozuel de Ariza
50220 Puendeluna

50224 Retascón
50239 Santed
50246 Sisamón
50256 Torralba de los Frailes
50259 Torrehermosa
50260 Torrelapaja
50270 Urriés
50273 Valdehorna
50274 Val de San Martín
50289 Villanueva de Jiloca
50295 Vistabella

Tabla 4. Municipios sin población menor de 15 años. Fuente IAEST. Elaboración propia

Municipios con índice de envejecimiento <=100

Municipio	Índice de envejecimiento
22156 Monflorite-Lascasas	100,00
22163 Nueno	100,00
22195 Quicena	100,00
44013 Alcañiz	99,25
50193 Nuez de Ebro	97,84
22204 Sallent de Gállego	94,84
50025 Almunia de Doña Godina (La)	93,35
44093 Cuevas de Almudén	92,86
22047 Banastás	91,11
50062 Burgo de Ebro (El)	89,89
50203 Pastriz	89,33
22084 Castejón de Sos	82,09
44113 Fuentes de Rubielos	79,17
50288 Villanueva de Gállego	70,26
22054 Benasque	69,66
22249 Villanova	68,57
50066 Cadrete	65,85
50132 Joyosa (La)	61,41
50209 Pinseque	56,86
50182 Muela (La)	49,54
22127 Igríes	48,30
50272 Utebo	45,46
22228 Tierz	33,86
50219 Puebla de Alfindén (La)	32,34
50163 María de Huerva	28,12
50089 Cuarte de Huerva	18,10

Tabla 5. Municipios con índice de envejecimiento inferior a 100. Fuente IAEST. Elaboración propia

Índice de reemplazamiento de edad activa³ : Este índice indica la garantía de reemplazo de las personas que se van a jubilar por otras que van a estar en condiciones de tomar el relevo en las actividades económicas. Los valores iguales o superiores a 100 indican que el reemplazo generacional parece estar asegurado, incluso índices relativamente altos podrían implicar una situación de desempleo si no existe un proceso de desarrollo económico.

Valores inferiores al 50 % suponen una situación de alerta sobre el futuro de las actividades económicas en el municipio y la generación de rentas del trabajo por parte de sus habitantes (sus ingresos pasarían, cada vez más, a depender de las pensiones de jubilación). Por último, índices inferiores al 10 %, unidos a índices de vejez muy altos supone la desaparición a corto plazo del asentamiento-municipio como lugar generador de rentas del trabajo.

- Aragón

- El valor del índice para Aragón es relativamente bajo (65,3 %) lo que es indicativo de un bajo índice de natalidad.

- Municipios

- El análisis municipal refleja que en 77 casos (10,53 % de los municipios) no hay reemplazamiento de efectivos por lo que la supervivencia económica del municipio está en entredicho⁴. De estos municipios, 70 tienen un índice de vejez superior a 300.

³

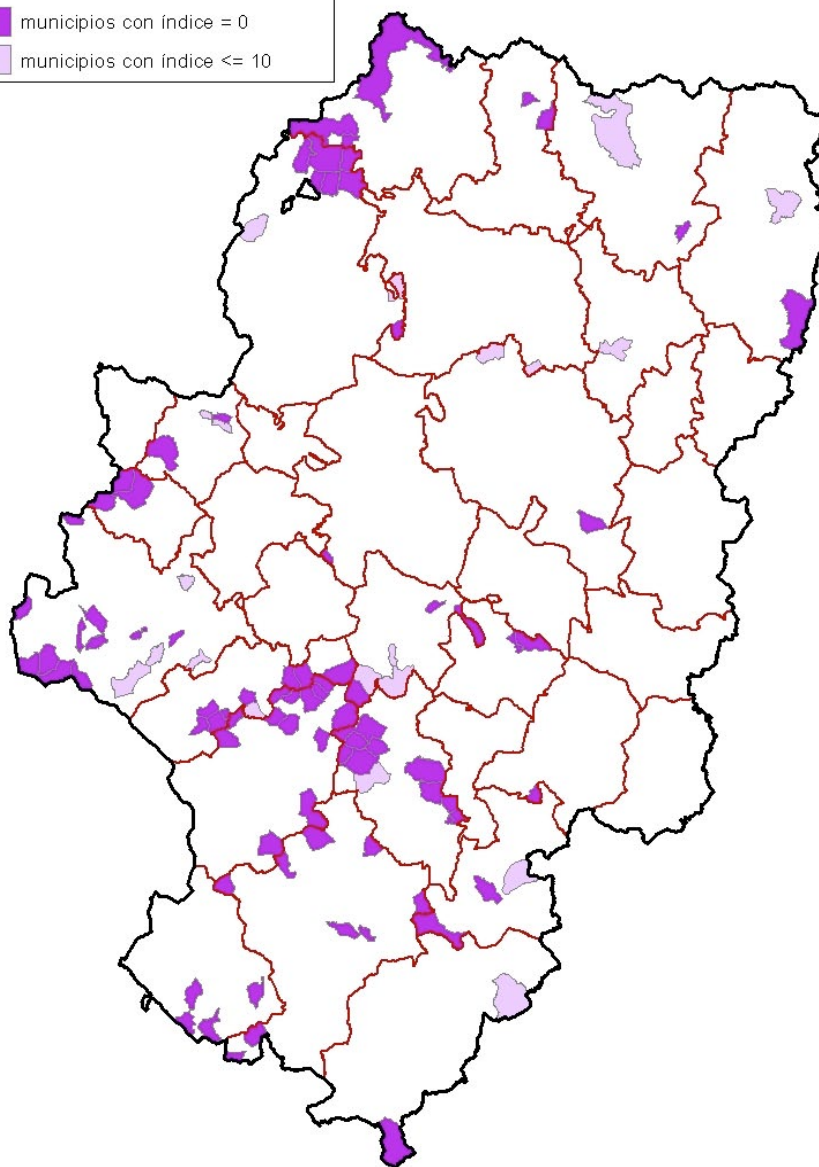
$$I_{reemp_activa_total} = \frac{P_{16-19}}{P_{60-64}} \times 100$$

(4) Podría considerarse que estos municipios constituyen un “nicho” de puestos de trabajo; sin embargo, los puestos de trabajo “liberados” que podrían ocuparse por otras personas son muy escasos, tan solo 390 (0,53 % de los habitantes de esa cohorte de edad).

**Índice de reemplazamiento
de edad activa**

 municipios con índice = 0

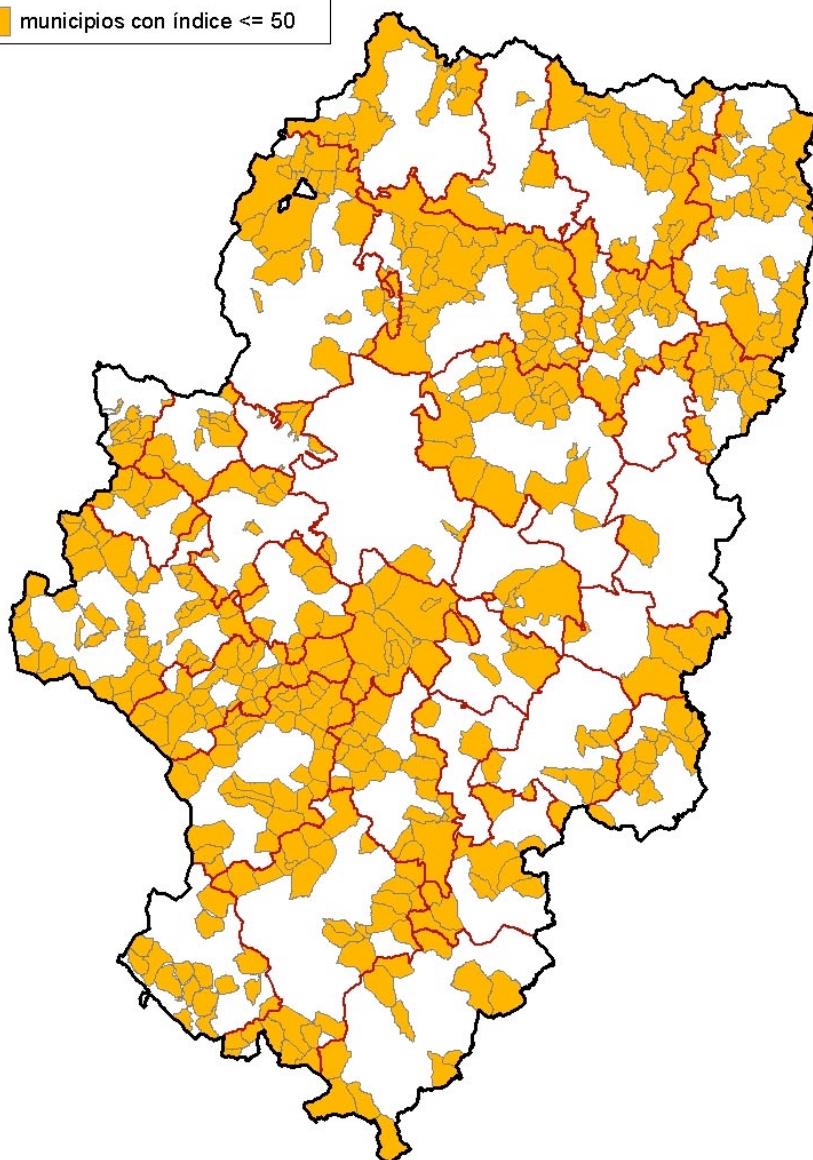
 municipios con índice <= 10



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

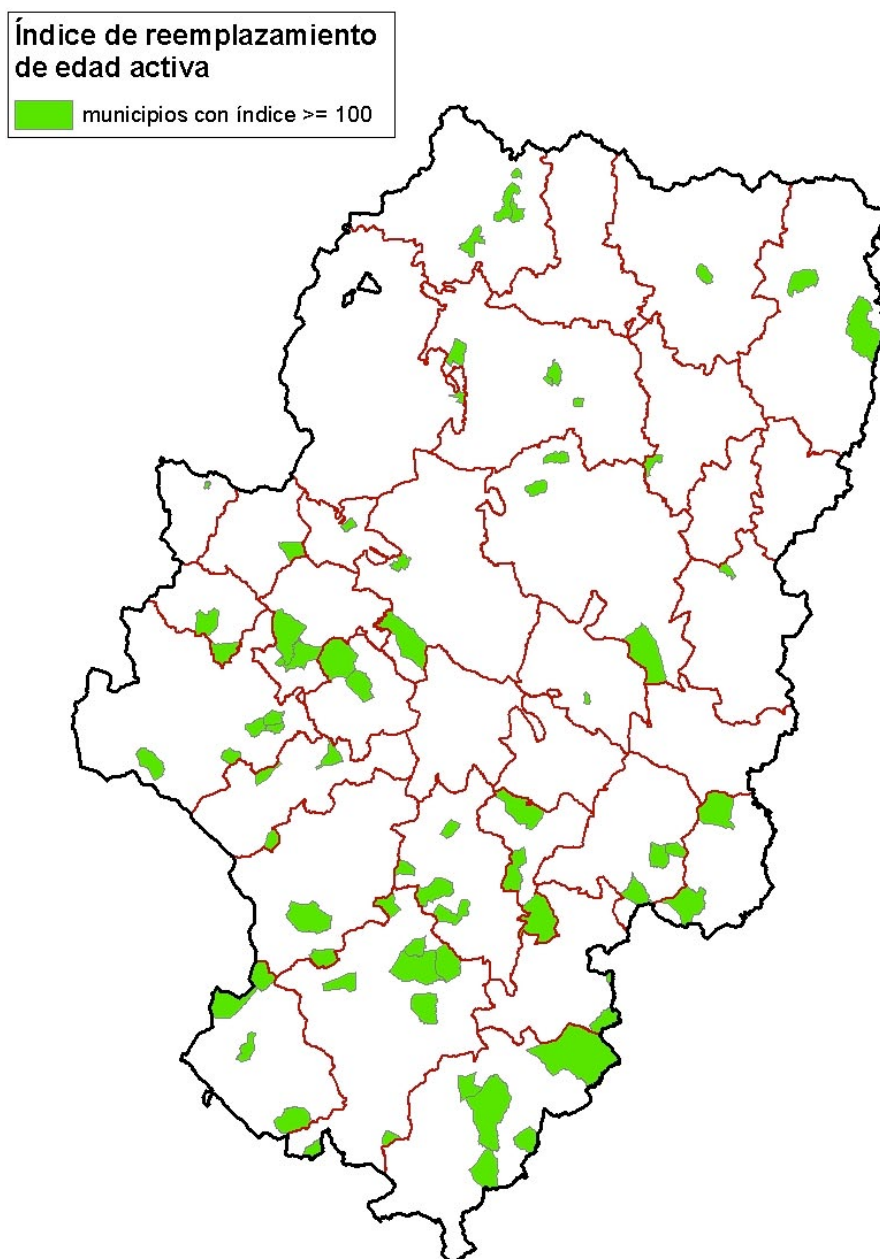
Índice de reemplazamiento
de edad activa

 municipios con índice ≤ 50



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

- Sin embargo, el número de municipios en que este índice no alcanza el 50 %, es de 426 (58,27 %) lo que implica una población activa potencial de aproximadamente 5000 personas que no tienen reemplazo en el tramo de población más joven que se incorpora al mercado laboral.



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

Tasa global de dependencia⁵: Este índice también muestra el desequilibrio de la estructura de la población si adopta valores excesivamente altos, ya que indica el volumen de población a cargo de la población activa (tanto la población más joven como la de mayor edad, aunque en este último caso, el sistema de pensiones garantiza que, al menos, desde el punto de vista económico, este grupo de población pueda contribuir a su mantenimiento). En cualquier caso, ambos grupos de edad requieren de equipamientos específicos (educativos y de asistencia social) que deben ser sostenidos, en su mayor parte, con cargo a las rentas del trabajo de la población potencialmente activa.

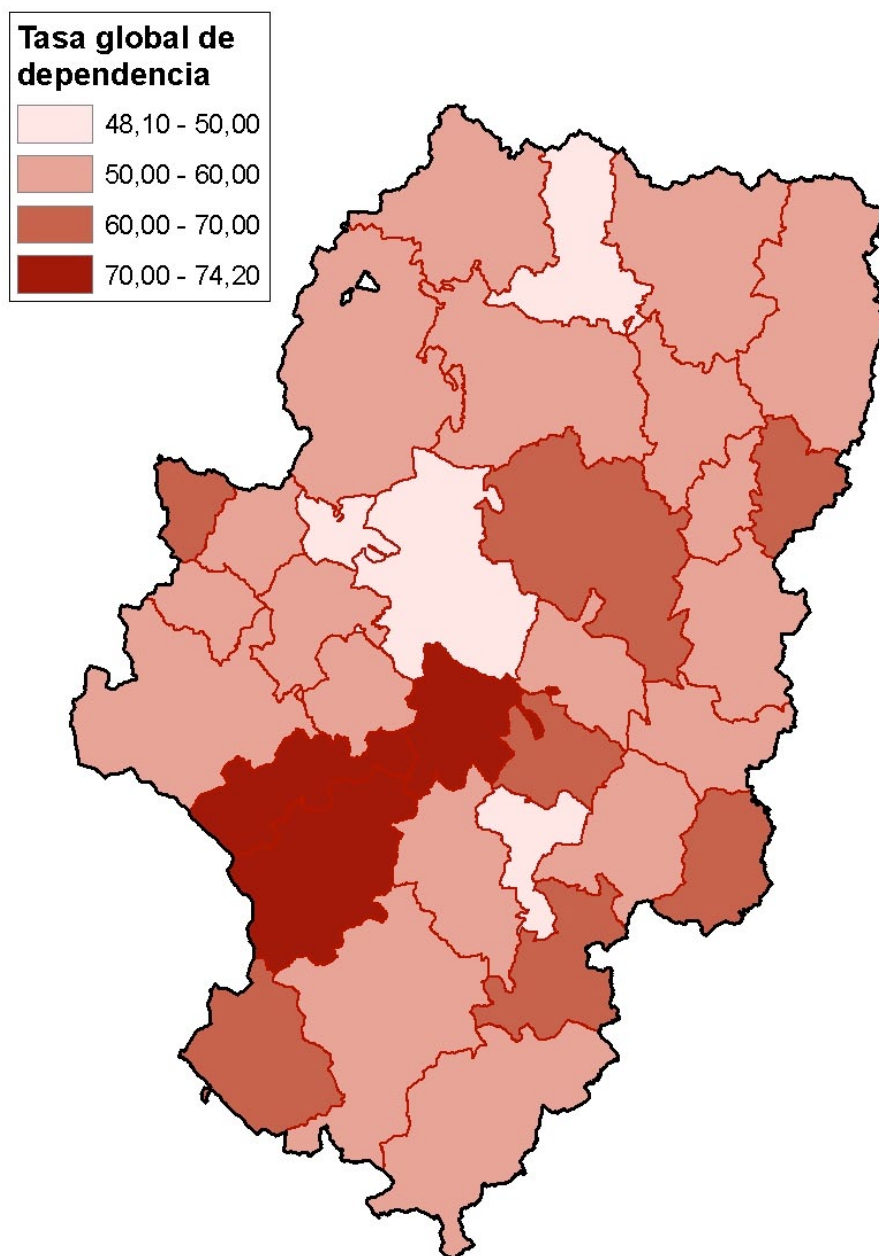
- Aragón:

- Este índice para el año 2012, según el IAEST, tomaba el valor de 51,27 y, tras Castilla y León, era el más alto de toda España.

⁵

$$TG_{dep} = \frac{P_{65 \text{ y más}} + P_{0-14}}{P_{15-64}} \times 100$$

- Comarcas:

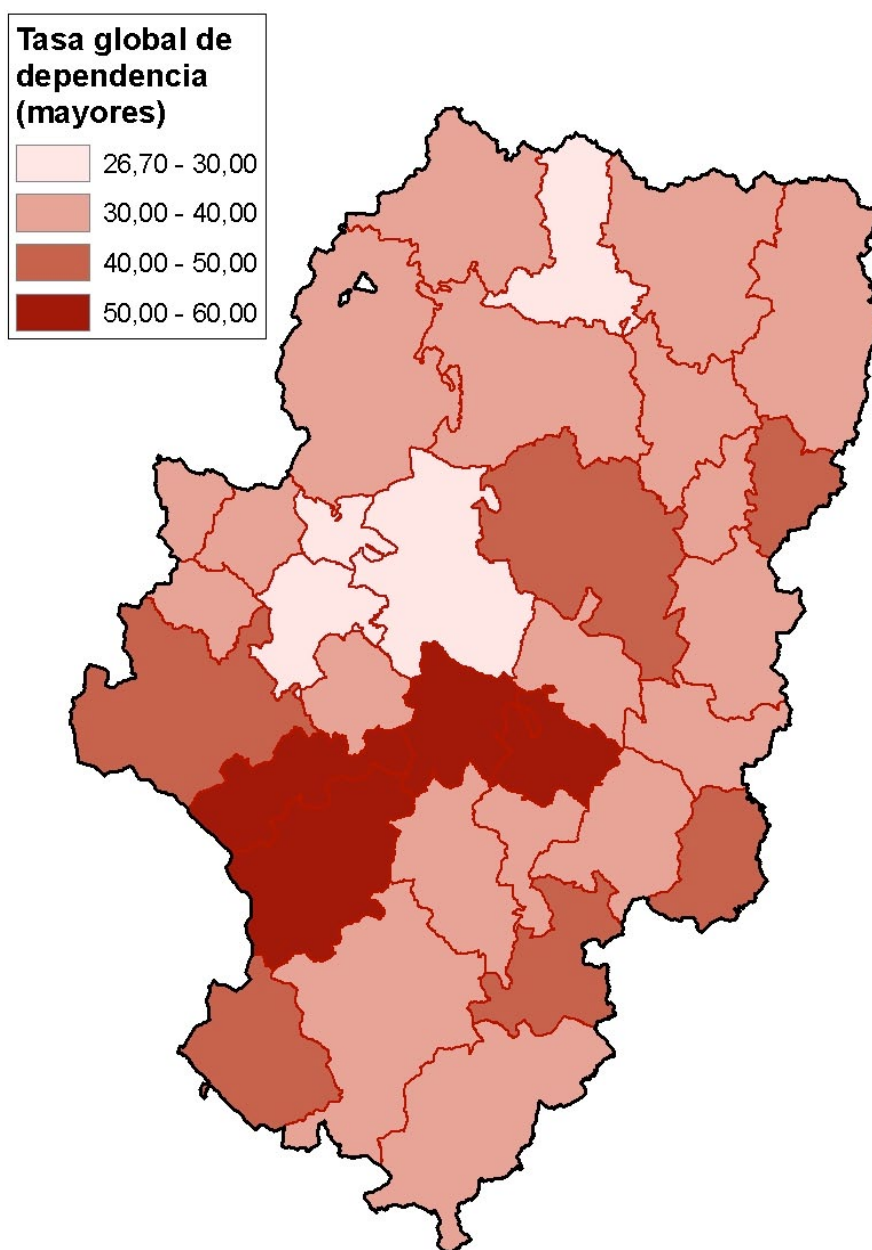


Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

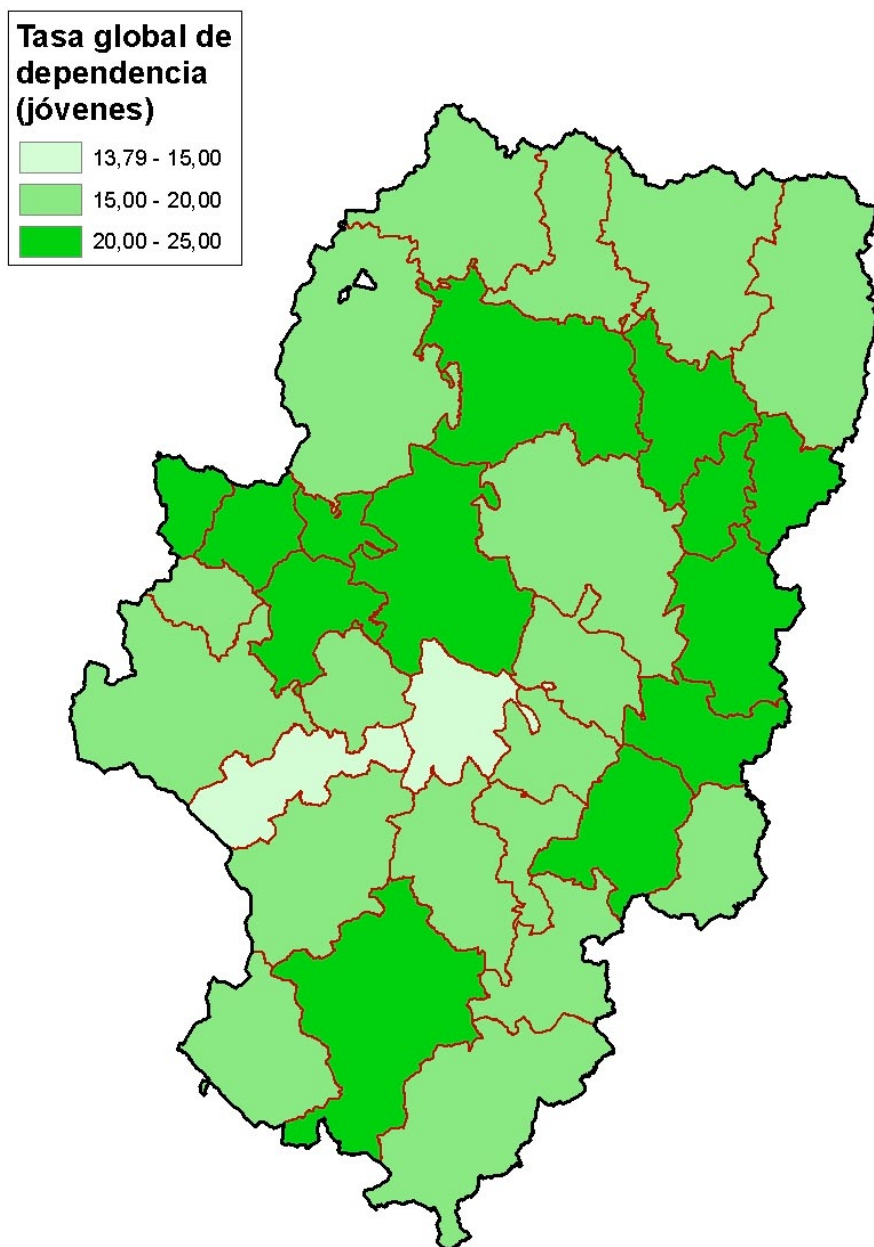
- El índice de dependencia refleja los valores más altos (mayores de 70) en las comarcas de Campo de Belchite, Campo de Daroca y la Comarca del Jiloca. A estas tres comarcas, hay que añadir ocho comarcas más cuyos índices de dependencia superan el valor de 60. Tan solo en las comarcas de Alto Gállego, Ribera Alta del Ebro y D.C. Zaragoza el índice no alcanza el valor de 50.

Comarca	Índice de dependencia
Campo de Belchite	74,15
Campo de Daroca	73,33
Jiloca	70,28
Bajo Martín	68,33
Sierra de Albarracín	64,61
Maestrazgo	62,99
Matarraña/Matarranya	62,63
La Litera/La Llitera	61,23
Los Monegros	60,64
Tarazona y El Moncayo	60,48
Comunidad de Calatayud	60,00
Ribera Baja del Ebro	58,81
Campo de Borja	57,73
Aranda	57,64
Somontano de Barbastro	56,44
Gúdar-Javalambre	56,04
Cuencas Mineras	54,87
Bajo Aragón	54,41
Cinca Medio	54,36
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	54,23
Comunidad de Teruel	54,03
Cinco Villas	53,48
Campo de Cariñena	52,83
La Ribagorza	52,48
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	52,21
Bajo Cinca/Baix Cinca	51,33
Sobrarbe	51,28
La Jacetania	50,66
Valdejalón	50,37
Ribera Alta del Ebro	49,09
Andorra-Sierra de Arcos	49,04
D.C. Zaragoza	48,28
Alto Gállego	48,10

Tabla 6. Índice de dependencia por comarcas. Fuente IAEST. Elaboración propia



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

- Si se diferencia la dependencia de las personas mayores de la dependencia de los jóvenes, se puede observar que, en el caso de los mayores, el índice supera el valor de 50 en cuatro comarcas (Campo de Daroca, Campo de Belchite, Jiloca y Bajo Martín) lo que indica que la población potencialmente activa tiene que mantener un elevado porcentaje de población mayor. En cifras absolutas de la población afectada, tan solo 10.062 habitantes (3,71 % de la población de Aragón) estarían comprendidos en esta situación.
- En cuanto a la población joven, la proporción de dependencia es mucho menor, situándose el índice máximo en 23, siendo 13 las comarcas que superan el valor de 20.

Comarca	Índice dependencia mayores 65	Índice dependencia menores 15
La Jacetania	31,05	19,61
Alto Gállego	28,44	19,65
Sobrarbe	33,73	17,54
La Ribagorza	34,93	17,55
Cinco Villas	34,35	19,14
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	30,30	21,91
Somontano de Barbastro	35,92	20,52
Cinca Medio	32,02	22,34
La Litera/La Llitera	40,12	21,11
Los Monegros	44,44	16,20
Bajo Cinca/Baix Cinca	30,75	20,58
Tarazona y El Moncayo	38,78	21,70
Campo de Borja	36,78	20,95
Aranda	39,96	17,67
Ribera Alta del Ebro	27,52	21,57
Valdejalón	28,01	22,37
D.C. Zaragoza	26,71	21,58
Ribera Baja del Ebro	39,75	19,06
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	33,55	20,69
Comunidad de Calatayud	42,36	17,64
Campo de Cariñena	36,30	16,53
Campo de Belchite	59,25	14,90
Bajo Martín	50,34	17,99
Campo de Daroca	59,53	13,80
Jiloca	50,78	19,49
Cuencas Mineras	37,28	17,59
Andorra-Sierra de Arcos	30,87	18,18
Bajo Aragón	31,33	23,07
Comunidad de Teruel	32,71	21,32
Maestrazgo	45,57	17,42
Sierra de Albarracín	49,15	15,46
Gúdar-Javalambre	37,02	19,02
Matarraña/Matarranya	44,79	17,84

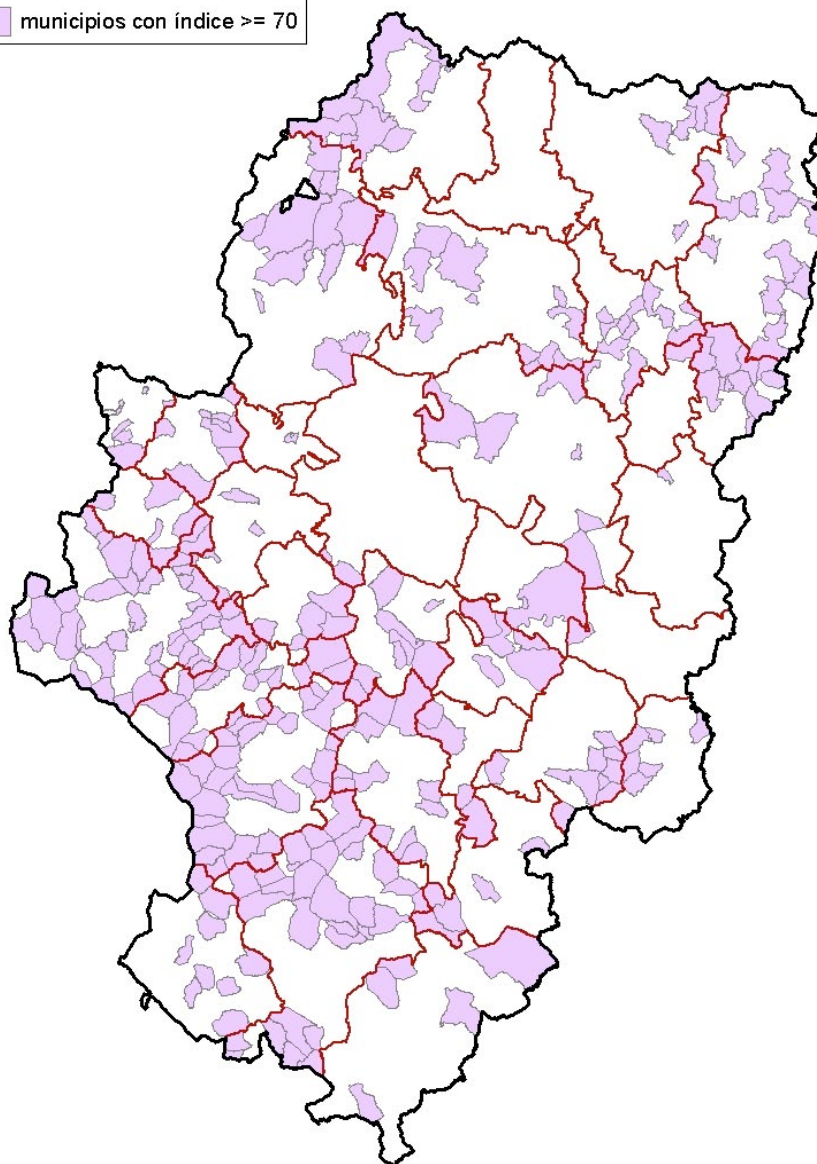
Tabla 7. Índice de dependencia de mayores y jóvenes por comarcas. Fuente IAEST. Elaboración propia

- Municipios

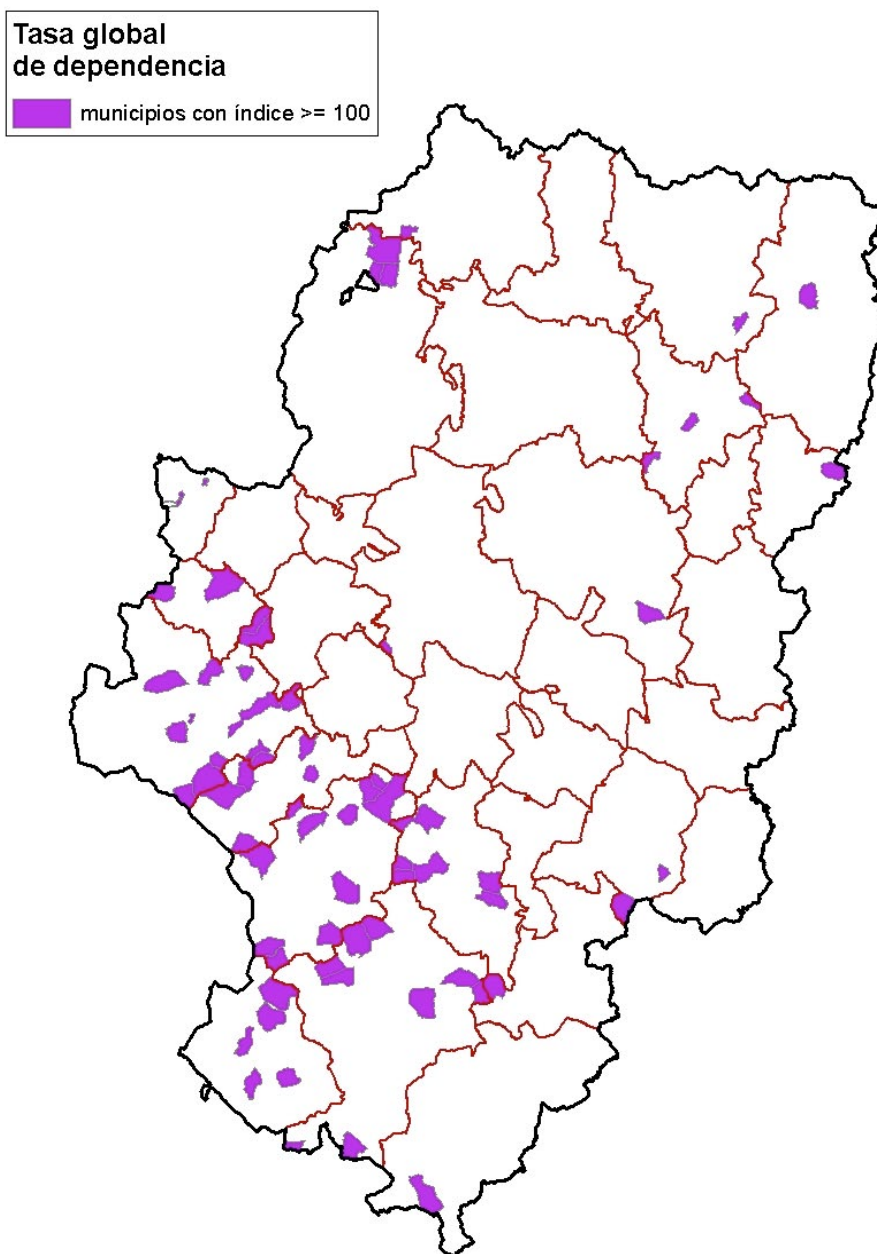
- Si se desciende a nivel municipal, la problemática aumenta tanto por el elevado valor de los índices que aparecen como por el número de los municipios afectados: 316 municipios con un índice superior a 70, y 93 municipios de cuya población potencialmente activa depende una población igual o superior en efectivos a esta primera.

**Tasa global
de dependencia**

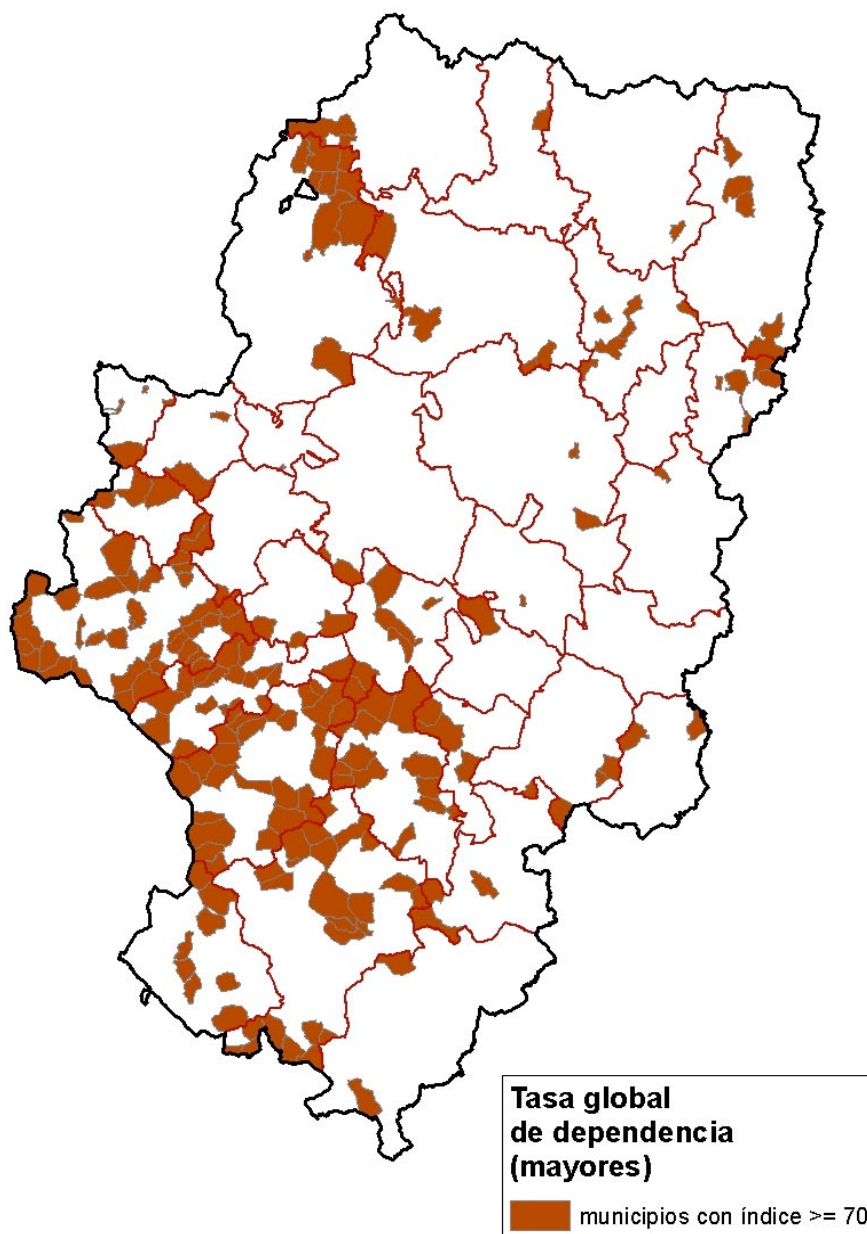
 municipios con índice ≥ 70



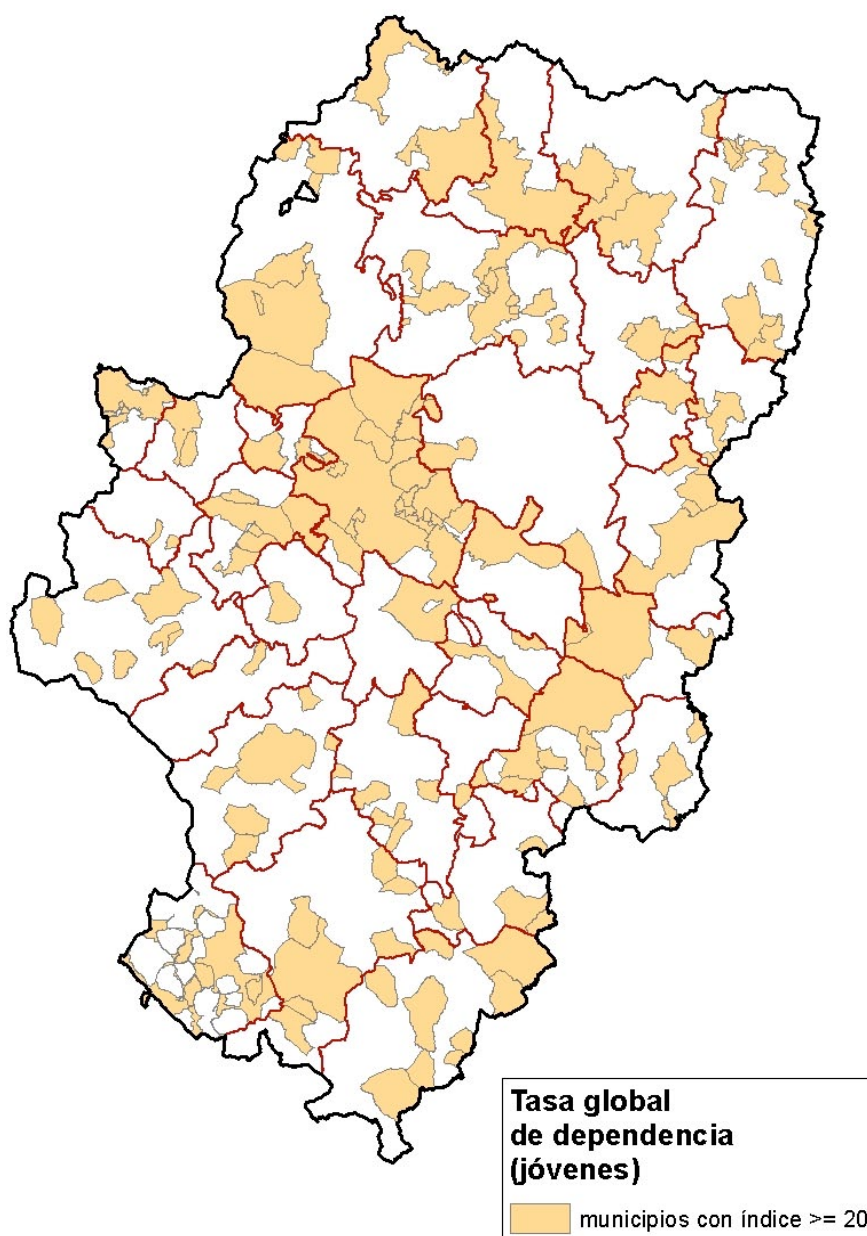
Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

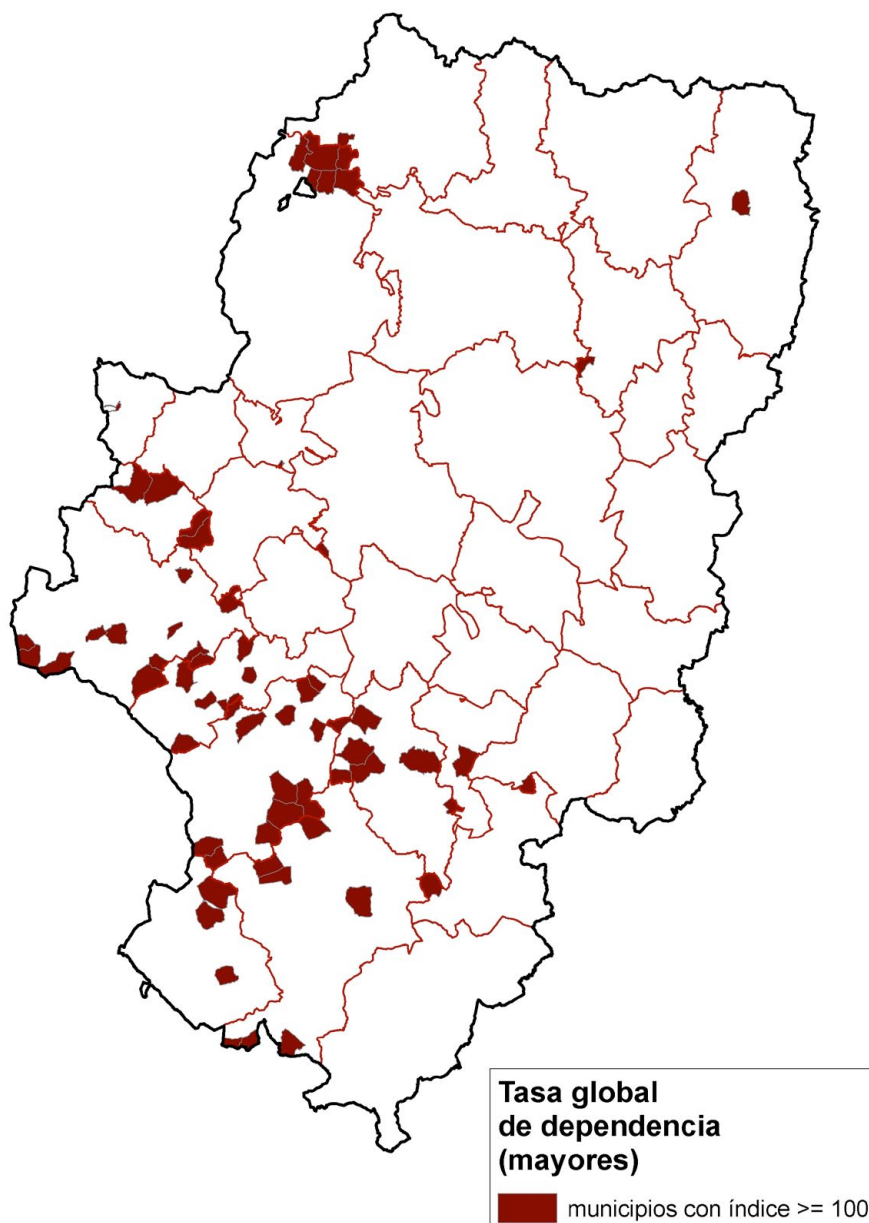


Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

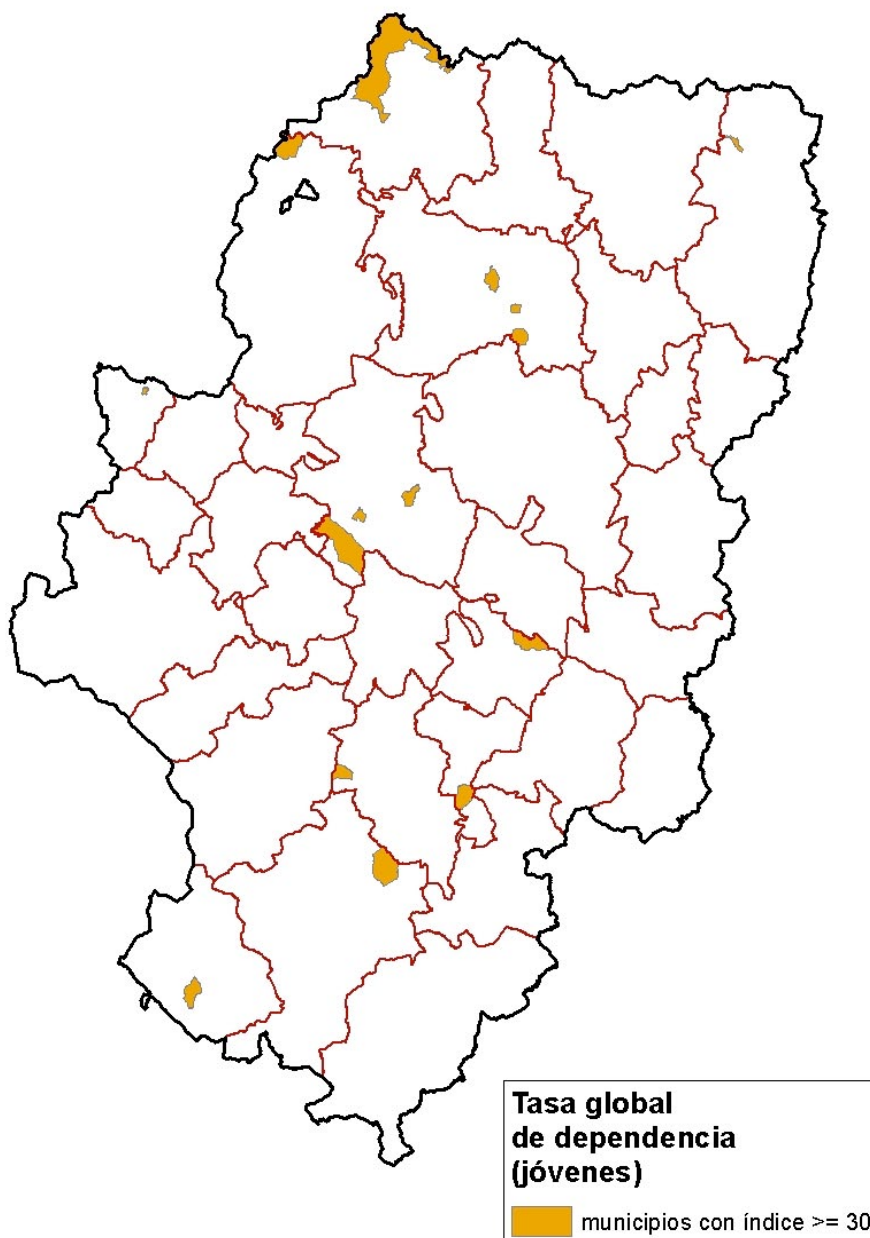


Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

- Si se compara la dependencia de personas mayores con la dependencia de la población joven, se observa que en 196 municipios la población mayor dependiente (>65 años) es mayor que el 70 % de la potencialmente activa, de entre ellos, 66 municipios tiene un volumen de personas mayores igual que el de la población potencialmente activa. Por lo que respecta a la población dependiente joven, la dependencia juvenil supera el 20 % en 154 municipios, sobrepasando el 30 % en 15 casos.



Fuente: IAESt. Pirámides de población. 2012



Fuente: IAEST. Pirámides de población. 2012

Tasa de masculinidad⁶: Es otro indicador demográfico que puede poner de manifiesto otro de los desequilibrios demográficos que cobra una gran importancia en el medio rural como es el desequilibrio entre los sexos. La falta de población de sexo femenino es una gran limitación para asegurar el mantenimiento de la población de los asentamientos rurales.

• Aragón

- Los valores del índice de masculinidad para el conjunto de Aragón están por debajo de 100, lo que indica que a nivel de la Comunidad hay mas mujeres que hombres, sin embargo este índice enmascara una situación mas desfavorable a nivel comarcal y sobre todo a nivel municipal.

• Comarcas

- A nivel comarcal, 29 de las 33 comarcas tienen índices de masculinidad superiores a 100. La comarca con peor índice es la de Sierra de Albarracín con 1,2 varones por cada una mujer. Si el análisis se realiza teniendo en cuenta la población de 15 a 50 años, los datos varían sensiblemente, obteniéndose un índice máximo de 140 (1,4 varón por cada mujer) para las comarcas de Campo de Belchite y Sierra de Albarracín.

• Municipios

- Es en el nivel municipal donde se presentan los datos más extremos

- Si se realiza un análisis de la presencia de ambos sexos en todos los estratos de población, la proporción del género masculino es el doble o superior al género femenino en 12 municipios.

Municipio	Índice de masculinidad
44203 Salcedillo	400,00
44018 Almohaja	366,67
44164 Noguerras	287,50
44133 Lanzuela	250,00
44217 Toril y Masegoso	250,00
44062 Cañada Vellida	245,45
50144 Longás	240,00
44152 Monforte de Moyuela	231,58
44204 Saldón	211,11
44239 Valacloche	211,11
50221 Purujosa	207,69
50295 Vistabella	205,88

Tabla 8. Municipios con mayor índice de masculinidad. Fuente IAEST. Elaboración propia

- Sin embargo, si el análisis se realiza en los estratos entre 15 y 50 años ascienden a 79 el número de municipios en que los varones son más del doble que las mujeres, y 27 municipios en que esta proporción es más del triple.

$$T_{masculinidad} = \frac{H}{M} \times 100$$

Municipio	Índice de masculinidad (15-50)	Nº varones	Nº mujeres
44018 Almohaja	1000,00	10	1
22168 Palo	700,00	7	1
44217 Toril y Masegoso	600,00	6	1
44204 Saldón	600,00	12	2
44152 Monforte de Moyuela	566,67	17	3
50001 Abanto	500,00	25	5
22242 Valfarta	450,00	18	4
44203 Salcedillo	400,00	12	3
50295 Vistabella	400,00	4	1
44129 Jatiel	400,00	12	3
50015 Alconchel de Ariza	380,00	19	5
44125 Huesa del Común	360,00	18	5
44164 Nogueras	350,00	42	12
44062 Cañada Vellida	350,00	7	2
44055 Camarillas	350,00	7	2
44184 Plou	340,00	17	5
44243 Valdecuencia	333,33	10	3
44002 Abejuela	333,33	20	6
50174 Montón	330,00	33	10
44085 Cosa	320,00	16	5
50246 Sisamón	300,00	6	2
50128 Isuerre	300,00	6	2
44185 Pobo (El)	300,00	9	3
44020 Alpeñés	300,00	39	13
44167 Obón	300,00	3	1
50239 Santed	300,00	15	5
44032 Bádenas	300,00	9	3

Tabla 9. Municipios con mayor índice de masculinidad en el estrato de 15 a 50 años. Fuente IAEST. Elaboración propia

1.2.3. Grupos específicos de población

Los grupos de población permiten realizar un análisis más detallado en función de los datos de actividad económica, acceso a determinados equipamientos o aspectos relacionados con la movilidad.

Los grupos de población que se analizan son los siguientes:

- Población en edad escolar (incluida la población que potencialmente puede cursar estudios superiores) dividida en los siguientes tramos, en función del ciclo educativo, o en agrupaciones de los mismos
 - Educación infantil (1º ciclo): 0-1-2 años
 - Educación infantil (2º ciclo): 3-4-5 años
 - Educación primaria: 6-7-8-9-10-11 años
 - Educación Secundaria Obligatoria (1º ciclo): 12-13 años
 - Educación Secundaria Obligatoria (2ª ciclo): 14-15 años
 - Bachillerato: 16-17 años
 - Grado Universitario: 18-19-20-21 años

- **Población joven:** La población comprendida entre 14 y 30 años, con un subgrupo específico sería el que además tiene mayoría de edad y está en condiciones de emanciparse (18 a 30)
- **Población en edad avanzada:** Se considera aquí la población con más de 65 años (en principio, en condiciones de jubilarse). Cabe también distinguir el grupo de los mayores de 85 años que dan lugar al índice de sobre envejecimiento.
- **Población extranjera:** Por sus características idiomáticas, religión, costumbres, etc., pueden aparecer problemas de integración que es preciso detectar para evitar la formación de guetos y para favorecer la cohesión social.
- **Población discapacitada:** Es preciso tenerla en cuenta para abordar problemas de accesibilidad y movilidad. En este grupo de población también es preciso considerar la población de avanzada edad que presenta una alta probabilidad de necesitar asistencia en su vida cotidiana.

Población en edad escolar

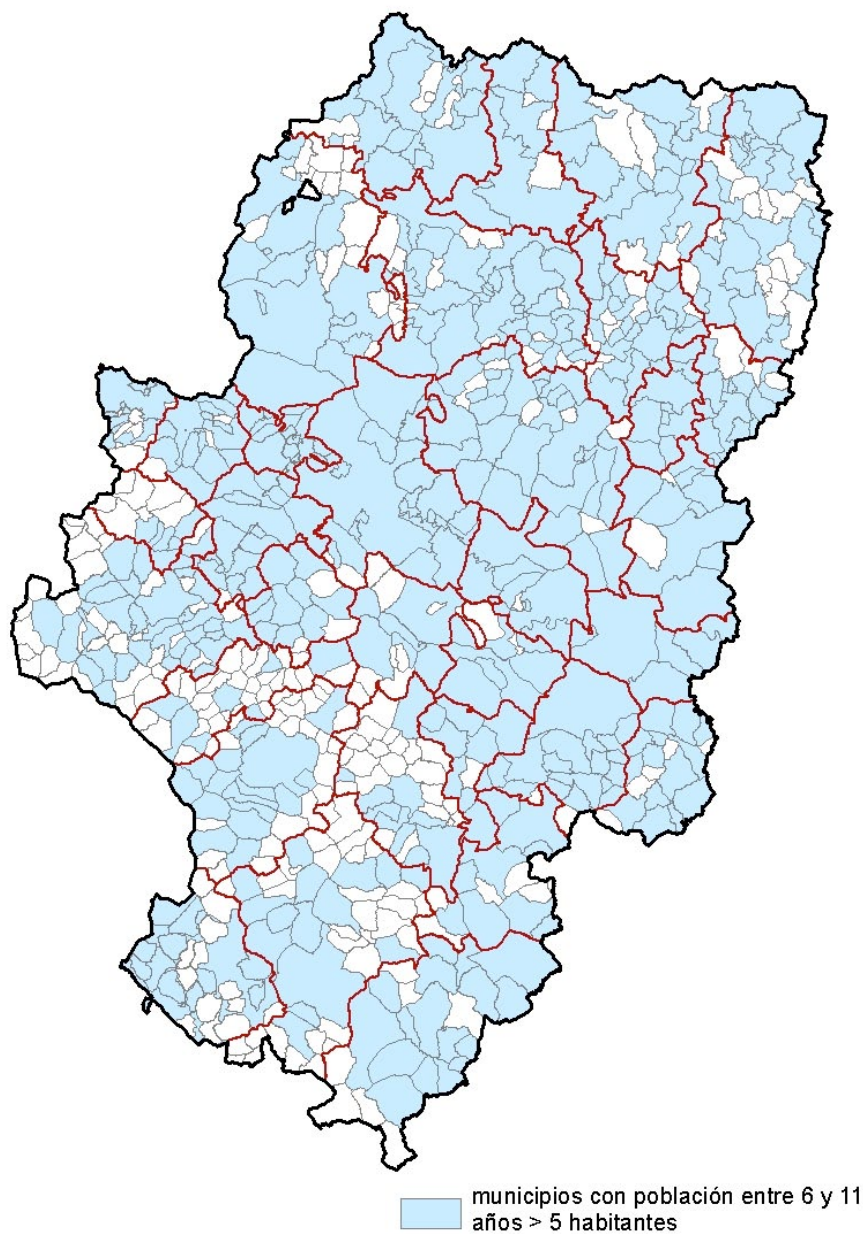
Como se ha visto con anterioridad, un gran número de asentamientos aragoneses presentan índices de envejecimiento muy elevados lo que implica una escasa población en edad escolar. Una de las consecuencias más importantes de esta situación es la supresión de los equipamientos escolares en los asentamientos que presentan estas carencias.

Teniendo en cuenta que, salvo contadas excepciones para el primer ciclo de la ESO, la educación secundaria obligatoria debe cursarse en un instituto de enseñanza media⁷ (o colegio privado-concertado que imparta este nivel educativo), la enseñanza primaria, cuando existe un centro en el que se imparte, es un indicador de cierta vitalidad del asentamiento o municipio.

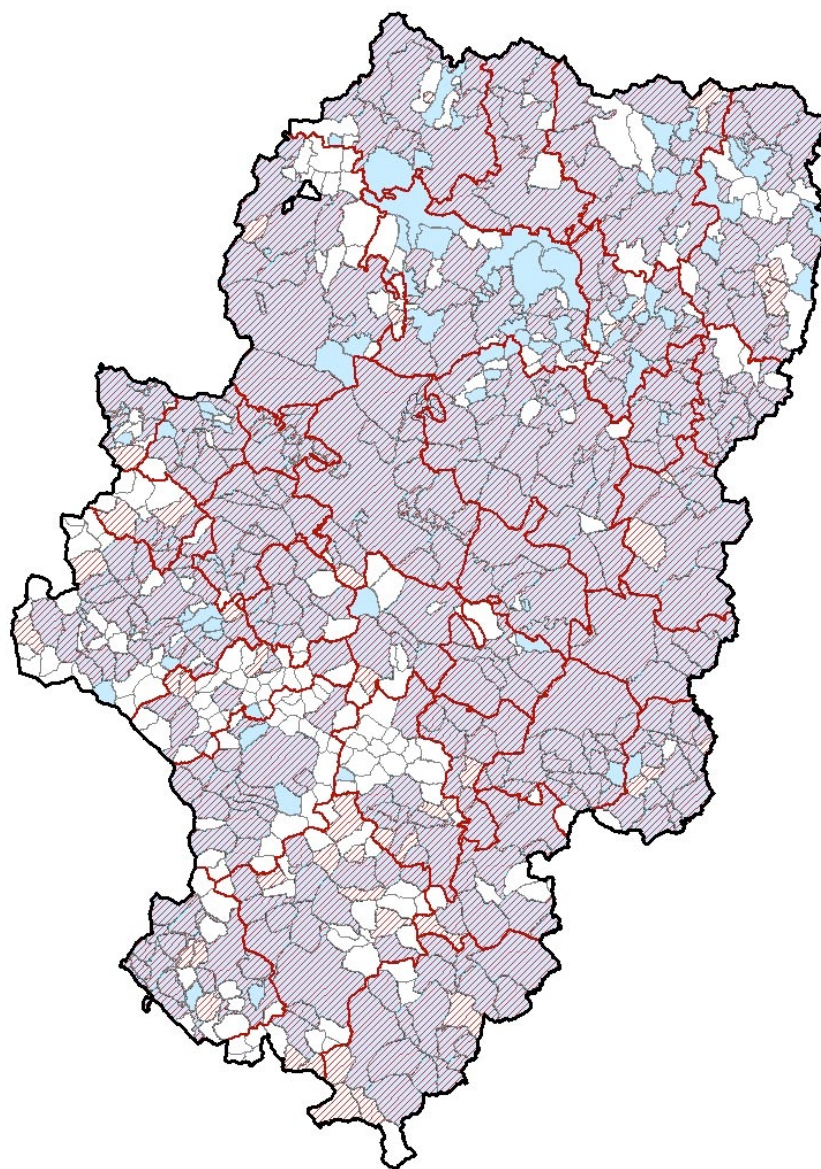
Enseñanza primaria

En la actualidad, el límite mínimo de alumnos que es imprescindible para mantener abierta al menos un aula de un colegio rural agrupado (CRA) es de 5 alumnos. Si se analizan, con los datos del padrón de 2012, los alumnos potenciales de enseñanza primaria (de 6-7-8-9-10-11 años) se obtienen aquellos municipios que podrían mantener un aula de primaria por el número de efectivos. En total son 450 municipios.

(7) Equipamiento que, por sus características, se ubica en un número limitado de asentamientos



Fuentes: IAEST. Pirámides de población. 2012. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte.
Centros educativos curso 2012-2013

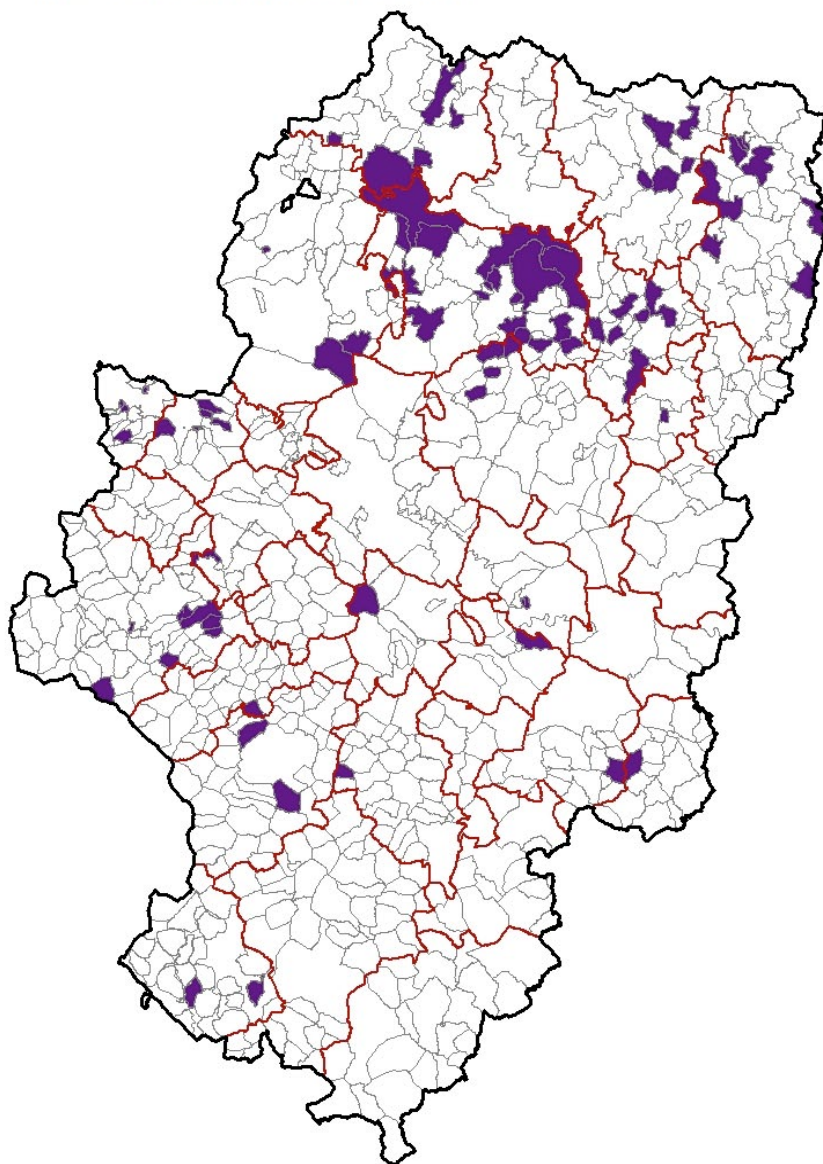


 municipios con algún equipamiento
de educación primaria

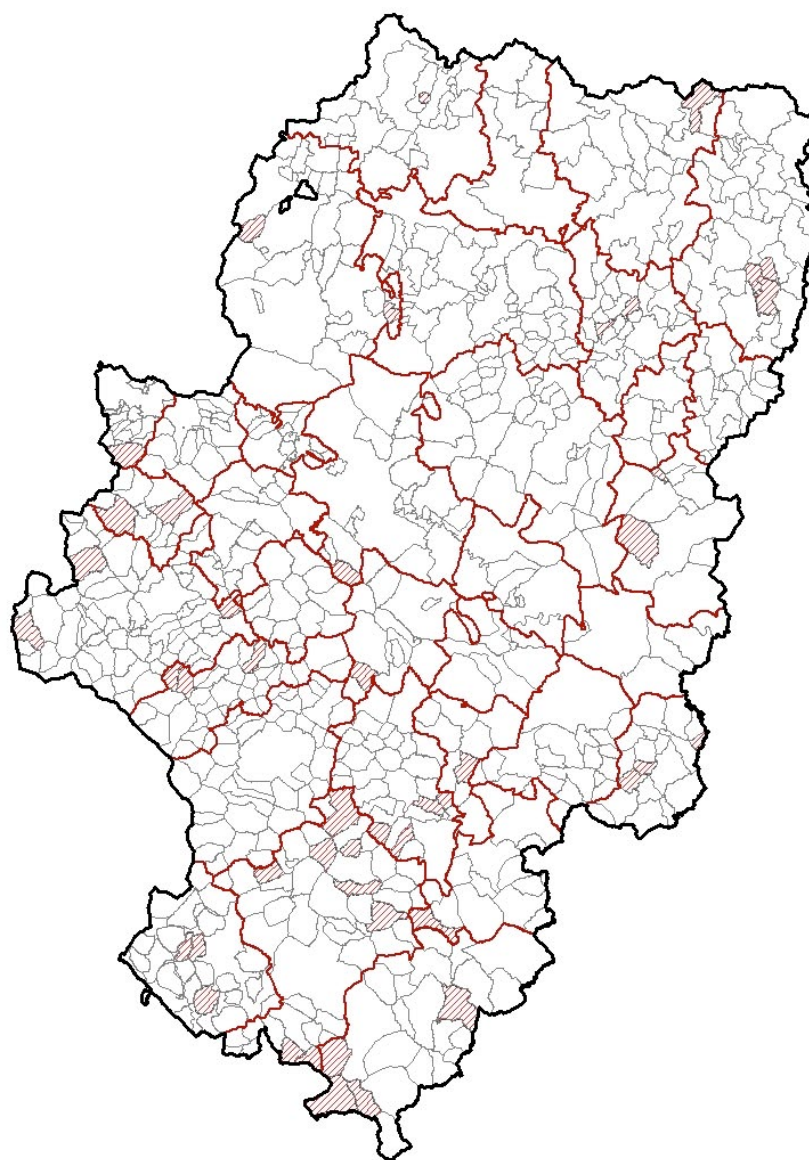
Fuentes: IAEST. Pirámides de población. 2012. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte.
Centros educativos curso 2012-2013

Si se analiza la información de los municipios que disponen de un aula de educación primaria, se puede ver que existen 75 municipios con un número de alumnos (potencial) suficiente (más de 5 alumnos) que no disponen de aula de primaria. En la actualidad los niños de estos municipios deben desplazarse diariamente a otro municipio que disponga de aula de enseñanza primaria.

 municipios con población entre 6 y 11 años > 5 hab. y sin equipamiento educativo



Fuentes: IAEST. Pirámides de población. 2012. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte.
Centros educativos curso 2012-2013



 **municipios con algún equipamiento de educación
primaria y menos de 5 niños. 2012-2013**

Fuentes: IAEST. Pirámides de población. 2012. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte.
Centros educativos curso 2012-2013

También existen 44 municipios que figuran (curso 2011-2012) como que disponen de aula de un Colegio Rural Agrupado (CRA) y en los que, sin embargo, el número de niños en edad de cursar el ciclo de enseñanza primaria es menor de 5. En relación a los municipios cuya población (entre 6 y 11 años) es menor de 5 niños, hay un total de 281 municipios con esta situación, de los cuales 93 no tienen ningún niño en este tramo de edad.

Para analizar la evolución de esta situación en el futuro a corto plazo, se observa el número de efectivos en el tramo de población de 0-5 años que son los llamados a relevar a la generación que ahora cursa primaria. En el caso de que tampoco en este tramo se superen los 4 habitantes, es complicada la recuperación de la población infantil. En total, 249 de los 281 municipios anteriores están en esta situación. De entre todos estos municipios, 23 figuran como que disponen de un aula dentro de un colegio rural agrupado (CRA).

	Municipio	Población primaria	Población infantil	CRA actual	Municipio de Referencia del CRA
1	Gistain	4	4	Cinca-Cinqueta	Plan
2	Acered	4	3	Cerro de Santa Cruz	Used
3	Aranda de Moncayo	4	2	Aranda-Isuela	Gotor
4	Tierga	4	1	Aranda-Isuela	Gotor
5	Moyuela	3	3	L'Albardin	Azuara
6	Lledó	3	3	Algars	Cretas
7	Pancrudo	3	3	Teruel Uno	Perales del Alfambra
8	Piedratajada	3	2	Monlora	Erla
9	Torrijas	3	2	Javalambre	Manzanera
10	Torrelacarcel	3	1	Santa Eulalia	Santa Eulalia
11	Atea	3	1	Cerro de Santa Cruz	Used
12	Visiedo	3	1	Teruel Uno	Perales del Alfambra
13	Allepuz	3	1	Palmira Pla	Cedrillas
14	Mezquita de Jarque	3	1	Pablo Antonio Crespo	Aliaga
15	Añon de Moncayo	2	4	Bequer	Novallas
16	Salas Altas	1	4	Vero-Alcanadre	Adahuesca
17	Torrijo de La Cañada	1	4	El Mirador	Moros
18	Jarque de La Val	1	4	Pablo Antonio Crespo	Aliaga
19	Fuentes-Calientes	1	2	Teruel Uno	Perales del Alfambra
20	Candasnos	0	0	Montesnegros	Peñalba
21	Torres de Albarracin	0	0	Sierra de Albarracín 1	Tramacastilla
22	Orrios	0	0	Teruel Uno	Perales del Alfambra
23	Crivillen	0	0	Somontano - Bajo Aragón	La Mata de los Olmos

Tabla 10. Municipios que figuran con aula de CRA y número potencial de alumnos. Fuente IAEST. Elaboración propia

En relación con la proximidad de los equipamientos educativos de enseñanza primaria a los asentamientos donde viven los alumnos⁸, si se calculan las isócronas a los asentamientos en los que existe un Centro de Enseñanza Infantil y Primaria (CEIP) o un aula de Colegio Rural Agrupado (CRA) se obtienen los siguientes resultados:

Distancia en tiempo	Nº	%
Alumnos de primaria que no utilizan transporte escolar (CEIP o CRA en el propio asentamiento)	72.800	98,60
0 - 5 minutos	340	0,46
5 - 10 minutos	572	0,77
10 - 15 minutos	92	0,12
15 - 20 minutos	18	0,02
20 - 25 minutos	5	0,006
Total alumnos	73.827	100

Tabla 11. Tiempo que tardan los alumnos en llegar a un CRA o CEIP. Fuente IAEST. Elaboración propia

Los asentamientos de población que superan los 20' de distancia a un centro de primaria son los siguientes:

Asentamiento	Hab. 2012	Población 6-11 años	Distancia (minutos)
Tormón	34	0	20 - 25
Veguillas de la Sierra	20	1	20 - 25
Longás	34	0	20 - 25
Los Pintanos	45	2	20 - 25
Valmadrid	111	2	20 - 25
Abejuela	55	0	30 - 35

Tabla 12. Asentamientos y número de alumnos situados a más de 20 minutos de un centro de primaria. Elaboración propia

Enseñanza secundaria

Los siguientes grupos de edad a analizar serían los correspondientes a la enseñanza secundaria obligatoria (ESO). En este tramo educativo cabe señalar dos ciclos: 1er ciclo de ESO y 2º ciclo de ESO.

Se considera que el equipamiento educativo asociado a la impartición del primer ciclo de la ESO tiene un carácter supramunicipal, siendo recomendable (obligatorio según la normativa en materia de educación) que sea un Instituto de Enseñanza Secundaria. Sin embargo, en la actualidad, para favorecer la equivalencia en el acceso a los equipamientos de la población aragonesa, el primer ciclo se imparte en Centros de Enseñanza Infantil y Primaria (CEIP) e incluso en Colegios Rurales Agrupados (CRA).

(8) Se toma como referencia para calcular el número de alumnos la pirámide de población correspondiente a 1 de enero de 2012 y considerando que la población potencial que asiste a las aulas de enseñanza primaria es la comprendida entre los 6 y 11 años (ambos inclusive)

Si se pone en relación el grupo a que pertenece cada asentamiento con el equipamiento disponible para impartir las enseñanzas del primer ciclo de la ESO, se obtienen los siguientes resultados:

Código	Municipio	Tipo de equipamiento	Grupo del sistema de asentamientos	Alumnos potenciales para ESO 1 (1º Ciclo)
50297	Zaragoza	IES con Bachillerato	1	12903,37
22125	Huesca	IES con Bachillerato	2	1223,98
44216	Teruel	IES con Bachillerato	2	746,49
44013	Alcañiz	IES con Bachillerato	3	401,49
50067	Calatayud	IES con Bachillerato	3	506,27
22158	Monzón	IES con Bachillerato	3	479,74
22048	Barbastro	IES con Bachillerato	3	481,39
22130	Jaca	IES con Bachillerato	3	314,69
50095	Ejea de los Caballeros	IES con Bachillerato	3	602,66
50251	Tarazona	IES con Bachillerato	3	285,36
22112	Fraga	IES con Bachillerato	3	442,18
44050	Calamocha	IES con Bachillerato	3	153,38
50074	Caspe	IES con Bachillerato	4	194,36
22199	Sabiñánigo	IES con Bachillerato	4	232,38
22061	Binéfar	IES con Bachillerato	4	234,56
44025	Andorra	IES con Bachillerato	4	199,57
50025	Almunia de Doña Godina (La)	IES con Bachillerato	4	644,81
22117	Graus	IES con Bachillerato	4	88,23
22213	Sariñena	IES con Bachillerato	4	155,00
44238	Utrillas	IES con Bachillerato	4	75,71
50126	Illueca	IES con Bachillerato	4	155,45
50055	Borja	IES con Bachillerato	4	273,56
50008	Alagón	IES con Bachillerato	4	447,89
22066	Boltaña		4	17,00
50094	Daroca	IES con Bachillerato	4	83,02
44246	Valderrobres	IES con Bachillerato	4	112,02
44122	Híjar	Instituto de Ens. Secundaria	4	76,88
44158	Mora de Rubielos	Instituto de Ens. Secundaria	4	64,63
50045	Belchite	Instituto de Ens. Secundaria	4	112,85
44009	Albarracín	Instituto de Ens. Secundaria	4	58,63
50073	Cariñena	Instituto con Bachillerato	4	512,18
50222	Quinto		4	144,04
44059	Cantavieja	Instituto de Ens. Secundaria	4	48,35

1. POBLACIÓN

44014	Alcorisa	Instituto de Ens. Secundaria	5	166,34
50038	Ateca	IES con Bachillerato	5	130,65
22225	Tamarite de Litera	IES con Bachillerato	5	110,32
22116	Grañén	Instituto de Ens. Secundaria	5	104,30
44153	Monreal del Campo	IES con Bachillerato	5	97,04
22084	Castejón de Sos	Instituto de Ens. Secundaria	5	92,50
50152	Maella	Instituto de Ens. Secundaria	5	75,55
44076	Cella	Instituto de Ens. Secundaria	5	63,73
44210	Sarrión		5	61,75
50059	Bujaraloz	Instituto de Ens. Secundaria	5	60,92
22907	Aínsa	IES con Bachillerato	5	53,48
50034	Ariza		5	48,81
22204	Sallent de Gállego		5	39,25
22039	Ayerbe	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	39,23
44155	Montalbán	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	34,43
22053	Benabarre	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	33,40
50293	Villarroya de la Sierra		5	33,35
22069	Broto	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	32,00
44008	Albalate del Arzobispo	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	31,18
44049	Calaceite	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	29,78
44145	Mas de las Matas	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	28,37
22901	Hecho	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	27,71
50248	Sos del Rey Católico		5	25,13
22057	Bielsa		5	24,85
44160	Mosqueruela	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	24,43
22076	Berdún		5	23,39
44161	Muniesa	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	21,46
44174	Orihuela del Tremedal		5	20,91
44016	Alfambra		5	20,76
50124	Herrera de los Navarros		5	14,11

44074	Cedrillas	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	11,90
22074	Campo	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	10,48
44017	Aliaga	Ens. Secundaria (1º ciclo)	5	8,26

Tabla 12. Alumnos potenciales para 1º ciclo de la ESO. IAEST. Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Elaboración propia

Del análisis de la tabla anterior se pueden obtener las siguientes conclusiones:

Boltaña y Quinto son capitales administrativas comarcales (Grupo 4) que no disponen de centros educativos para impartir ESO; sin embargo, se da la circunstancia que están clasificadas como asentamientos duales (con Aínsa y Fuentes de Ebro respectivamente) por lo que, en principio, determinados equipamientos de carácter supramunicipal podrían llegar a estar instalados en cualquiera de las parejas de asentamientos (aunque habría que tener en cuenta que la pertenencia a un grupo determinado podría otorgar cierta prioridad de cara a equipamientos futuros).

En estos casos, aunque la ubicación del equipamiento reviste una menor importancia para la población de los asentamientos duales, la problemática se traslada a las zonas de influencia de los asentamientos que figuran como centralidades en el sistema de asentamientos, las cuales ven incrementados sus tiempos de acceso a dichos equipamientos, al no estar situados en el lugar más idóneo con el fin de ocasionar un menor coste de desplazamiento.

En los asentamientos pertenecientes al grupo 5 (otras centralidades) que complementan a las capitales comarcales administrativas (grupo 4) se dan los siguientes casos:

- Asentamientos con Instituto de Educación Secundaria (IES) (10 sobre un total de 33): En su área de influencia, la población de niños que potencialmente pueden cursar este ciclo es de tamaño suficiente para justificar este equipamiento (entre ellos se encuentran 3 capitales comarcales no administrativas).
- Asentamientos con ESO 1º ciclo (13 sobre un total de 33): Incluyen a 4 capitales comarcales no administrativas.
 - En las tres centralidades con menor población potencial (Cedrillas, Campo y Aliaga) se imparte el primer ciclo de la ESO.
- Asentamientos sin equipamientos para ESO 1º ciclo (10 sobre un total de 33): presentan las siguientes peculiaridades
 - Sarrión que dispone de una población potencial de 61,75 niños (similar a Cella y Bujaraloz que disponen de IES).
 - Ariza, con una población potencial de 48,81 niños, marcaría el límite superior para disponer de un equipamiento para impartir el primer ciclo de la ESO, ya que existen otros asentamientos con menor población potencial en los que se imparte. La distancia al IES más próximo (Ateca) es de 20', sin embargo, al no existir este equipamiento en Ariza, la distancia aumenta para los asentamientos de los cuales es centralidad.
 - En Sallent de Gállego, con una población potencial de 39,25 niños, tampoco se imparte el primer ciclo de la ESO. El IES más cercano es el de Biescas a 23'. Sin embargo, los asentamientos del área de influencia de Sallent de encuentran a menor distancia, en tiempo, que de Biescas.
 - Villarroya de la Sierra (33,35 alumnos potenciales) es un caso similar al de Ateca. El IES más cercano está en Calatayud a 20' pero aumenta esta distancia para los asentamientos de su área de influencia.
 - Sos del Rey Católico (25,13 alumnos potenciales) depende de Sádaba (34') para cursar estudios de primer

ciclo de la ESO.

- Bielsa (24,85 alumnos potenciales) depende de Plan (21'), localidad en la que se imparte el primer ciclo de la ESO; sin embargo, esta centralidad es una de las que se presentan menos claras, siendo el Valle de Gistaín (Plan) una de las alternativas de centralidad en esta zona.

- La centralidad de Berdún (23,39 alumnos potenciales) comparte con la de Hecho el equipamiento del primer ciclo de la ESO; aunque el IES más próximo es el de Jaca (29') sin embargo, para las poblaciones de su área de influencia la distancia aumenta (Sigüés está a 38', aunque la construcción de la A-21 podrá mejorar esta circunstancia).

- Los niños de Orihuela del Tremedal (20,91 alumnos potenciales) se deben desplazar a Tramacastilla (centro geográfico de la comarca) para acudir a estudiar el primer ciclo de la ESO, quedando las poblaciones con mayor número de habitantes (Orihuela, Bronchales y Gea de Albarracín) sin este tipo de equipamiento.

- Alfambra (20,76 alumnos potenciales) representa otro caso de dualidad con Perales del Alfambra (que se baraja como alternativa para centralidad del área norte de la comarca de la Comunidad de Teruel). En este caso, la presencia del equipamiento en Perales del Alfambra mejora la accesibilidad del resto de asentamientos de la zona.

- Herrera de los Navarros (14,11 alumnos potenciales) es una de las centralidades que se plantean en la estrategia con la finalidad de mejorar la accesibilidad no solo de la comarca del Campo de Daroca, sino también del Jiloca (área nordeste) y del Campo de Belchite, por lo que a la población potencial de la zona de influencia comarcal, podrían incorporarse más efectivos de las comarcas limítrofes.

Además de los equipamientos existentes en las centralidades analizadas con respecto a la posibilidad de acceso al primer ciclo de la ESO existen otras localidades que disponen de ellos, mejorando la accesibilidad de la población al sistema educativo.

A continuación se analiza el grupo de asentamientos que hemos clasificado como "autosuficientes tipo A" (grupo 6).

Código	Municipio	Tipo de equipamiento	Población 2012	Alumnos potenciales para ESO (1º Ciclo)
50272	Utebo	IES con Bachillerato	18.281	401
50089	Cuarte de Huerva	IES con Bachillerato	10.394	167
50298	Zuera	IES con Bachillerato	7.738	159
50252	Tauste	IES con Bachillerato	7.382	134
50099	Épila	IES con Bachillerato	4.746	108
50288	Villanueva de Gállego	Instituto de Ens. Secundaria	4.611	101
50115	Fuentes de Ebro	IES con Bachillerato	4.577	100
50219	Puebla de Alfindén (La)	Instituto de Ens. Secundaria	5.603	89
50163	María de Huerva		5.265	86
50209	Pinseque		3.676	82
50182	Muela (La)		5.062	75
50235	San Mateo de Gállego		3.158	75
44051	Calanda	Instituto de Ens. Secundaria	3.956	68
50225	Ricla		3.188	66
50160	Mallén	Instituto de Ens. Secundaria	3.714	65
50204	Pedrola	IES con Bachillerato	3.780	63
50903	Villamayor de Gállego		2.838	61
50066	Cadrete		3.293	60
50068	Calatorao		3.015	56

1. POBLACIÓN

50208	Pina de Ebro		2.635	49
50165	Mequinenza	Instituto de Ens. Secundaria	2.449	47
50118	Gallur		2.882	47
22021	Almudévar	Instituto de Ens. Secundaria	2.519	39
22054	Benasque	Instituto de Ens. Secundaria	2.217	38
22254	Zaidín	Ens. Secundaria (1º ciclo)	1.750	37
50062	Burgo de Ebro (El)		2.363	37
50057	Brea de Aragón		1.795	34
50017	Alfajarín		2.259	33
50230	Sádaba	Instituto de Ens. Secundaria	1.577	30
50006	Ainzón		1.214	29
50203	Pastriz		1.364	29
50051	Biota		1.073	26
22060	Binaced		1.498	25
50189	Nonaspe		1.064	25
22059	Biescas	Instituto de Ens. Secundaria	1.589	23
50102	Fabara		1.255	23
50223	Remolinos		1.153	22
22025	Altorricón	Ens. Secundaria (1º ciclo)	1.494	21
22007	Albalate de Cinca		1.251	20
50181	Muel		1.379	19
50020	Alhama de Aragón		1.124	19
22017	Alcolea de Cinca	Instituto de Ens. Secundaria	1.141	19
50018	Alfamén		1.609	19
22136	Lalueza		1.066	19
50262	Torres de Berrellén		1.521	18
50107	Figueruelas		1.322	18
22137	Lanaja	Ens. Secundaria (1º ciclo)	1.358	18
50153	Magallón		1.208	18
50159	Maluenda		1.123	18
22119	Gurrea de Gállego		1.644	18
50137	Leciñena		1.306	17
50119	Gelsa		1.173	16
22052	Belver de Cinca	Ens. Secundaria (1º ciclo)	1.375	14
50101	Escatrón		1.133	14
44209	Santa Eulalia	Ens. Secundaria (1º ciclo)	1.122	12
50175	Morata de Jalón		1.266	12
50240	Sástago	Instituto de Ens. Secundaria	1.266	11
22234	Torrente de Cinca		1.321	11
50147	Luceni		1.045	10
22904	Bolea		1.042	10
50247	Sobradiel		1.029	9

Tabla 13. Alumnos potenciales para 1º ciclo de la ESO. IAEST. Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Elaboración propia

En las poblaciones con una población superior a 10.000 habitantes, destaca el caso de Cuarte de Huerva (10.394 habitantes) que carece de IES, por lo que los alumnos deben desplazarse hasta Zaragoza para realizar los estudios del primer ciclo de la ESO.

En el grupo de poblaciones que se sitúan entre 5000 y 10000 habitantes, destacan María de Huerva (5.265 habitantes) y La Muela (5.062) que también carecen de equipamientos para impartir el primer ciclo de la ESO.

Los asentamientos con una población comprendida entre 2000 y 5000 habitantes presentan las siguientes peculiaridades:

- De los 16 asentamientos incluidos en este grupo, hay 6 que ofertan el primer ciclo de la ESO dentro del correspondiente IES (Calanda, Mallen, Pedrola, Mequinenza, Almudévar y Benasque⁹). El resto de las poblaciones disponen de IES a una distancia razonablemente corta (bien en una centralidad o en un asentamiento del grupo 6)

- Pinseque (Casetas - Zaragoza 9')
- San Mateo de Gállego (Zuera 9')
- Ricla (La Almunia de Doña Godina 7')
- Villamayor de Gállego (Santa Isabel - Zaragoza 8')
- Cadrete (Zaragoza 15')
- Calatorao (La Almunia de Doña Godina 11')
- Pina de Ebro (Fuentes de Ebro 12')
- Gallur (Tauste / Mallén 12')
- El Burgo de Ebro (Zaragoza / Fuentes de Ebro 11')
- Alfajarín (La Puebla de Alfindén 5')

Únicamente, en el caso de Cadrete, cabría mejorar esta situación si se dispusiera de un IES en Cuarte de Huerva (lo que también mejoraría la situación de María de Huerva).

- De los 35 asentamientos cuya población está comprendida entre 1000 y 2000 habitantes, en 9 de ellos se puede cursar el primer ciclo de la ESO (4 en IES). En el resto, las distancias a los IES más próximos son las siguientes:

- Brea de Aragón (Illueca 5')
- Ainzón (Borja 4')
- Pastriz (Santa Isabel - Zaragoza 11')
- Biota (Sádaba 10')
- Binaced (Binéfar 14')
- Nonaspe (Maella 22')
- Fabara (Maella 14')
- Remolinos (Alagón 11')
- Albalate de Cinca (Alcolea de Cinca 4')
- Muel (Cariñena 18')
- Alhama de Aragón (Ateca 12')
- Alfamen (Cariñena / La Almunia 16')
- Lalueza (Sariñena 14')
- Torres de Berrellén (Casetas - Zaragoza 9')
- Figueruelas (Alagón 9')
- Magallón (Borja 8')

(9) Sociedad Cooperativa de Enseñanza "Valle de Benasque".

- Maluenda (Calatayud 11')
- Gurrea de Gállego (Almudévar 18')
- Leciñena (Santa Isabel - Zaragoza 24')
- Gelsa (Sástago 18')
- Escatrón (Sástago 12')
- Morata de Jalón (La Almunia 14')
- Torrente de Cinca (Fraga 10')
- Luceni (Pedrola 9')
- Bolea (Ayerbe 16')
- Sobradriel (Casetas - Zaragoza 8')

Destacan las poblaciones de Leciñena y Nonaspe que superan los 20' de distancia a sus respectivos IES de referencia.

Cinco son los asentamientos de este grupo donde se imparte el primer ciclo de ESO, siendo la proximidad a los IES más cercanos las siguientes:

- Zaidín (Fraga 12')
- Altorricón (Tamarite de Litera 7')
- Lanaja (Sariñena 17')
- Belver de Cinca (Alcolea de Cinca 12')
- Santa Eulalia (Cella 20')

Por último, se encuentran seis asentamientos que se incluyen en distintos grupos del sistema de asentamientos (distintos de los contemplados hasta ahora) en los que también se imparte el primer ciclo de la ESO y cuyo análisis se realiza a continuación:

Código	Municipio	Tipo de equipamiento	Población 2012	Grupo del sistema de asentamientos	Alum. Pot. 1º ESO
22226	Tardienta	Ens. Secundaria (1º ciclo)	985	7	15
44029	Ariño	Ens. Secundaria (1º ciclo)	893	7	21
44071	Castellote	Ens. Secundaria (1º ciclo)	794	7	17
22182	Plan	Ens. Secundaria (1º ciclo)	314	8	4
44182	Perales del Alfambra	Ens. Secundaria (1º ciclo)	269	8	6
44235	Tramacastilla	Ens. Secundaria (1º ciclo)	125	9	4

Tabla 14. Alumnos potenciales para 1º ciclo de la ESO en otros asentamientos. IAEST. Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Elaboración propia

- Tardienta (Almudévar 9'). La población no alcanza los 1000 habitantes por lo que no está clasificada como asentamiento autosuficiente A, pero esta condición se perdió solo a partir del padrón de 2011, ya que durante todo el siglo XX y los primeros años del XXI, Tardienta ha superado los 1000 habitantes.

- Ariño (Albalate 21'). A pesar de no alcanzar los 1000 habitantes (la última vez que alcanzó esta población

fue en 1970), la población potencial de niños en edad de cursar el primer ciclo de la eso es de 21 habitantes.

- Castellote (Mas de las Matas 13' - 1º ESO). Esta localidad podría llegar a clasificarse dentro de las centralidades (grupo 5) de la comarca de Maestrazgo.

- Plan (Aínsa 36'). Esta localidad, junto con el resto del Valle de Gistaín podría considerarse una centralidad de la comarca de Sobrarbe. En cualquier caso, la distancia al IES más próximo (Aínsa) sobrepasa con mucho los 20'.

- Perales del Alfambra (Teruel 30'). Esta localidad podría llegar a clasificarse dentro de las centralidades (grupo 5) de la comarca de la Comunidad de Teruel como alternativa o como asentamiento dual a Alfambra.

- Tramacastilla (Albarracín 19'). Teniendo en cuenta las comunicaciones de la comarca de la Sierra de Albarracín, la oferta de este asentamiento (grupo de asentamientos dependientes) mejora la accesibilidad de varias localidades de la Sierra, sin embargo, entra en competencia con la centralidad de Orihuela-Bronchales, asentamientos con mayor población cuyos niños tienen que acudir a Tramacastilla.

En el caso de que se admitiera la posibilidad de mantener este tipo de equipamientos, convendría unificar criterios en relación con la centralidad del asentamiento donde existiera la oferta, número de alumnos potenciales y distancia al IES más próximo.

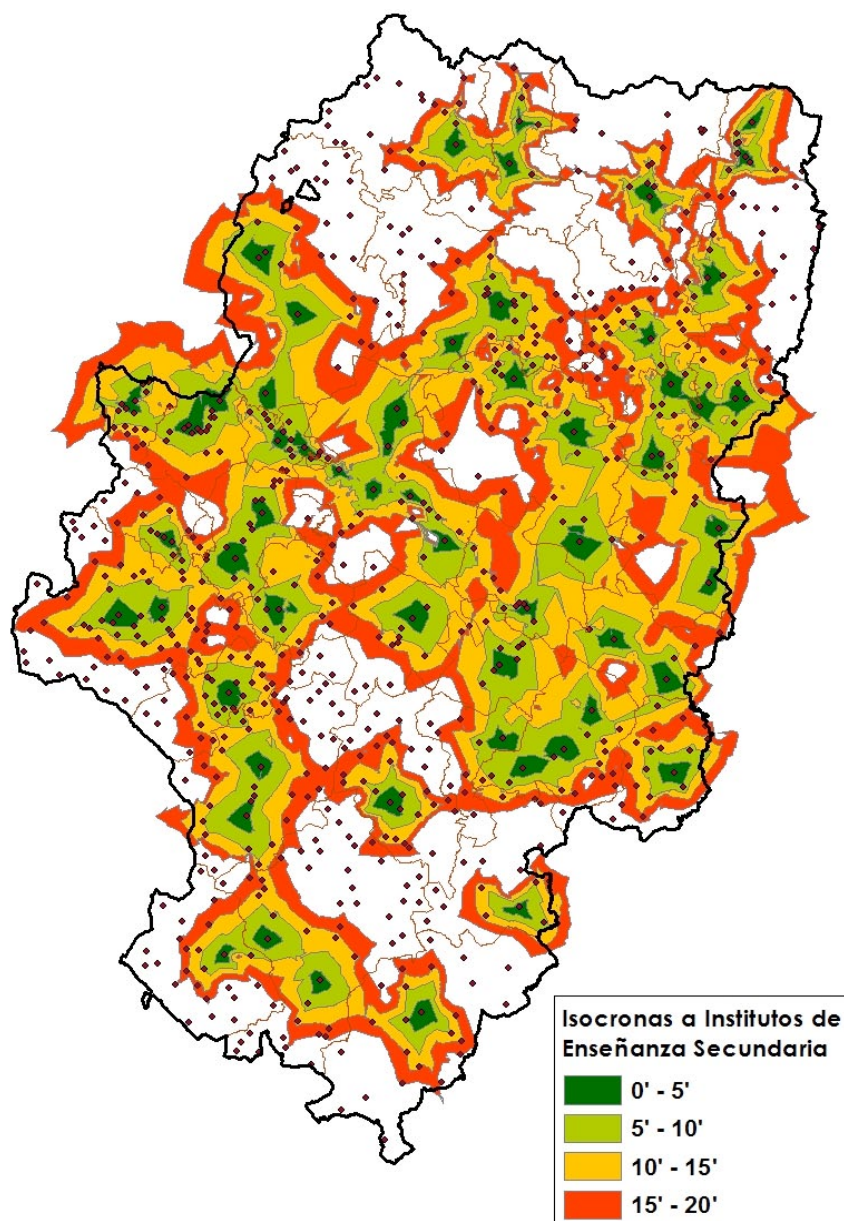
Si analizamos por comarcas, la accesibilidad de la población escolar al primer ciclo de la ESO, la situación es la siguiente:

Comarca	Población escolar con equipamiento in situ	% sobre el total de alumnos potenciales de 1º ciclo ESO	a < 30'	% sobre el total de alumnos potenciales de 1º ciclo ESO	> 30'	> 30'
La Jacetania	286	81,02	60	17,00	7	7
Alto Gállego	217	83,14	43	16,48	1	1
Sobrarbe	47	41,96	65	58,04	0	0
La Ribagorza	135	65,53	66	32,04	5	5
Cinco Villas	502	86,40	79	13,60	0	0
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	1.047	86,24	167	13,76	0	0
Somontano de Barbastro	341	79,49	88	20,51	0	0
Cinca Medio	362	80,80	86	19,20	0	0
La Litera / La Llitera	268	86,17	43	13,83	0	0
Los Monegros	154	52,74	138	47,26	0	0
Bajo Cinca / Baix Cinca	359	85,48	61	14,52	0	0
Tarazona y el Moncayo	215	83,01	44	16,99	0	0
Campo de Borja	155	59,16	107	40,84	0	0
Aranda	69	50,74	67	49,26	0	0
Ribera Alta del Ebro	178	40,27	264	59,73	0	0
Valdejalón	277	50,92	267	49,08	0	0
D.C. Zaragoza	12.467	95,39	602	4,61	0	0
Ribera Baja del Ebro	11	8,33	121	91,67	0	0

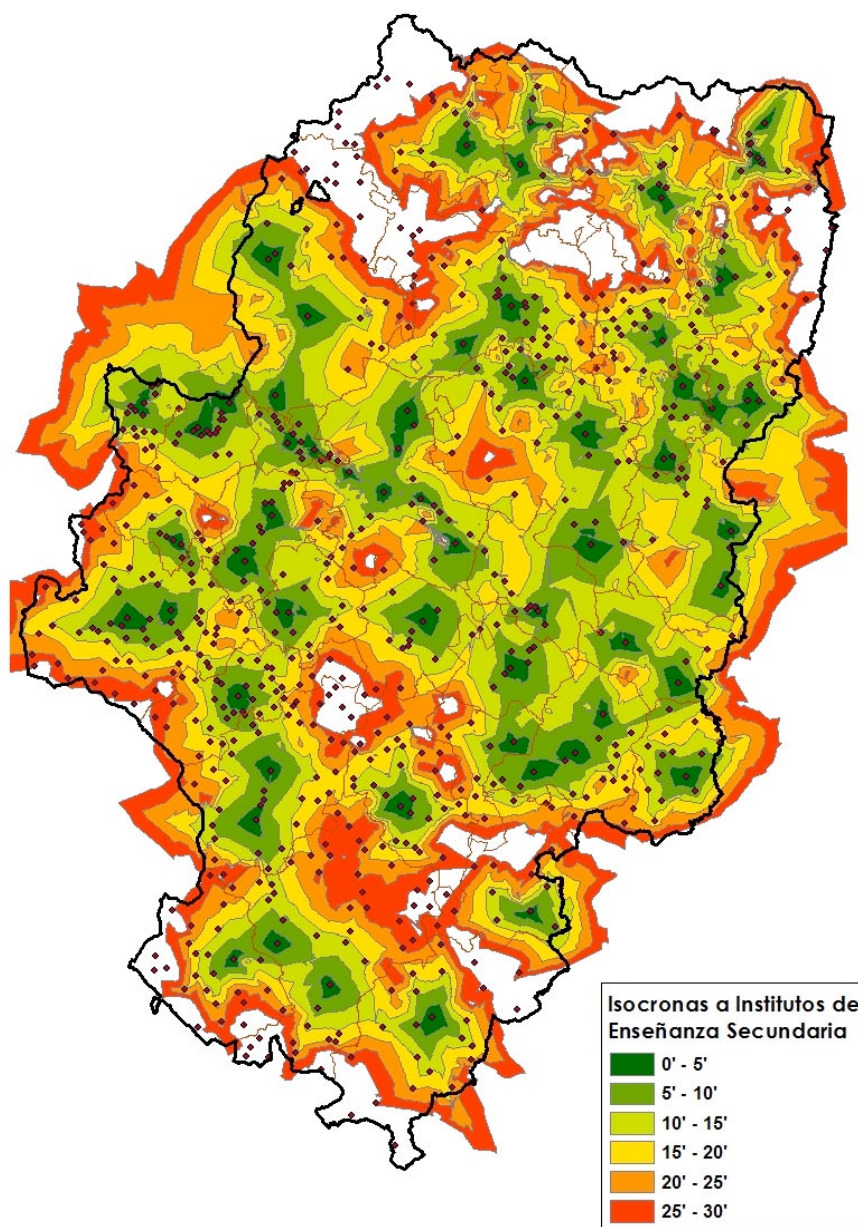
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	223	77,43	65	22,57	0	0
Comunidad de Calatayud	415	66,19	211	33,65	1	1
Campo de Cariñena	64	44,14	81	55,86	0	0
Campo de Belchite	36	51,43	34	48,57	0	0
Bajo Martín	57	66,28	29	33,72	0	0
Campo de Daroca	35	49,30	36	50,70	0	0
Jiloca	134	67,00	66	33,00	0	0
Cuencas Mineras	89	63,57	51	36,43	0	0
Andorra-Sierra de Arcos	167	85,20	29	14,80	0	0
Bajo Aragón	499	85,30	86	14,70	0	0
Comunidad de Teruel	769	91,33	71	8,43	2	2
Maestrazgo	27	50,94	26	49,06	0	0
Sierra de Albarracín	26	43,33	34	56,67	0	0
Gúdar-Javalambre	42	31,82	89	67,42	1	1
Matarraña / Mataranya	55	39,29	85	60,71	0	0
Total	19.728	85,38	3.361	14,55	17	17

Tabla 15. Accesibilidad de la población escolar al primer ciclo de la ESO. Fuente: IAEST y Elaboración propia

La comarca de Ribera Baja del Ebro, es la que soporta un mayor desplazamiento de sus alumnos, al no disponer la capital, Quinto, de IES o impartir el primer ciclo de la ESO.



Fuentes: Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Centros educativos curso 2012-2013 y elaboración propia



Fuentes: Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Centros educativos curso 2012-2013 y elaboración propia

En el caso de los estudiantes de segundo ciclo de la ESO, estos deben acudir necesariamente a un IES. Esta circunstancia empeora la accesibilidad de los alumnos de algunas comarcas con respecto de otras como se analiza a continuación, ya que la distribución de los institutos de enseñanza secundaria, aunque atienden a la mayor parte de la población, no es homogénea en el territorio.

En los siguientes cuadros se reflejan la distancia que deben recorrer los alumnos para acudir a los institutos donde se imparte la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO)

Distancia en tiempo	Nº	%
Alumnos con IES en el propio asentamiento	19.388	83,77
a menos de 15'	22.071	95,37
a menos de 20'	22.699	98,08
a menos de 30'	23.044	99,57
a más de 30	99	0,43
Total	23.143	100

Tabla 16. Tiempo que tardan los alumnos en llegar a instituto. Fuente IAEST. Elaboración propia

Los municipios-asentamientos cuyos alumnos superan la distancia (en tiempo) de 30' a un IES son los siguientes:

Cod INE	Municipio-asentamiento	Hab. 2012	Alumnos (14-15 años)	Distancia en tiempo
22901	Valle de Hecho	937	18	30 - 35
44174	Orihuela del Tremedal	572	11	30 - 35
44137	Linares de Mora	296	5	30 - 35
22173	Las Peñas de Riglos	268	2	30 - 35
22072	Caldearenas	223	2	30 - 35
50185	Murillo de Gállego	202	5	30 - 35
44196	Riodeva	173	1	30 - 35
50901	Biel	168	1	30 - 35
22207	San Juan de Plan	162	1	30 - 35
22004	Agüero	159	3	30 - 35
22114	Gistaín	147	0	30 - 35
22188	Puente de Montañana	133	3	30 - 35
50213	Plenas	131	0	30 - 35
50238	Santa Eulalia de Gállego	124	0	30 - 35
50082	Cimballa	118	0	30 - 35
44055	Camarillas	117	2	30 - 35
22233	Torre la Ribera	117	2	30 - 35
22246	Beranuy	97	0	30 - 35
50268	Undués de Lerda	76	2	30 - 35
44001	Ababuj	73	1	30 - 35
44005	Aguilar del Alfambra	73	0	30 - 35
44152	Monforte de Moyuela	63	0	30 - 35
44231	Torrijas	57	0	30 - 35

44249	El Vallecillo	54	0	30 - 35
44130	Jorcas	41	0	30 - 35
50270	Urriés	41	0	30 - 35
44208	Santa Cruz de Nogueras	39	0	30 - 35
44150	Miravete de la Sierra	33	0	30 - 35
44024	Anadón	27	0	30 - 35
50041	Bagüés	20	0	30 - 35
50232	Salvaterra de Esca	210	5	35 - 40
44257	Villar del Cobo	202	3	35 - 40
44138	Loscós	175	0	35 - 40
44193	Puertomingalvo	144	1	35 - 40
44119	Griegos	143	0	35 - 40
50245	Sigüés	121	0	35 - 40
50291	Villar de los Navarros	114	2	35 - 40
22223	Sopeira	114	1	35 - 40
44244	Valdelinares	106	2	35 - 40
44026	Arcos de las Salinas	105	0	35 - 40
50035	Artieda	90	1	35 - 40
44127	Jabaloyas	83	1	35 - 40
44019	Alobras	79	1	35 - 40
50142	Lobera de Onsella	45	0	35 - 40
50210	Los Pintanos	45	0	35 - 40
50168	Mianos	40	0	35 - 40
50128	Isuerre	34	0	35 - 40
44164	Nogueras	31	0	35 - 40
22028	Ansó	467	6	40 - 45
22035	Arén	362	9	40 - 45
44120	Guadalaviar	236	7	40 - 45
44092	El Cuervo	91	1	40 - 45
44218	Tormón	34	0	40 - 45
50144	Longás	34	0	40 - 45
22106	Fago	29	0	40 - 45
44250	Veguillas de la Sierra	20	0	40 - 45
44002	Abejuela	55	0	50 - 55

Tabla 15. Asentamientos y número de alumnos situados a más de 30 minutos de un instituto. Fuente: IAEST y elaboración propia

Bachillerato

Los estudios de bachillerato no constituyen una enseñanza obligatoria en el sistema educativo español, por lo que, no necesariamente, toda la población que potencialmente puede cursar este tipo de estudios lo hace, bien porque ingresa en el mercado laboral o bien porque realiza otro tipo de formación de tipo profesional.

1. POBLACIÓN

Código	Municipio	Tipo de equipamiento	Grupo del sistema de asentamientos	Alumnos potenciales para bachillerato
50297	Zaragoza	IES con Bachillerato	1	13.051,10
22125	Huesca	IES con Bachillerato	2	1.215,39
44216	Teruel	IES con Bachillerato	2	825,95
50095	Ejea de los Caballeros	IES con Bachillerato	3	525,98
50067	Calatayud	IES con Bachillerato	3	526,52
22112	Fraga	IES con Bachillerato	3	508,24
22048	Barbastro	IES con Bachillerato	3	472,92
22158	Monzón	IES con Bachillerato	3	486,73
44013	Alcañiz	IES con Bachillerato	3	330,71
22130	Jaca	IES con Bachillerato	3	273,90
50251	Tarazona	IES con Bachillerato	3	293,32
44050	Calamocha	IES con Bachillerato	3	186,50
50025	Almunia de Doña Godina (La)	IES con Bachillerato	4	618,10
50073	Cariñena	IES con Bachillerato	4	392,13
50008	Alagón	IES con Bachillerato	4	482,94
50055	Borja	IES con Bachillerato	4	291,80
22199	Sabiñánigo	IES con Bachillerato	4	227,59
22061	Binéfar	IES con Bachillerato	4	236,99
44025	Andorra	IES con Bachillerato	4	214,61
50074	Caspe	IES con Bachillerato	4	199,45
22213	Sariñena	IES con Bachillerato	4	192,28
50126	Illueca	IES con Bachillerato	4	157,70
44246	Valderrobres	IES con Bachillerato	4	103,62
50094	Daroca	IES con Bachillerato	4	80,65
22117	Graus	IES con Bachillerato	4	67,98
44238	Utrillas	IES con Bachillerato	4	71,51
50045	Belchite	IES con Bachillerato	4	81,50
44122	Híjar	IES con Bachillerato	4	74,48
44158	Mora de Rubielos	IES con Bachillerato	4	95,83
44059	Cantavieja	IES con Bachillerato	4	67,69
44009	Albarracín	IES con Bachillerato	4	71,96
50222	Quinto	IES con Bachillerato	4	166,54
22066	Boltaña	IES con Bachillerato	4	27
22225	Tamarite de Litera	IES con Bachillerato	5	122,58
50038	Ateca	IES con Bachillerato	5	189,45
44153	Monreal del Campo	IES con Bachillerato	5	109,70
22907	Aínsa	IES con Bachillerato	5	67,75
50272	Utebo	IES con Bachillerato	6	373
50298	Zuera	IES con Bachillerato	6	125
50252	Tauste	IES con Bachillerato	6	132
50099	Épila	IES con Bachillerato	6	98
50115	Fuentes de Ebro	IES con Bachillerato	6	83
50204	Pedrola	IES con Bachillerato	6	63

Tabla 16. Asentamientos y número de alumnos potenciales para cursar estudios de Bachillerato. Fuente: IAEST y elaboración propia

Al tratarse de un equipamiento educativo más especializado, solo existen 37 asentamientos que dispongan del mismo. La accesibilidad a estos centros disminuye con respecto a la ESO.

- Cabe reseñar las dos capitales de comarca que carecen de Instituto (visto en el análisis de la ESO): Quinto y Boltaña. En ambos casos, se trata de asentamientos que presentan un carácter dual con Fuentes de Ebro y Aínsa respectivamente, lugares donde se asientan los institutos que disponen de la oferta de bachillerato.
- Por otra parte, cuatro capitales de comarca (Belchite, Híjar, Cantavieja y Albarracín) tienen instituto pero no ofertan el bachillerato.

Distancia en tiempo	Nº alumnos	%
Equipamiento en la localidad	18.634	80,08
a menos de 15'	21.083	90,61
a menos de 20'	22.103	94,99
a menos de 30'	22.867	98,28
a mas de 30'	400	1,72
Total	23.267	

Tabla 16. Tiempo que tardan los alumnos en llegar a un instituto con Bachillerato. Fuente IAEST. Elaboración propia

Los municipios-asentamientos cuyos alumnos superan la distancia (en tiempo) de 30' a un IES con Bachillerato son los siguientes:

Cod INE	Municipio-asentamiento	Hab. 2012	Alumnos (14-15 años)	Distancia en tiempo
44158	Mora de Rubielos	1.649	43	30 - 35
44009	Albarracín	1.102	27	30 - 35
22901	Valle de Hecho	937	10	30 - 35
50136	Lécera	757	7	30 - 35
50139	Letux	404	2	30 - 35
50105	Fayón	384	5	30 - 35
22230	Torla-Ordesa	320	4	30 - 35
44010	Albentosa	290	2	30 - 35
50179	Moyuela	278	1	30 - 35
22173	Las Peñas de Riglos	268	2	30 - 35
50023	Almonacid de la Cuba	252	3	30 - 35
22072	Caldearenas	223	3	30 - 35
50185	Murillo de Gállego	202	3	30 - 35
44196	Riodeva	173	2	30 - 35
22207	San Juan de Plan	162	2	30 - 35
22004	Agüero	159	4	30 - 35
22114	Gistaín	147	1	30 - 35
50133	Lagata	135	2	30 - 35
22188	Puente de Montañana	133	1	30 - 35
50218	Puebla de Albortón	128	0	30 - 35

1. POBLACIÓN

50238	Santa Eulalia de Gállego	124	3	30 - 35
50233	Samper del Salz	121	1	30 - 35
50082	Cimballa	118	1	30 - 35
22233	Torre la Ribera	117	2	30 - 35
44055	Camarillas	117	2	30 - 35
50171	Moneva	117	0	30 - 35
50275	Valmadrid	111	0	30 - 35
22246	Beranuy	97	0	30 - 35
44180	Peracense	77	0	30 - 35
44001	Ababuj	73	1	30 - 35
44005	Aguilar del Alfambra	73	0	30 - 35
44189	Pozondón	71	1	30 - 35
44178	Las Parras de Castellote	69	0	30 - 35
22244	Valle de Lierp	64	0	30 - 35
44070	El Castellar	64	1	30 - 35
44152	Monforte de Moyuela	63	0	30 - 35
44130	Jorcas	41	0	30 - 35
44208	Santa Cruz de Nogueras	39	0	30 - 35
44018	Almohaja	28	0	30 - 35
44024	Anadón	27	0	30 - 35
50041	Bagüés	20	0	30 - 35
22084	Castejón de Sos	767	12	35 - 40
50248	Sos del Rey Católico	646	8	35 - 40
44143	Manzanera	554	13	35 - 40
44012	Alcalá de la Selva	496	10	35 - 40
50232	Salvatierra de Esca	210	7	35 - 40
22062	Bisaurri	202	1	35 - 40
44206	San Agustín	177	2	35 - 40
44138	Loscos	175	2	35 - 40
50901	Biel	168	1	35 - 40
22249	Villanova	148	3	35 - 40
50213	Plenas	131	0	35 - 40
22221	Sesué	127	3	35 - 40
44021	Allepuz	121	0	35 - 40
50245	Sigüés	121	0	35 - 40
50291	Villar de los Navarros	114	0	35 - 40
22095	Chía	97	1	35 - 40
50035	Artieda	90	1	35 - 40
44127	Jabaloyas	83	1	35 - 40
44048	Cabra de Mora	79	1	35 - 40

1. POBLACIÓN

44157	Monterde de Albarracín	66	1	35 - 40
50210	Los Pintanos	45	0	35 - 40
50168	Mianos	40	0	35 - 40
44217	Toril y Masegoso	35	0	35 - 40
44164	Nogueras	31	0	35 - 40
22054	Benasque	2.217	37	40 - 45
44201	Rubielos de Mora	755	13	40 - 45
44045	Bronchales	472	7	40 - 45
22028	Ansó	467	6	40 - 45
22035	Arén	362	5	40 - 45
22200	Sahún	340	4	40 - 45
44171	Olba	249	5	40 - 45
44198	Royuela	247	1	40 - 45
44260	Villarluengo	200	1	40 - 45
44215	Terriente	191	4	40 - 45
44262	Villarroya de los Pinares	163	2	40 - 45
44044	Bordón	131	2	40 - 45
22067	Bonansa	96	0	40 - 45
44183	Pitarque	93	2	40 - 45
44092	El Cuervo	91	1	40 - 45
44121	Gúdar	77	0	40 - 45
50144	Longás	34	0	40 - 45
44150	Miravete de la Sierra	33	1	40 - 45
22106	Fago	29	0	40 - 45
44174	Orihuela del Tremedal	572	20	45 - 50
22143	Laspáules	322	4	45 - 50
44165	Nogueruelas	219	2	45 - 50
44229	Torres de Albarracín	167	0	45 - 50
44163	Noguera	152	3	45 - 50
44113	Fuentes de Rubielos	125	4	45 - 50
44235	Tramacastilla	125	1	45 - 50
22223	Sopeira	114	1	45 - 50
44052	Calomarde	90	1	45 - 50
44019	Alobras	79	0	45 - 50
50268	Undués de Lerda	76	1	45 - 50
44159	Moscardón	64	0	45 - 50
44231	Torrijas	57	1	45 - 50
44249	El Vallecillo	54	0	45 - 50
50186	Navardún	47	0	45 - 50
50270	Urriés	41	0	45 - 50
44218	Tormón	34	0	45 - 50
44250	Veguillas de la Sierra	20	0	45 - 50
22157	Montanuy	265	2	50 - 55
44149	Mirambel	129	1	50 - 55

50142	Lobera de Onsella	45	0	50 - 55
44060	Cañada de Benatanduz	39	0	50 - 55
50128	Isuerre	34	0	50 - 55
44126	La Iglesuela del Cid	496	9	55 - 60
44106	Fortanete	222	2	55 - 60
44109	Frías de Albarracín	151	3	55 - 60
44026	Arcos de las Salinas	105	2	55 - 60
44236	Tronchón	100	0	55 - 60
44088	La Cuba	50	2	55 - 60
44059	Cantavieja	745	14	60 - 65
44137	Linares de Mora	296	6	60 - 65
44119	Griegos	143	3	60 - 65
44244	Valdelinares	106	3	60 - 65
44120	Guadalaviar	236	2	65 - 70
44257	Villar del Cobo	202	3	65 - 70
44160	Mosqueruela	621	15	70 - 75
44002	Abejuela	55	0	70 - 75
44193	Puertomingalvo	144	1	75 - 80

Tabla 17. Asentamientos y número de alumnos situados a más de 30 minutos de un instituto con Bachillerato. Fuente IAEST. Elaboración propia

Se observa que en el caso del acceso a un IES que oferte bachillerato, las distancias son mucho mayores (47 alumnos a más de una hora de distancia del IES con bachiller más próximo).

Población en edad avanzada

Cabe distinguir en este grupo específico de la población (mayores de 65 años), un subgrupo que lo constituiría la población más envejecida (>85).

Este grupo y subgrupo de población tiene necesidades específicas, entre las que cabe destacar, sobre todo, las relacionadas con alojamientos de tipo específico (residencias), centros especializados (centros de día) y atención adecuada a su edad tanto de asistencia social (dependencia) y sanitaria (geriátrica).

Un análisis de las condiciones de este grupo de población con respecto a la oferta de residencias nos da los siguientes resultados:

Comarca	Total poblac.	Poblac. > 65 años	% pobl. > 65	Nº res.	Hab. Pot / residen.	Nº plazas	Hab. Pot/ plaza	Tiempo medio acceso (+15')
Campo de Daroca	6.219	2.136	34,35	2	1.068,00	135	15,82	4,96
Campo de Belchite	5.188	1.765	34,02	3	588,33	164	10,76	7,46
Bajo Martín	6.942	2.076	29,90	3	692,00	195	10,65	5,05
Sierra de Albarracín	4.930	1.472	29,86	1	1.472,00	82	17,95	1,38
Jiloca	13.697	4.085	29,82	6	680,83	239	17,09	1,89
Maestrazgo	3.602	1.007	27,96	0	no hay	0	sin plazas	4,35
Los Monegros	20.633	5.708	27,66	4	1.427,00	231	24,71	2,14

Matarraña / Matarranya	8.733	2.405	27,54	2	1.202,50	83	28,98	1,50
Comunidad de Calatayud	40.899	10.827	26,47	11	984,27	628	17,24	1,10
Aranda	7.412	1.879	25,35	1	1.879,00	86	21,85	2,57
Ribera Baja del Ebro	9.349	2.340	25,03	3	780,00	102	22,94	8,66
La Litera / La Llitera	18.961	4.718	24,88	6	786,33	290	16,27	3,19
Tarazona y el Moncayo	14.666	3.544	24,16	5	708,80	351	10,10	5,35
Cuencas Mineras	8.894	2.141	24,07	2	1.070,50	109	19,64	3,76
Campo de Cariñena	11.059	2.627	23,75	4	656,75	255	10,30	3,72
Gúdar-Javalambre	8.328	1.976	23,73	3	658,67	81	24,40	2,37
Campo de Borja	15.371	3.584	23,32	6	597,33	428	8,37	9,69
Somontano de Barbastro	24.428	5.609	22,96	5	1.121,80	372	15,08	5,24
La Ribagorza	13.182	3.020	22,91	4	755,00	212	14,25	5,20
Cinco Villas	32.661	7.309	22,38	9	812,11	684	10,69	3,35
Sobrarbe	7.812	1.742	22,30	1	1.742,00	57	30,56	2,53
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	15.039	3.271	21,75	1	3.271,00	123	26,59	3,84
Comunidad de Teruel	47.223	10.028	21,24	9	1.114,22	1268	7,91	11,79
Cinca Medio	24.145	5.008	20,74	3	1.669,33	219	22,87	17,96
Andorra-Sierra de Arcos	11.299	2.340	20,71	3	780,00	117	20,00	16,71
La Jacetania	18.537	3.820	20,61	5	764,00	431	8,86	8,36
Bajo Cinca / Baix Cinca	24.828	5.045	20,32	3	1.681,67	184	27,42	6,01
Bajo Aragón	30.080	6.104	20,29	5	1.220,80	310	19,69	6,18
Hoya de Huesca / Plana de Uesca	68.186	13.572	19,90	22	616,91	1273	10,66	3,70
Alto Gállego	14.641	2.812	19,21	3	937,33	228	12,33	1,91
Valdejalón	29.730	5.537	18,62	8	692,13	463	11,96	4,44
Ribera Alta del Ebro	27.913	5.153	18,46	12	429,42	696	7,40	2,13
D.C. Zaragoza	754.880	135.968	18,01	148	918,70	8576	15,85	2,73
Total	1.349.467	270.628	20,05	303	893,16	18.672	14,49	2,69

Tabla 18. Población de edad avanzada con respecto a la oferta de residencias por comarcas. Fuente IAEST. Elaboración propia

- La Comarca de Maestrazgo carece de residencia para personas mayores, por lo que lógicamente, el tiempo medio de acceso (17,96' + 15') es el más elevado de todos.
- Diez comarcas presentan unos elevados índices de población mayor de 65 años por plaza de residencia, en particular Sobrarbe, Matarraña / Matarranya y Bajo Cinca / Baix Cinca.
- La Comarca de la Sierra de Albarracín, aunque no tiene un ratio demasiado alto de mayores de 65 años por plaza, presenta una accesibilidad deficiente a la única existente para los familiares de las personas que se alojan en las residencias (16,71' + 15').
- Las comarcas que mejores dotaciones de plazas de residencia para este grupo de población son las de Ribera Alta del Ebro (7,40 hab > 65/plaza) y la Comunidad de Teruel (7,91 hab > 65 /plaza).

Del análisis de las poblaciones con más de 1000 habitantes (ver cuadro) se obtienen:

Municipio	total	% > 65	Pobl.	Resid.	Plazas	Distan.
50240 Sástago	1.266	36,65	464	1	58	0 - 5
22904 Sotonera (La)	1.042	33,88	353	0	0	10 - 15
44209 Santa Eulalia	1.122	33,51	376	0	0	5 - 10
22137 Lanaja	1.358	32,92	447	0	0	5 - 10
50034 Ariza	1.227	31,95	392	1	44	0 - 5
50137 Leciñena	1.306	31,62	413	0	0	10 - 15
50051 Biota	1.073	31,41	337	0	0	10 - 15
50175 Morata de Jalón	1.266	31,12	394	0	0	5 - 10
22136 Lalueza	1.066	30,68	327	0	0	10 - 15
22039 Ayerbe	1.117	30,62	342	1	46	0 - 5
50119 Gelsa	1.173	30,01	352	0	0	5 - 10
22119 Gurrea de Gállego	1.644	29,87	491	1	36	0 - 5
50153 Magallón	1.208	29,72	359	1	40	0 - 5
44049 Calaceite	1.105	29,59	327	1	23	0 - 5
44145 Mas de las Matas	1.360	29,56	402	1	53	0 - 5
44122 Híjar	1.806	28,52	515	1	54	0 - 5
50094 Daroca	2.288	28,23	646	2	135	0 - 5
50152 Maella	1.986	28,20	560	0	0	15 - 20
50102 Fabara	1.255	27,97	351	0	0	20 - 25
44009 Albarracín	1.102	27,68	305	1	82	0 - 5
50045 Belchite	1.655	27,61	457	1	100	0 - 5
22021 Almudévar	2.519	27,47	692	2	69	0 - 5
22116 Grañén	1.990	27,24	542	2	127	0 - 5
50101 Escatrón	1.133	27,10	307	1	25	0 - 5
44008 Albalate del Arzobispo	2.087	27,07	565	1	54	0 - 5
22052 Belver de Cinca	1.375	27,05	372	1	96	0 - 5
50059 Bujaraloz	1.054	26,76	282	0	0	20 - 25
50006 Ainzón	1.214	26,69	324	1	40	0 - 5
22053 Benabarre	1.215	26,50	322	1	56	0 - 5
50230 Sádaba	1.577	26,32	415	1	78	0 - 5
50147 Luceni	1.045	26,32	275	0	0	5 - 10
50223 Remolinos	1.153	26,28	303	1	45	0 - 5
22225 Tamarite de Litera	3.656	26,23	959	2	115	0 - 5
44076 Cella	2.878	26,20	754	0	0	5 - 10
50159 Maluenda	1.123	26,00	292	0	0	5 - 10
22025 Altorricón	1.494	25,90	387	1	16	0 - 5
22017 Alcolea de Cinca	1.141	25,77	294	0	0	5 - 10
50165 Mequinenza	2.449	25,28	619	0	0	15 - 20
50189 Nonaspe	1.064	25,09	267	0	0	25 - 30

Tabla 19. Población de edad avanzada con respecto a la oferta de residencias en los municipios de más de 1000 habitantes. Fuente IAEST. Elaboración propia

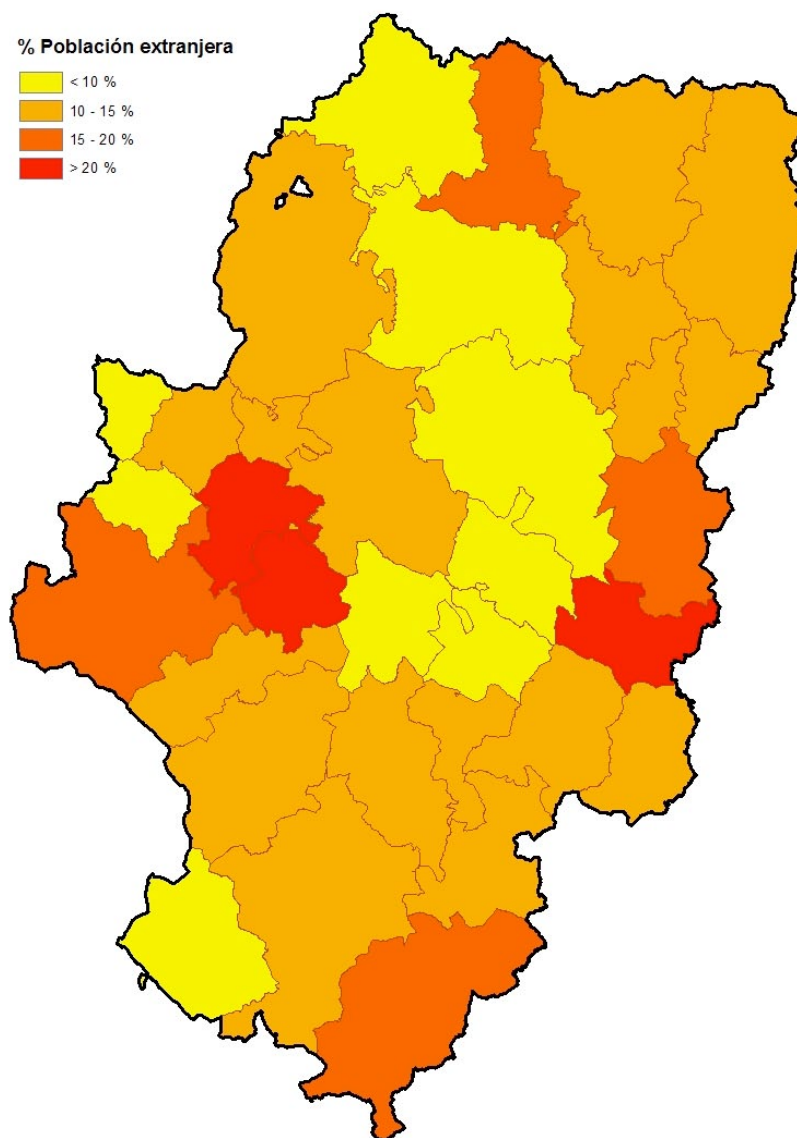
- 36 (sobre 111) municipios con más de mil habitantes carecen de residencia para mayores.
- 26 de estos municipios tienen un porcentaje de población mayor de 65 años superior al 20 %.
- 11 de los municipios anteriores disponen de una residencia de mayores a una distancia superior a 10'.
- Fabara, Bujaraloz y Nonaspe son los municipios mayores de 1000 habitantes cuya distancia a una residencia de mayores supera los 20 minutos.

En la sociedad aragonesa, en la que este grupo de población se está incrementando progresivamente, se observa que no hay una distribución homogénea de los recursos en el territorio (hay comarcas en las que no existe ninguna residencia).

Población inmigrante

La población inmigrante, cuando está plenamente integrada con la población autóctona, no representa un factor que pueda alterar la cohesión social de un territorio; sin embargo, la realidad provoca que, en determinadas ocasiones, este colectivo de población se concentre en determinados barrios dentro de un asentamiento o que debido a la oferta de determinados empleos, se ubique en determinadas zonas del territorio pudiendo dar lugar a la formación de guetos afectando negativamente a la cohesión social de sus habitantes.

El fenómeno de la inmigración ha sido un proceso en aumento a lo largo de los últimos años en Aragón, si bien es cierto que la tendencia actual es a un crecimiento menor e incluso una pérdida de este colectivo de población. La distribución de este colectivo en el territorio no es homogénea y se concentra en las comarcas de forma desigual.



Fuente: IAEST. 2012

En la tabla siguiente se muestra el porcentaje de población extranjera de cada una de las comarcas:

Comarca	Población total	Población extranjera	% Población extranjera	% Población extranjera
Campo De Cariñena	11.059	2.370	21,43	21,43
Valdejalón	29.730	6.221	20,92	20,92
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	15.039	3.053	20,30	20,30
Bajo Cinca/Baix Cinca	24.828	4.599	18,52	18,52
Comunidad de Calatayud	40.899	6.707	16,40	16,40
Gúdar-Javalambre	8.328	1.348	16,19	16,19
Alto Gállego	14.641	2.220	15,16	15,16
La Ribagorza	13.182	1.913	14,51	14,51
Campo de Borja	15.371	2.222	14,46	14,46
Sobrarbe	7.812	1.120	14,34	14,34
Bajo Aragón	30.080	4.312	14,34	14,34
Cinca Medio	24.145	3.436	14,23	14,23
Jiloca	13.697	1.858	13,57	13,57
Matarraña/Matarranya	8.733	1.170	13,40	13,40
D.C. Zaragoza	754.880	95.618	12,67	12,67
Andorra-Sierra de Arcos	11.299	1.430	12,66	12,66
La Litera/La Llitera	18.961	2.374	12,52	12,52
Maestrazgo	3.602	433	12,02	12,02
Cinco Villas	32.661	3.911	11,97	11,97
Ribera Alta del Ebro	27.913	3.181	11,40	11,40
Comunidad de Teruel	47.223	5.231	11,08	11,08
Cuencas Mineras	8.894	946	10,64	10,64
Somontano de Barbastro	24.428	2.593	10,61	10,61
Campo de Daroca	6.219	653	10,50	10,50
Los Monegros	20.633	2.033	9,85	9,85
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	68.186	6.631	9,72	9,72
Sierra de Albarracín	4.930	457	9,27	9,27
Bajo Martín	6.942	613	8,83	8,83
Aranda	7.412	636	8,58	8,58
Tarazona y El Moncayo	14.666	1.223	8,34	8,34
Ribera Baja del Ebro	9.349	754	8,07	8,07
La Jacetania	18.537	1.493	8,05	8,05
Campo de Belchite	5.188	352	6,78	6,78

Tabla 20. Población extranjera por comarcas. Fuente IAEST. Padrón municipal de habitantes. 2012. Elaboración propia

Las tres comarcas que superan el 20 % de población extranjera (Campo de Cariñena, Valdejalón y Bajo Aragón - Caspe / Baix Aragó - Casp) están muy relacionadas con los trabajos agrícolas de recogida de fruta o de vendimia.

En términos absolutos las comarcas con mayor número de población extranjera son las siguientes:

Comarca	Poblacion total	Población extranjera	% Población extranjera	% Población extranjera
D.C. Zaragoza	754.880	95.618	12,67	12,67
Comunidad de Calatayud	40.899	6.707	16,40	16,40
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	68.186	6.631	9,72	9,72
Valdejalón	29.730	6.221	20,92	20,92
Comunidad de Teruel	47.223	5.231	11,08	11,08
Bajo Cinca/Baix Cinca	24.828	4.599	18,52	18,52
Bajo Aragón	30.080	4.312	14,34	14,34
Cinco Villas	32.661	3.911	11,97	11,97
Cinca Medio	24.145	3.436	14,23	14,23
Ribera Alta del Ebro	27.913	3.181	11,40	11,40
Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp	15.039	3.053	20,30	20,30
Somontano de Barbastro	24.428	2.593	10,61	10,61
La Litera/La Llitera	18.961	2.374	12,52	12,52
Campo de Cariñena	11.059	2.370	21,43	21,43
Campo de Borja	15.371	2.222	14,46	14,46
Alto Gállego	14.641	2.220	15,16	15,16
Los Monegros	20.633	2.033	9,85	9,85
La Ribagorza	13.182	1.913	14,51	14,51
Jiloca	13.697	1.858	13,57	13,57
La Jacetania	18.537	1.493	8,05	8,05
Andorra-Sierra de Arcos	11.299	1.430	12,66	12,66
Gúdar-Javalambre	8.328	1.348	16,19	16,19
Tarazona y el Moncayo	14.666	1.223	8,34	8,34
Matarraña/Matarranya	8.733	1.170	13,40	13,40
Sobrarbe	7.812	1.120	14,34	14,34
Cuencas Mineras	8.894	946	10,64	10,64
Ribera Baja del Ebro	9.349	754	8,07	8,07
Campo de Daroca	6.219	653	10,50	10,50
Aranda	7.412	636	8,58	8,58
Bajo Martín	6.942	613	8,83	8,83
Sierra de Albarracín	4.930	457	9,27	9,27
Maestrazgo	3.602	433	12,02	12,02
Campo de Belchite	5.188	352	6,78	6,78

Tabla 21. Población extranjera por comarcas. Fuente IAEST. Padrón municipal de habitantes. 2012. Elaboración propia

Excepto la Comarca de Valdejalón, que destaca por sus cifras de población extranjera tanto en valores relativos como absolutos, las comarcas con mayor número de habitantes extranjeros (que representan el 66,41 % del total) coinciden con las comarcas cuyas capitales son las más pobladas de Aragón (Delimitación Comarcal de Zaragoza, Comunidad de Calatayud, Hoya de Huesca / Plana de Uesca y Comunidad de Teruel).

También destacan comarcas como Bajo Aragón - Caspe / Baix Aragó - Casp, Campo de Cariñena y La Litera / La Llitera con una diferencia notable (> 5 puntos) entre el porcentaje de población extranjera masculina y femenina, lo que contribuye al desequilibrio demográfico (en relación al equilibrio entre sexos) de las citadas comarcas.

En relación a los municipios que superan los mil habitantes, los municipios con porcentajes más altos de población extranjera (>20 %) son los siguientes:

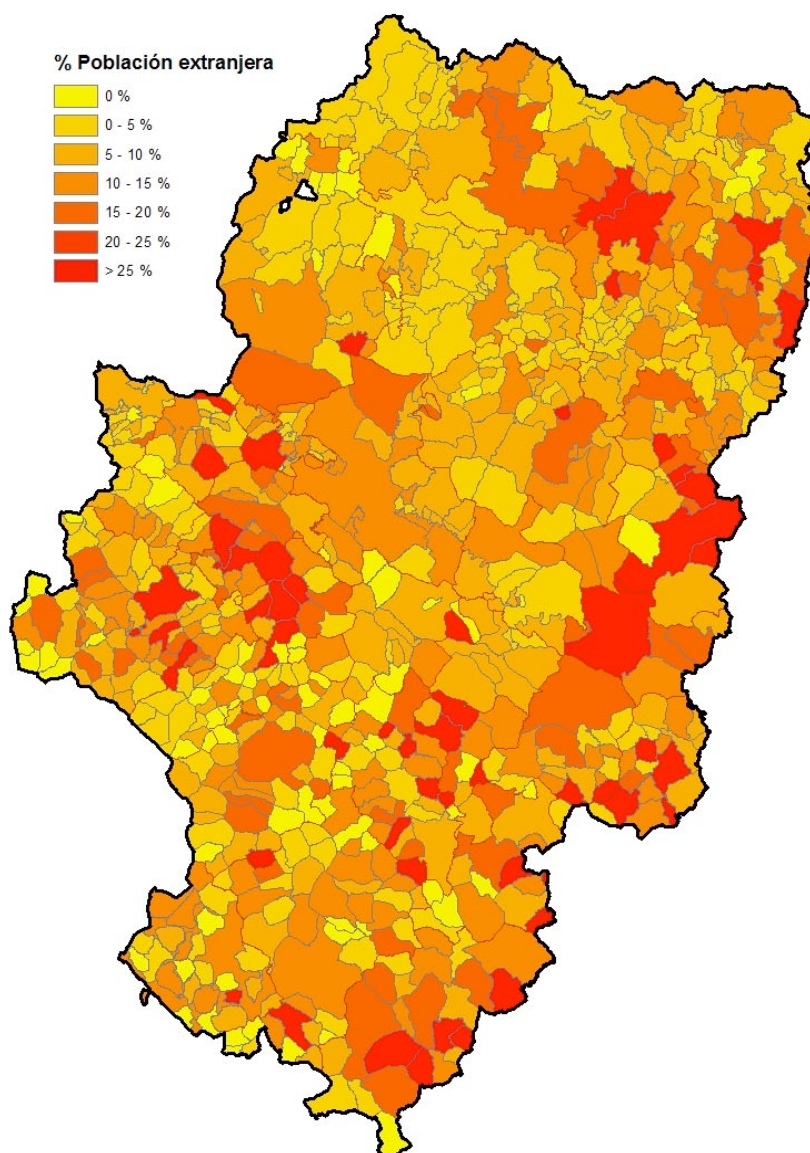
Municipio	Población total	Población extranjera	% Población extranjera
50225 Ricla	3.188	1.265	39,68
50018 Alfamén	1.609	474	29,46
22234 Torrente de Cinca	1.321	381	28,84
50025 Almunia de Doña Godina (La)	7.792	2.234	28,67
50159 Maluenda	1.123	294	26,18
50073 Cariñena	3.572	932	26,09
50160 Mallén	3.714	943	25,39
50074 Caspe	9.885	2.341	23,68
22907 Aínsa-Sobrarbe	2.242	529	23,60
22007 Albalate de Cinca	1.251	291	23,26
44210 Sarrión	1.129	253	22,41
22254 Zaidín	1.750	380	21,71
50204 Pedrola	3.780	814	21,53
22066 Boltaña	1.092	234	21,43
50067 Calatayud	21174	4.448	21,01
22112 Fraga	14655	2.987	20,38
44246 Valderrobres	2335	469	20,09

Tabla 22. Población extranjera en los municipios de más de 1000 habitantes. Fuente IAEST. Padrón municipal de habitantes. 2012. Elaboración propia

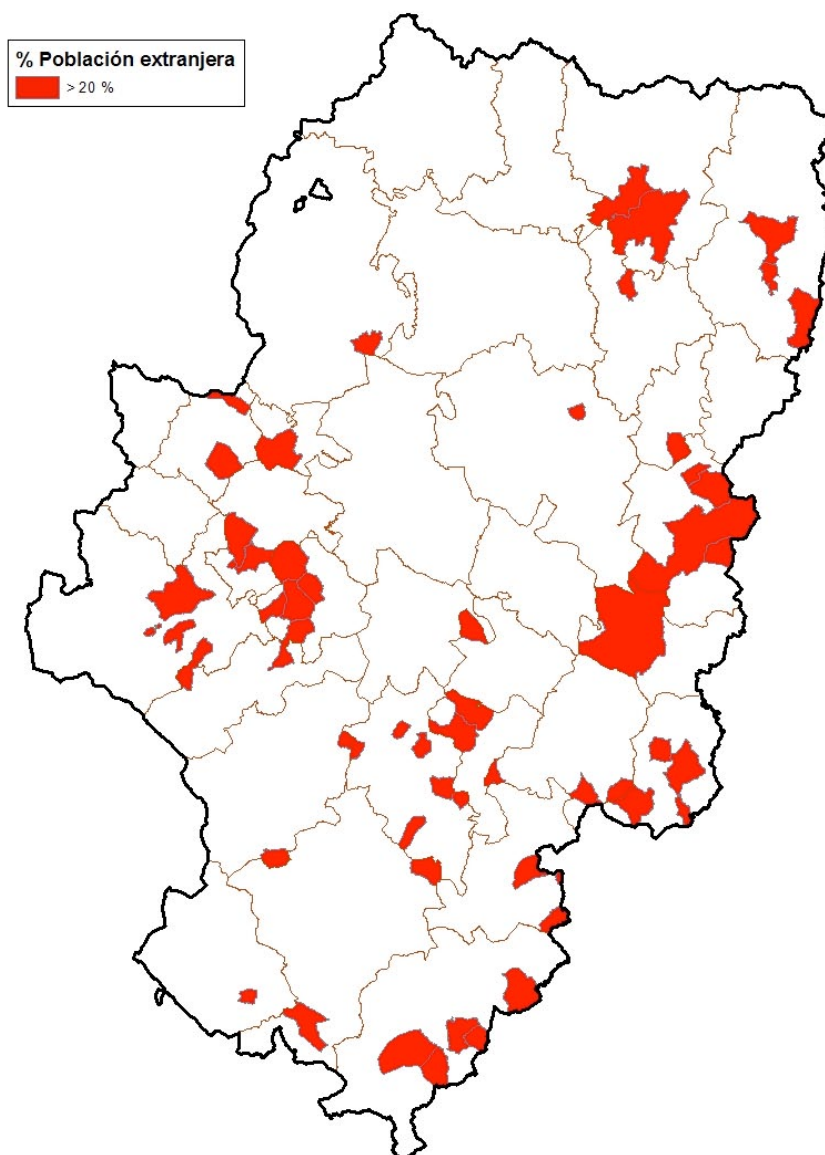
En siete municipios aragoneses la población extranjera supera la cuarta parte de la población, alcanzando más del 40 % de la población masculina en el caso de Ricla.

Además de los municipios que aparecen en el cuadro anterior, existen otros 41 municipios aragoneses, menores de 1.000 habitantes, con una población extranjera superior al 20 %.

Por otra parte, en 82 municipios aragoneses (11,21 %) no existe población extranjera, aunque la mayor parte de estos municipios (65) no supera los cien habitantes.



Fuente: IAEST. Elaboración propia. Padrón municipal de habitantes. 2012



Fuente: IAEST. Elaboración propia. Padrón municipal de habitantes. 2012

También hay que destacar que en 279 municipios (38,16 %) la población extranjera femenina supera a la masculina. En ocho de ellos la diferencia porcentual supera los 10 puntos, destacando las poblaciones de Capdesaso, Allueva, Los Pintanos, Torre la Ribera y Villahermosa del Campo que superan los 15 puntos.

En la capital aragonesa, la población inmigrante supone el 12,87 % de sus habitantes (87.444) lo que significa un número importante que constituye un riesgo potencial de constitución de guetos, afectando a la cohesión social y con implicaciones importantes, en particular en relación a la educación pública.

Población discapacitada

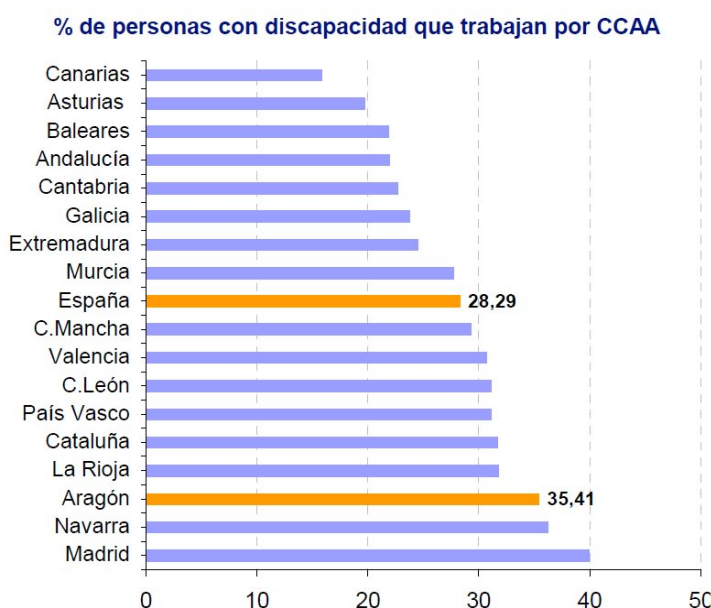
En Aragón el 9,19 % de la población tiene algún tipo de discapacidad, superando ligeramente la media nacional que se sitúa en el 8,97 % (INE. 2012).

Del total de 111.600 personas discapacitadas, referido al año 2012, 67.300 eran mujeres y 44.300 hombres, recibiendo algún tipo de ayuda técnica o personal el 68% de este segmento de población y la mayoría de los discapacitados residentes en Aragón afirmaban no sentirse discriminados según la encuesta sobre la situación de los discapacitados en Aragón elaborada por el Servicio de Estudios CAI.

Estas diferencias según sexo y edad se contrastan a nivel nacional de acuerdo a la Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia, elaborada por el INE, en el año 2008, perfectamente extrapolable a Aragón, de tal forma que la población discapacitada femenina supera a la masculina en todos los tipos de discapacidad, sobre todo a partir de los 40 años. La edad es un factor determinante en la aparición de discapacidades, de tal forma que en los últimos años, el aumento de la esperanza de vida ha incidido en el aumento del número de personas con discapacidad.

En Aragón, la distribución de la población discapacitada en función de los distintos tipos de asentamientos es a partir de los clasificados como "autosuficientes B" que no alcanzan los 1.000 habitantes, hacia abajo, donde se concentra la mayor población discapacitada debido a la mayor existencia de personas en edad avanzada.

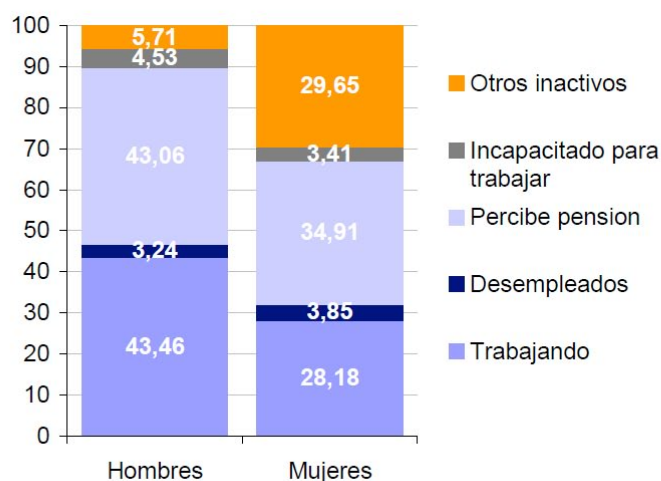
Actividad laboral de las personas discapacitadas en Aragón



Fuente: Servicio de Estudios de la CAI. Nota de prensa. 2009

En 2008 había en Aragón un total de 40.100 personas con discapacidad en edad de trabajar. El 38,70 % de las mismas recibía algún tipo de pensión, un 35,41 % estaban trabajando y un 3,60 % estaban desempleadas. Además, si diferenciamos por sexos, la proporción de hombres que trabajan es muy superior al de las mujeres (43,50 % frente al 28,00 % de las mujeres); siendo nuestra Comunidad la tercera con mayor proporción de personas discapacitadas trabajando.

Actividad laboral de las personas con discapacidad (%)

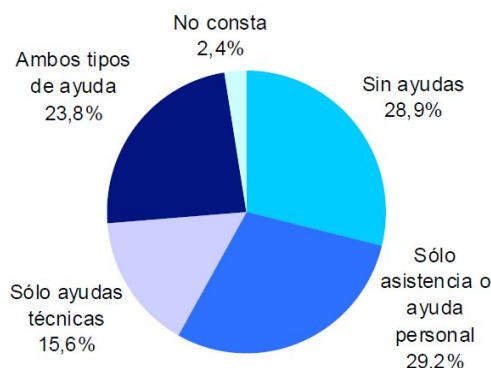


Fuente: INE. Encuesta sobre discapacidades, autonomía personal y situaciones de dependencia. Año 2008.

Fuente: Servicio de Estudios de la CAI. Nota de prensa. 2009

Ayudas

Ayudas recibidas por las personas discapacitadas en Aragón



Fuente: INE. Encuesta sobre discapacidades, autonomía personal y situaciones de dependencia. Año 2008.

Fuente: Servicio de Estudios de la CAI. Nota de prensa. 2009

La severidad de las discapacidades disminuye gracias a las ayudas tanto técnicas como personales. El 68% de las personas discapacitadas reciben algún tipo de ayuda técnica, personal o ambas, siendo las mujeres en un 73,50 % las que acceden en mayor medida a estas ayudas, frente al 67,3% de los hombres.

1.2.4. La población como condicionante del desarrollo territorial

Población activa en Aragón

Los datos sobre la evolución de la población activa (15-64 años) han decrecido los últimos años debido a la crisis, después de haber alcanzado un máximo de 70,8 % en 2007.

CCAA	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	64,4	64,8	62,4	60	59,6	57,7
Principado de Asturias	59,7	62,2	58,4	56,6	55,6	53,6
Cantabria	65,6	65,5	61,9	59,9	59,7	58,3
País Vasco	67,4	67,9	64,2	65,2	65,5	62,8
Comunidad Foral de Navarra	71	69,8	66,5	65,7	65,2	62,4
La Rioja	68,7	68,4	64,9	63,5	62,3	59,4
Aragón	70,8	69,8	65,3	62,9	61,8	61,8
Comunidad de Madrid	70,8	69,6	66	65,1	64,1	62,6
Castilla y León	65	64,3	61,4	60,8	60,5	58,7
Castilla-la Mancha	64,3	62,3	57,8	56,4	56	51,8
Extremadura	57,5	56,8	53,4	52,6	51,2	46,6
Cataluña	71	69,9	63,9	63,1	62,5	59,5
Comunidad Valenciana	66	64,7	58,2	56,4	55,2	53,1
Illes Balears	69,6	67,9	63	61,7	60,1	60,3
Andalucía	58,1	56	51,6	50,3	48,8	46,4
Región de Murcia	65,5	63	57,3	56,2	54,5	52,9
Ciudad Autónoma de Ceuta	46,2	51,3	51,7	46,7	45	41,2
Ciudad Autónoma de Melilla	51,6	49,2	45,9	46,6	47,9	43,9
Canarias	62,4	57,6	52,7	51,1	51,4	49,3

Porcentaje de la población activa sobre el total entre 15 y 64 años. Fuente: Eurostat

El objetivo que se propone para España en 2020 (Estrategia Europea 2020) es alcanzar una tasa de población activa del 74 %.

Según los datos más recientes, la población activa alcanzó en el tercer trimestre de 2013 las 641.600 personas. Como resultado, la tasa de actividad se sitúa en el 58,58 % de la población en edad de trabajar.

Como resultado de este comportamiento de la ocupación y la actividad en el tercer trimestre de 2013, el desempleo alcanza la cifra de 131.400 personas en Aragón, lo que deja la tasa de paro en el 20,48 % de la población activa.

Por provincias, la tasa de paro en el tercer trimestre de 2013 se ha situado en el 21,61 % en Zaragoza, el 20,64 % en Teruel y el 14,85 % en Huesca.

Evolución de la población activa según los sexos

La evolución del empleo en la población masculina en el cuarto trimestre de 2012 en Aragón ha sido más favorable que en las mujeres, lo que no sucedía desde finales de 2010. Así, el empleo masculino ha crecido un 0,5% anual, hasta alcanzar la cifra de 299.800 hombres ocupados, 1.600 más que un año antes.

Este es el primer aumento interanual del empleo masculino desde el segundo trimestre de 2008. Dado que la población activa masculina ha crecido más despacio, un 0,3% anual, equivalente a mil activos más, el número de parados se ha visto reducido hasta quedar en 59.900 hombres sin empleo, el 16,7 por ciento de su población activa.

Mientras tanto, la ocupación femenina se ha reducido el 2,7% anual en el cuarto trimestre de 2012, con 235.700 mujeres con empleo, 6.400 menos que un año antes, mientras que la población activa ha crecido el 2,3% anual, con 6.600 mujeres más, lo que ha provocado un aumento de 13.000 mujeres en el número de paradas, elevando su tasa de paro hasta el 20,8%.

Evolución sectorial en Aragón

La evolución del empleo por sectores productivos refleja que, en el último trimestre de 2012, ha habido 1.300 nuevos empleos en industria y 1.000 ocupados más en agricultura, mientras se ha reducido el empleo en la construcción, en 1.300 empleos, y en los servicios, en 800.

En términos interanuales, la imagen es algo diferente ya que la creación de empleo, respecto al mismo trimestre del año anterior, descansa en los servicios, con 2.200 empleos más y un 0,6% de incremento en la tasa anual, y la agricultura, con 2.000 nuevos empleos y el aumento del 6,5% de la tasa anual.

En sentido contrario, se ha destruido empleo tanto en la construcción, con 2.500 empleos menos, como la industria, con una reducción de 6.600 empleos, en ambos casos a un ritmo del 6,4% anual.

Reducir el fracaso escolar para cambiar de modelo productivo

El nivel de formación en Aragón se puede determinar a través de los datos sobre el porcentaje de la población que está realizando estudios en todos los niveles formativos puesta en relación con el del resto de las comunidades autónomas.

CCAA	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	17,4	17,1	17,1	17,3	17,8	17,8
Principado de Asturias	15,5	15,4	15,1	15,5	16,2	16,4
Cantabria	17,0	17,0	17,1	17,5	18,5	18,8
País Vasco	19,7	19,8	19,9	20,5	21,1	21,6
Comunidad Foral de Navarra	19,8	19,9	20,3	19,6	20,4	20,8
La Rioja	17,7	17,8	17,8	18,4	21,2	22,4
Aragón	18,5	18,6	18,7	19,1	19,8	20,0
Comunidad de Madrid	21,2	21,3	21,5	21,9	23,3	23,5
Castilla y León	18,5	18,6	18,3	18,6	19,3	19,4
Castilla-la Mancha	20,1	19,8	19,6	21,0	21,5	22,0
Extremadura	21,5	20,7	20,5	20,9	21,1	21,1
Cataluña	19,2	19,8	20,2	20,5	21,8	22,4
Comunidad Valenciana	19,5	19,5	19,7	20,2	21,1	21,4

Illes Balears	17,6	17,2	17,2	17,7	18,7	18,8
Andalucía	22,6	22,1	22,4	23,2	23,8	24,2
Región de Murcia	22,2	22,0	22,0	22,7	23,2	23,5
Ciudad Autónoma de Ceuta	25,6	25,5	25,7	26,2	27,4	27,5
Ciudad Autónoma de Melilla	27,5	26,7	26,7	26,8	28,0	28,4
Canarias	20,4	20,3	20,0	20,2	20,6	20,6

Porcentaje del total de la población que realiza algún tipo de estudios. Fuente: Eurostat

También el porcentaje de población entre 20 y 24 años que está realizando estudios superiores indica la potencialidad de la comunidad autónoma para abordar el desarrollo territorial, situándose Aragón en la novena plaza dentro del contexto español.

CCAA	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	58,6	58,8	62,7	66,0	76,8	78,1
Principado de Asturias	61,7	62,2	63,3	67,5	80,0	83,3
Cantabria	43,9	45,6	46,8	50,8	64,5	69,5
País Vasco	68,7	69,8	70,1	76,7	86,7	90,4
Comunidad Foral de Navarra	65,1	64,7	63,6	65,4	79,9	79,6
La Rioja	47,7	47,3	47,7	50,8	96,7	114,4
Aragón	58,3	58,4	59,1	63,0	76,2	78,7
Comunidad de Madrid	76,7	77,6	79,8	85,4	108,0	110,8
Castilla y León	71,2	72,4	72,4	76,8	89,5	95,2
Castilla-la Mancha	32,2	32,3	31,5	35,5	44,0	46,5
Extremadura	43,4	40,7	42,0	44,0	52,3	54,4
Cataluña	55,0	56,6	61,9	67,5	87,8	89,5
Comunidad Valenciana	57,4	59,8	62,3	70,3	82,4	84,1
Illes Balears	30,0	26,7	28,0	30,1	38,2	38,7
Andalucía	51,1	52,2	53,3	58,4	64,4	68,1
Región de Murcia	48,5	48,9	50,7	56,4	66,9	72,7
Ciudad Autónoma de Ceuta	32,6	34,3	36,2	39,0	49,7	48,5
Ciudad Autónoma de Melilla	26,0	25,0	27,4	30,5	44,0	45,7
Canarias	43,4	44,1	44,9	46,7	49,9	55,3

Porcentaje de población entre 20 y 24 años que realiza estudios superiores. Fuente: Eurostat

La formación es una de las claves para eliminar, a medio y largo plazo, las desigualdades sociales. Los niveles formativos de Aragón no difieren mucho de las medias nacionales, aunque están por debajo de los países europeos más avanzados. Uno de los asuntos más importantes a abordar para un cambio necesario de la estructura productiva de Aragón es el abandono escolar prematuro, y el fracaso escolar en la población escolar entre 18 y 24 años que no ha iniciado estudios de bachillerato o universitarios.

El número de jóvenes de entre 18 y 24 años que no han completado la educación secundaria se ha reducido un 4% desde 2007, pero la tasa de fracaso casi duplica la europea.

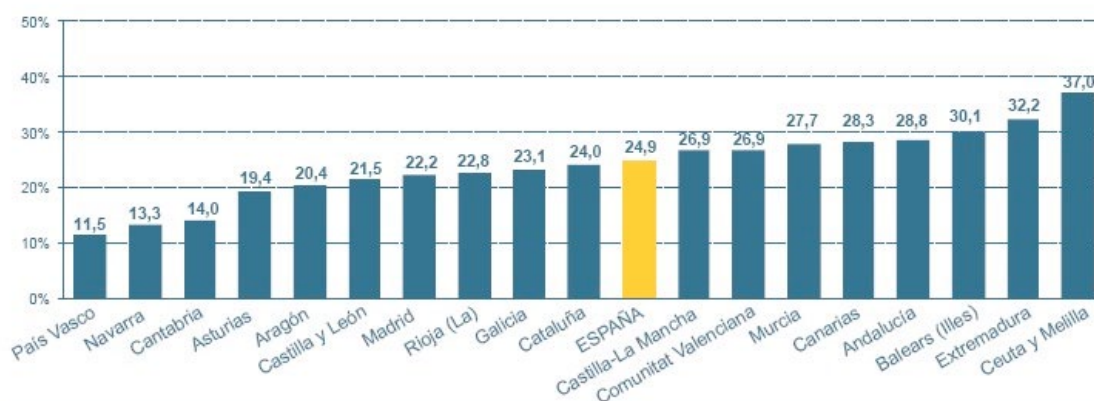
El abandono escolar de los jóvenes aragoneses sigue su trayectoria descendente y se ha reducido un 4% desde 2007. Tras bajar un punto porcentual durante el último año, las cifras del INE indican que el 22,7% de los aragoneses no acaban la ESO, una cifra que está por debajo de la media española (26,5%) pero todavía

muy lejos de la europea.

A pesar de la reducción del fracaso escolar, que ha devuelto a Aragón a niveles de 2000 (22,8%) tras varios años de incremento, la tasa de abandono entre los jóvenes de Aragón casi duplica la media comunitaria (13,5%) y es casi cinco veces mayor que la de países como Eslovenia (4,2%), la República Checa (4,9%), Eslovaquia (5%) o Polonia (5,6%).

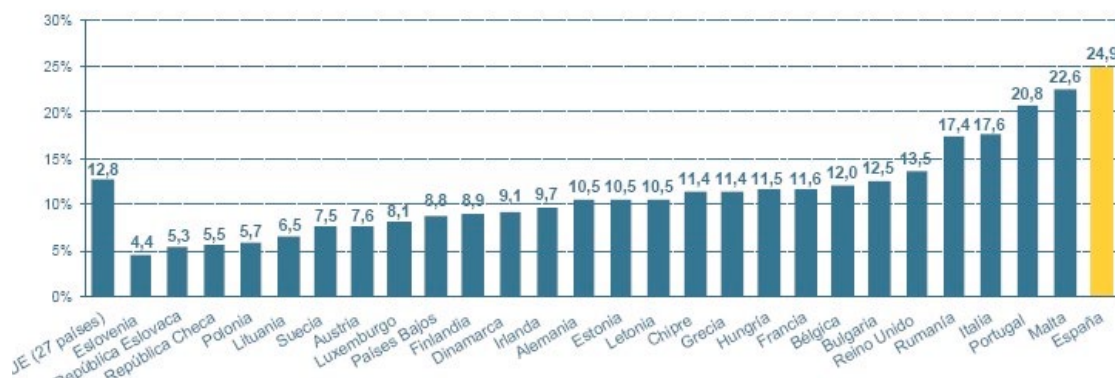
Los datos relativos a 2012 se muestran en cuadros siguientes:

Abandono educativo temprano por C.A.: Porcentaje de población de 18 a 24 años que no ha completado el nivel de E. Secundaria 2ª etapa y no sigue ningún tipo de educación-formación. Año 2012



Fuente: Encuesta de Población Activa. INE. Elaborado con metodología Eurostat.

Abandono educativo temprano - Países de la Unión Europea: Porcentaje de población de 18 a 24 años que no ha completado el nivel de E. Secundaria 2ª etapa y no sigue ningún tipo de educación-formación. Año 2012



Fuente: Encuesta Europea de Población Activa (Labour Force Survey). Eurostat.

Personas dedicadas a la investigación

Los medios humanos que en Aragón se dedican a las actividades económicas que implican un cierto desarrollo tecnológico y a la actividad investigadora también es uno de los recursos que es necesario considerar para evaluar la capacidad de desarrollo del territorio.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de la población activa que se ocupa en materias ligadas a la ciencia y tecnología.

CCAA	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Comunidad de Madrid	34,3	33,1	32,2	31,2	31,9	33,7
País Vasco	30,2	28,9	30,9	29,4	27,7	29,1
Comunidad Foral de Navarra	21,9	25,5	23,7	25,5	21,7	23,0
Principado de Asturias	22,9	23,4	22,8	22,6	23,1	22,5
Ciudad Autónoma de Ceuta	20,3	20,1	26,7	11,6	17,5	21,8
Aragón	22,0	23,2	22,4	23,9	24,2	21,4
Cataluña	21,9	20,2	19,5	19,7	20,9	21,2
Cantabria	19,4	21,2	21,4	22,5	20,7	20,8
Castilla y León	20,3	21,4	19,8	22,0	20,4	20,5
La Rioja	18,3	23,3	21,0	21,1	21,3	20,3
Galicia	23,2	21,2	21,8	21,0	20,6	20,0
Comunidad Valenciana	19,4	17,1	18,5	18,8	17,2	17,5
Illes Balears	15,1	14,7	15,6	14,5	14,8	17,5
Castilla-la Mancha	19,2	16,8	17,5	18,4	16,9	16,5
Extremadura	20,1	16,7	19,2	18,1	16,1	15,8
Andalucía	19,1	18,1	17,2	17,3	15,8	15,7
Ciudad Autónoma de Melilla	21,3	19,6	12,4	27,1	16,4	15,0
Región de Murcia	17,8	17,3	14,6	19,7	18,4	14,9
Canarias	16,1	15,9	16,0	15,3	14,5	13,6

Porcentaje de personas dedicadas a actividades científicas y tecnológicas sobre el total de la población activa. Fuente: Eurostat

Aragón ocupa la sexta posición en personas activas dedicadas a actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología.

En materia de investigación y desarrollo (I+D), también la posición aragonesa destaca en el contexto nacional. En el siguiente cuadro se recoge el porcentaje de personas dedicadas a I+D con respecto de la totalidad de la población activa.

CCAA	2007	2008	2009	2010	2011	2012
País Vasco	1,46	1,52	1,56	1,54	1,58	1,66
Comunidad de Madrid	1,46	1,5	1,53	1,5	1,48	1,44
Comunidad Foral de Navarra	1,36	1,5	1,5	1,51	1,46	1,42
Aragón	1,02	1,04	1,04	1,04	1,06	1,05
Cataluña	0,99	1,01	1,02	1,05	0,99	1,01
Castilla y León	0,98	1,01	1,01	1,01	1,01	0,98

Principado de Asturias	0,91	0,94	1,01	1,03	0,98	0,89
La Rioja	0,68	0,76	0,76	0,85	0,82	0,87
Comunidad Valenciana	0,72	0,77	0,78	0,79	0,8	0,78
Cantabria	0,76	0,8	0,74	0,8	0,79	0,76
Región de Murcia	0,71	0,72	0,76	0,77	0,77	0,76
Galicia	0,83	0,82	0,82	0,84	0,8	0,75
Andalucía	0,74	0,73	0,72	0,72	0,71	0,68
Extremadura	0,55	0,56	0,55	0,59	0,55	0,52
Canarias	0,49	0,48	0,46	0,48	0,48	0,47
Castilla-la Mancha	0,41	0,48	0,49	0,49	0,48	0,43
Illes Balears	0,4	0,39	0,43	0,48	0,48	0,43
Ciudad Autónoma de Melilla	0,4	0,41	0,17	0,15	0,15	0,16
Ciudad Autónoma de Ceuta	0,24	0,29	0,1	0,09	0,09	0,09

1.3. Revisión de las DGOT

	DGOT	Situación actual
1	((M) III. Población, sistema de ciudades y equipamientos comunitarios (16) La población de Aragón (1.204.185 habitantes, según rectificación padronal de 1994) representa el 3,06 % de la española y se distribuye en el territorio de forma irregular, con una densidad muy baja, excepto en la ciudad de Zaragoza y su entorno metropolitano que concentra más del 50 %.	La población de Aragón (1.349.467 habitantes según el Padrón de 1 de enero de 2012) representa el 2,85 % de la española. Aragón ha perdido peso poblacional en el conjunto de España en los últimos 18 años. Zaragoza y su entorno metropolitano siguen concentrando más del 50 % de la población aragonesa.
2	(M) III. Población, sistema de ciudades y equipamientos comunitarios (17) Como consecuencia del envejecimiento de la población, de los procesos migratorios y de las reducidas tasas de fecundidad y natalidad, la población aragonesa muestra signos de regresión.	Si bien es cierto que la población aragonesa perdió efectivos en la última década del siglo XX debido a unas tasas de crecimiento vegetativo negativos, el impulso del fenómeno migratorio de la primera década del siglo XXI frenó este proceso (en 2012 la población extranjera en Aragón era 177.111 habitantes frente a los 6.848 de 1996). En la actualidad, la crisis económica ha frenado el proceso de inmigración y se ha abierto una etapa en la que son los propios aragoneses (sobre todo la población más joven) la que está iniciando un proceso emigratorio con importantes consecuencias demográficas y económicas. Al mismo tiempo (aunque todavía no se refleja en los datos estadísticos), los inmigrantes están emprendiendo el camino de regreso a sus países de origen.

3	(M) III. Población, sistema de ciudades y equipamientos comunitarios (18) La distribución y tamaño de los asentamientos de la población ponen de manifiesto uno de los graves problemas de la Comunidad Autónoma de Aragón: Su desvertebración territorial. Existen, en la actualidad, 729 municipios. El tamaño de los municipios, según su población, se refleja en los siguientes datos: a. Menos de 500 habitantes, 515: Representan el 70,66 % del total y solamente el 8,40 % de la población. b. Entre 501 y 1.000 habitantes, 97: Representan el 13,03 % y el 5,60 % de la población. c. Entre 1.001 y 5.000 habitantes, 96: Con similar porcentaje del grupo anterior, si bien la población supone el 7,57 % del total regional. d. Entre 5.001 y 20.000 habitantes, 17: Representan el 2,33 %, concentrándose el 14,55 % de la población. e. Finalmente, con una población superior a 20.000 habitantes, están las tres capitales de provincia: Huesca (45.515), Teruel (29.971) y Zaragoza (606.620).	En 2012 el número de municipios ha crecido hasta 731 (segregaciones de Marracos y Villamayor de Gállego) Municipios de menos de 500 habitantes: 532 (72,70 % del total de municipios y el 7,05 % de la población). Se ha incrementado el número de pequeños municipios, disminuyendo su peso poblacional. Municipios entre 501 y 1000 habitantes: 88. Representan el 12,03 % de los municipios y el 4,60 % de la población. Municipios entre 1.001 y 5.000 habitantes: 86. Representan el 11,76 % de los municipios y el 13,22 % de la población. Municipios entre 5.001 y 20.000 habitantes: 21. Representan el 2,87 % de municipios y el 16,64 % de la población. Por último, con una población superior a los 20.000 habitantes están Calatayud (21.174), Teruel (35.841), Huesca (52.296) y Zaragoza (679.624).
4	(M) III. Población, sistema de ciudades y equipamientos comunitarios (19) Aragón carece de un sistema de ciudades que vertebrase, estructure, el espacio autonómico, y lo equilibre. Se apoya en el papel de Zaragoza como capital, que da continuidad al eje del Ebro, uno de los más vitales económicamente del país (Rioja, Navarra, Lleida, Tarragona), y se sitúa, además, en el centro del cuadrante nororiental peninsular, donde se concentra el 50 % de la población española.	A pesar de los crecimientos de Huesca y Teruel, Aragón en su conjunto sigue careciendo de un sistema de ciudades que estructure el espacio autonómico. Si bien, prescindiendo de Zaragoza, el impulso del proceso de comarcalización ha fortalecido las capitales comarcales y las cabeceras supracomarcales creando una red de pequeñas ciudades sobre la que descansa el equilibrio territorial y la difusión del desarrollo que procede de la capital regional.
5	(P) (58) Primero. Propiciar el incremento de la población y su ordenado asentamiento en el territorio, diseñando y ejecutando las políticas demográficas y las tendentes al mantenimiento y mejora de las dotaciones y servicios comunitarios en las zonas de bajas densidades de población y adoptando medidas para facilitar la inmigración.	
6	(E) Primera. Demografía. (69) Las políticas demográficas deberán contemplar cuantas medidas sean adecuadas para el crecimiento de la población, teniendo en cuenta que en determinadas zonas rurales, la inmigración es una de las escasas posibilidades de regeneración demográfica. Se promoverán las condiciones favorables para propiciar el asentamiento de la población en el territorio. En consecuencia, es necesario abordar una política demográfica que parta como premisa esencial por una revitalización económica de Aragón y por una integración real de la mujer en el mercado de trabajo, adoptando para ello diferentes medidas laborales, sociales y económicas, integrando a los inmigrantes y favoreciendo el retorno de los aragoneses desplazados.	

1.4. Tendencias y retos

1.4.1. Distribución de la población en el territorio.

Evolución previsible (escenarios)

Ámbito de Aragón

Año	Habitantes	Índice
1996	1.187.546	100,00
1998	1.183.234	99,64
1999	1.186.849	99,94
2000	1.189.909	100,20
2001	1.199.753	101,03
2002	1.217.514	102,52
2003	1.230.090	103,58
2004	1.249.584	105,22
2005	1.269.027	106,86
2006	1.277.471	107,57
2007	1.296.655	109,19
2008	1.326.918	111,74
2009	1.345.473	113,30
2010	1.347.095	113,44
2011	1.346.189	113,36
2012	1.349.370	113,63

Tabla 23. Evolución reciente de la población de Aragón. Fuente IAEST. Elaboración propia

En la actualidad, con el estancamiento económico, también se ha estancado el fenómeno inmigratorio observándose un ligero retroceso que podría incrementarse en los próximos años.

Año	Población extranjera
1996	6.848
1998	7.846
1999	8.938
2000	12.018
2001	25.132
2002	43.973
2003	61.896
2004	77.545
2005	96.848
2006	105.361
2007	124.404
2008	154.892
2009	172.138
2010	173.086
2011	171.193
2012	173.111

Tabla 24. Evolución de la población inmigrante en Aragón. Fuente IAEST. Elaboración propia

Las proyecciones que se disponen de la población aragonesa para el periodo 2012-2022 prevén una disminución de 25.153 habitantes en este plazo. Aunque esta previsión no se ajusta a los datos reales, ya que, en 2012, se preveía una población de 1.314.871 cuando los datos correspondientes a ese año arrojan una cantidad de 1.349.370 habitantes. A pesar de ello, no puede olvidarse que, a nivel mundial, la población seguirá creciendo y hay que tener en cuenta que, en el entorno en el que nos encontramos, próximo al continente africano, junto con la situación de crisis global, existe la posibilidad de nuevos fenómenos migratorios no previstos en las proyecciones de población que se manejan.

Año	% España
1996	2,99
1998	2,97
1999	2,95
2000	2,94
2001	2,92
2002	2,91
2003	2,88
2004	2,89
2005	2,88
2006	2,86
2007	2,87
2008	2,87
2009	2,88
2010	2,86
2011	2,85

Tabla 25. Porcentaje de la población aragonesa en España años 1996-2011. Fuente IAEST. Elaboración propia

Por otra parte, la evolución del peso que representa la población aragonesa en el contexto español ha ido paulatinamente decreciendo en los últimos años (Ver tabla nº 4). Sin embargo, si se tiene en cuenta las previsiones del INE para 2022 (Ver tabla nº 5) se observa un pequeño repunte del peso demográfico aragonés en el conjunto del Estado.

Año	Pob. Aragón	Pob. España	Inc. Aragón	% Aragón / España
2012	1.314.871	46.196.278	100,00	2,85
2013	1.312.802	46.096.871	99,84	2,85
2014	1.310.639	45.995.460	99,68	2,85
2015	1.308.366	45.891.111	99,51	2,85
2016	1.305.975	45.783.180	99,32	2,85
2017	1.303.466	45.671.239	99,13	2,85
2018	1.300.849	45.555.252	98,93	2,86
2019	1.298.140	45.435.456	98,73	2,86
2020	1.295.364	45.312.312	98,52	2,86
2021	1.292.547	45.186.456	98,30	2,86
2022	1.289.718	45.058.581	98,09	2,86

Tabla 26. Porcentaje de la población aragonesa en España, previsiones 2012-2022. Fuente INE. Elaboración propia

Distribución de la población en los municipios

La concentración de la población en pocos municipios y la progresiva pérdida de población de los pequeños asentamientos ha sido la tendencia predominante a lo largo de todo el siglo XX.

	Zaragoza	Municipios > 10.000 Hab.		Municipios > 5.000 Hab.		Municipios > 1.000 Hab.		Municipios < 100 Hab.	
	% Hab.	% Hab.	Número	% Hab.	Número	% Hab.	Número	% Hab.	Número
1996	50,67	66	11	71,51	20	86,02	114	0,64	128
1998	50,99	66,31	11	71,84	20	86,2	113	0,69	136
1999	50,84	66,36	11	71,91	20	86,11	111	0,71	138
2000	50,81	67,33	12	72,04	20	86,27	111	0,71	138
2001	50,93	67,5	12	72,18	20	86,62	113	0,73	142
2002	50,96	67,69	12	72,38	20	86,85	113	0,69	140
2003	50,9	67,88	12	72,61	20	87,02	112	0,66	136
2004	51,12	68,07	12	72,81	20	87,43	114	0,71	144
2005	51,01	68,07	13	72,85	20	87,61	114	0,71	146
2006	50,82	67,97	12	72,83	20	87,63	113	0,67	143
2007	50,47	67,67	12	72,56	20	87,79	115	0,67	143
2008	50,2	68,3	13	72,99	21	88,16	117	0,67	147
2009	50,12	68,26	13	73,87	23	88,33	116	0,68	153
2010	50,12	68,27	13	74,35	24	88,29	114	0,67	163
2011	50,12	68,24	13	74,48	25	88,26	113	0,69	154
2012	50,37	69,28	14	75,12	25	88,34	111	0,71	162

Tabla 27. Evolución reciente de la distribución de la población en los municipios en Aragón. Fuente IAEST. Elaboración propia

En 1900, los municipios de Aragón que superaban los 1000 habitantes eran 264, concentrando el 72,5 % de la población aragonesa. Zaragoza solo representaba el 10,8 % de los habitantes de Aragón. Por otra parte, tan solo había un municipio cuya población fuera inferior a los 100 habitantes.

En 2012, solo 111 municipios superaban los 1000 habitantes y, sin embargo, sus habitantes constituyen el 88,34 % de Aragón. Zaragoza ha pasado a tener más del 50 % de los aragoneses y el número de municipios con menos de 100 habitantes alcanza los 163 con tan solo el 0,72 % de la población regional.

Si se analiza la evolución reciente (1996-2012) de la distribución de la población en el territorio (Ver tabla nº 27) se observa que la tendencia a la concentración de la población en los municipios más poblados se mantiene en los últimos 15 años.

Zaragoza, con una población superior al 50 % Aragón, decrece ligeramente su peso demográfico. Entre los grupos de municipios más poblados destaca el tramo de municipios con población superior a 5.000 habitantes que es el que más ha crecido¹¹, pasando de representar el 71,51 % de la población al 75,12 % e incrementando en cinco los municipios que pertenecen a este grupo. Sin embargo, el número de municipios que tiene menos de 100¹² habitantes ha aumentado en 34, manteniendo un porcentaje de población similar.

(11) Analizando el crecimiento de este grupo de municipios (>5.000 hab.) desde 1996 hasta 2012, se observa que todos, excepto Andorra, han incrementado su población. En concreto, 22 de los 25 municipios han tenido un crecimiento superior al 10 %.

(12) En relación con los datos que aparecen en la tabla 27, es preciso tener en cuenta que, aunque tan solo existen 162 municipios con una población inferior a los 100 habitantes, la realidad territorial es que, según el Nomenclator de 2012, hay 981 asentamientos agrupados de población con menos de 100 habitantes. El concepto de asentamiento agrupado se utiliza para diferenciarlo del asentamiento disperso (masías, etc.) en el que también vive la población. Aunque para la elaboración del Nomenclator se utiliza un concepto de núcleo de carácter estadístico (Ver INE), a efectos territoriales, la gran mayoría de las entidades singulares que aparecen en el Nomenclator con solo "diseminados", en realidad, corresponden a núcleos de población (asentamientos agrupados) desde una perspectiva territorial.

De los 25 municipios aragoneses con más de 5.000 habitantes en 2012, dieciocho ostentan la capitalidad comarcal, siete son municipios ubicados en el entorno de Zaragoza y tan solo Tauste, aunque próximo a Zaragoza, no puede encuadrarse en los grupos anteriores. Sin embargo, en 1996, tan solo dos municipios del entorno de Zaragoza superaban los 5.000 habitantes. Esto da idea de que, junto con la tendencia de la población a crecer en los grandes núcleos que vertebran las comarcas, el territorio con mayor crecimiento se sitúa en las proximidades de Zaragoza.

Esta tendencia a la concentración de la población en los grandes municipios, lo que puede mejorar la posibilidad de acceder a los equipamientos y servicios colectivos en estos asentamientos, lleva aparejado, al mismo tiempo, el incremento de los pequeños municipios y, aunque se mantiene el valor porcentual de la población afectada, ello implica, por efecto de la dispersión, un incremento global del coste del mantenimiento de los equipamientos y servicios comunitarios de este grupo de asentamientos.

Analizando la evolución de la población en los asentamientos en el periodo 2003-2012, se observa igualmente la tendencia al incremento de los núcleos en los que viven menos de 100 habitantes, pasando de 931 (2003) a 981 (2012), así como los asentamientos¹³ deshabitados que han pasado de 71 (2003) a 78 (2012).

1.4.2. Estructura demográfica

La tendencia de la estructura demográfica es a un incremento progresivo de los índices de vejez y de dependencia en los municipios pequeños, cuyo número ha aumentado en la última década, a la vez que ha ido disminuyendo su número global de habitantes.

Estos municipios-asentamientos de escasa viabilidad como núcleos permanentes de actividad se van a ir transformando progresivamente en asentamientos de población de carácter estacional en los que predominarán las viviendas secundarias para uso de los pobladores del medio urbano que mantengan algún tipo de vínculo con ellos.

Mientras este fenómeno progresa será necesario promover sistemas de apoyo y/o asistencia social a la población envejecida que todavía se mantiene en dichos asentamientos.

Por otra parte, debido a la paulatina concentración de la población en los asentamientos con mayor número de habitantes, estos mejorarán su estructura demográfica reforzada y rejuvenecida por los inmigrantes, colectivo de población que se ubica con preferencia en los municipios más poblados, a pesar de la actual situación de crisis económica que ha frenado dicho proceso.

1.4.3. Grupos específicos de población

El colectivo de población infantil, en los asentamientos de pequeño tamaño, corre un cierto riesgo de perder la ventaja que supone disponer del equipamiento educativo en el mismo lugar de residencia, si bien el número de escolares afectados será muy escaso.

El incremento de movilidad de la población escolar puede verse más afectado por la posibilidad de eliminar de ofertar el primer ciclo de la ESO en Centros de Enseñanza Primaria ya que, en la actualidad, existen 24 centros que imparten enseñanzas de este tipo.

(13) Los datos están extraídos de los Nomenclátor de 2003 y 2012, que son las fuentes oficiales de la distribución de la población aragonesa por asentamientos.

Con respecto al colectivo de población de más edad, la previsión es que crezca en número sin disponer de forma paralela de los servicios, alojamientos y equipamientos más adecuados para garantizar unos estándares mínimos de calidad de vida.

Los grupos de población extranjera, numerosos pero a la vez bastante dispares en su procedencia, se estabilizarán, al menos, hasta que se vea el final de la crisis, por lo que debería aprovecharse este periodo de asentamiento para mejorar sus condiciones de integración en su interno más inmediato.

1.5. Análisis DAFO

Debilidades

- En relación a la distribución de población en el territorio
 - Aumento del número de asentamientos de pequeño tamaño debido a la pérdida de población de los asentamientos de menos de 1000 habitantes, a la vez que disminuye la población de la mayoría de ellos.
 - Inexistencia de ciudades de tamaño medio que mejoren la articulación del desarrollo territorial entre Zaragoza y el resto del territorio aragonés, sobre todo de las áreas más periféricas.
 - En números absolutos, la población aragonesa se concentra en muy pocos asentamientos ubicados en el entorno de Zaragoza. Sin embargo el resto de la población se distribuye por el territorio en un abundante número de núcleos poco poblados. Esta situación dificulta el mantenimiento, para este colectivo, de unas prestaciones, en materia de equipamientos y servicios, equivalentes a las que disfrutaban los habitantes de los asentamientos más poblados.
- En relación con la estructura de población.
 - Una gran parte del territorio presenta indicadores demográficos que auguran una transformación radical de la funcionalidad de una cantidad importante de asentamientos como núcleos de convivencia demográficamente equilibrados.
 - Altos índices de vejez, en particular en las comarcas de Campo de Daroca y Campo de Belchite.
 - A nivel municipal existe un alto número de municipios (64,70 %) cuyo índice de vejez supera el valor de 300.
 - Existen 54 (7,38 %) municipios en los que no hay población inferior a 15 años.
 - En relación al índice de reemplazamiento, en 77 municipios no existe población para reemplazar las personas que se van a jubilar a corto plazo.
 - En 93 municipios (12,7 %) existe mayor número de población dependiente que población potencialmente activa.
 - En 79 municipios la tasa de masculinidad (calculado entre 15 y 50 años) supera el valor de 200 (doble número de hombres que de mujeres).
- En relación con los grupos específicos de población
 - La población escolar que cursa estudios de primaria o de primer ciclo de la ESO, en determinados núcleos de población, puede verse afectada en su accesibilidad a los equipamientos educativos por la supresión de la oferta educativa actualmente existente.
 - La distribución de los equipamientos específicos para las personas de avanzada edad en el territorio presentan desigualdades entre las diferentes comarcas.
 - Nivel muy elevado de fracaso escolar, aunque no es de los más altos a nivel nacional casi duplica la media europea.
 - Tradición de desprestigio de la FP y falta de articulación con el mundo empresarial donde la FP participe en estrategias y proyectos de desarrollo.
 - Tasas de población activa desiguales entre municipios, más de la mitad de ellos tienen un índice de reemplazamiento de edad activa inferior al 50%.

- Bajo nivel formativo e informativo de la mayoría de personas en situación de discapacidad.
- Falta de políticas formativas más adecuadas de carácter específico para los discapacitados.

Fortalezas

- En relación a la distribución de la población en el territorio
 - Progresiva concentración y fortalecimiento de las capitales comarcales, cabeceras supracomarcales y el entorno metropolitano de Zaragoza.
 - Crecimiento progresivo de Zaragoza que se mantiene como una de las áreas metropolitanas de referencia en el cuadrante nordeste español.
- En relación con la estructura de población.
 - El fenómeno inmigratorio de la última década ha contribuido a mejorar la estructura demográfica de las pequeñas ciudades aragonesas y de la capital regional.
 - Aumento de la esperanza de vida, la población de edad avanzada contribuye al mantenimiento de la estructura familiar.
- En relación con los grupos específicos de población
 - Los equipamientos educativos existentes para ofertar la ESO permiten que entre el 83,77 % y el 85,38 % de la población escolar correspondiente pueda acceder desde su propio asentamiento.
 - Flexibilidad laboral de la población inmigrante y desempeño de tareas de cuidado de niños y mayores.
 - Existencia de un tejido asociativo, identidad y solidaridad de los discapacitados

Amenazas

- En relación a la distribución de la población en el territorio
 - La progresiva tendencia de la población a ubicarse en los asentamientos de carácter urbano debilitando todavía más la estructura demográfica de los asentamientos de pequeño tamaño.
- En relación con los grupos específicos de población
 - El aumento de la emigración de la población joven, especialmente de los más cualificados, ante la imposibilidad de conseguir un empleo.
 - El aumento de las ratios y la disminución del número de docentes puede afectar a la calidad educativa y va en detrimento de la atención personalizada, lo que podría conllevar un aumento del fracaso escolar.
 - La posibilidad de formación de guetos en determinadas áreas urbanas o núcleos rurales si no se adoptan medidas adecuadas para la integración de los inmigrantes.
 - La disminución de los recursos dedicados a las políticas de apoyo a las personas dependientes

Oportunidades

- En relación a la distribución de la población en el territorio
 - Los desarrollos tecnológicos en materia de información y comunicación que pueden facilitar el acceso a determinados servicios a la población de los pequeños asentamientos.
 - La recuperación de las actividades tradicionales (sector primario) en los pequeños asentamientos que han perdido población puede atraer a nuevos habitantes.
 - La crisis económica y las escasas oportunidades que ofrece el actual mercado laboral ha empujado a muchos jóvenes aragoneses a continuar con sus estudios e incluso a retomarlos, una situación que ha relajado estas alarmantes cifras, pero que no ha acabado con un problema que sigue vigente.

1.6. Objetivos generales

- *Favorecer la cohesión social y evitar situaciones de exclusión social en las actuaciones de desarrollo territorial, contemplando los efectos de las mismas sobre los diversos colectivos sociales, en particular, los más desfavorecidos.*
- *Mejorar la estructura del sistema aragonés de asentamientos con el fin de asignar a cada elemento del mismo la función más adecuada para contribuir a un desarrollo territorial equilibrado.*
- *Elevar el nivel de formación, capacidad de innovación y emprendimiento de los recursos humanos, para fijar en el territorio a población cualificada y captar nuevos profesionales, atraídos por una sociedad emprendedora, con asentamientos dotados de un escenario vital de alta calidad, favorable para la innovación y las actividades creativas.*

02. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

ÍNDICE

2.1. Introducción	2
2.2. Análisis	2
2.2.1. Auge inicial y recesión final en la primera década del siglo	2
2.2.2. Distribución territorial de la actividad económica	15
2.3. Tendencias y retos	20
2.4. Análisis DAFO	29
2.5. Objetivos generales	30

2. Actividades económicas

2.1. Introducción

Para que la población pueda disponer de los recursos necesarios para su desarrollo personal y social, es necesaria la implantación de actividades económicas en el territorio, acompasando el crecimiento del suelo productivo con el de la ocupación y el PIB, y con el crecimiento del suelo residencial.

La EOTA ha de promover la implantación en el territorio de las actividades económicas estratégicas contempladas en la Estrategia de Competitividad y Crecimiento del Gobierno de Aragón (Logística, Energía, Industria agroalimentaria, Automoción, Turismo y Tecnologías), así como la Sanitaria, también considerada estratégica

La competitividad aragonesa ha de valerse por sí misma en los mercados internacionales, poniendo en valor su especialización productiva y su dotación factorial.

El desarrollo de Aragón ha de alcanzarse actuando de manera selectiva sobre el eje del Ebro y, en particular, sobre la ciudad de Zaragoza y su entorno, así como sobre las cabeceras estructurantes del sistema de asentamientos, por ser los ámbitos territoriales que presentan la mayor capacidad de respuesta.

Un desarrollo equilibrado del territorio exige la potenciación selectiva de determinadas áreas y actividades, pues, frente a políticas de reparto sin efectos relevantes, se considera necesario establecer acciones inversoras y decididas en aquellos asentamientos que posean capacidad para potenciar y acelerar la puesta en marcha del desarrollo de sus zonas de influencia, ya que constituyen los principales activos del territorio para favorecer la aparición de unas ciertas economías de aglomeración y urbanización que aseguren la supervivencia de los servicios básicos a la población.

Para la mejora de la calidad de vida de la población es preciso impulsar aquellos proyectos motores que permitan mantener y, a ser posible, incrementar la población residente y evitar la destrucción de actividades económicas o, al menos, su reemplazo por otras alternativas, asegurando una integración armónica de los objetivos territoriales: mantenimiento de la población, conservación del patrimonio natural y cultural, y desarrollo económico sostenido.

Desde el punto de vista territorial, los aspectos relativos a la actividad económica que es necesario conocer son los siguientes:

- La distribución de la actividad económica en el territorio, relacionada con el empleo y el sistema de asentamientos.
- La competitividad de la actividad económica en cada zona, en función de la iniciativa y capacidad emprendedora de la población.
- La estructura económica, relacionada con las necesidades de equipamiento de suelo industrial.

2.2. Análisis

2.2.1. Auge inicial y recesión final en la primera década del siglo.

Tras la crisis de los años 90, la economía española comenzó a despegar y consiguió duplicar en la década siguiente su PIB. Concretamente, pasó de 504.000 millones de euros en 1997 a 1.053.161 en 2007. En ese

periodo, España entró a formar parte de la zona euro y su desarrollo se vio impulsado por la burbuja inmobiliaria y el boom de la inmigración.

Según las previsiones de la Comisión Europea, España decrecerá otro 1,4% en 2013, lo que supone que el PIB caerá hasta 1,03 billones de euros en 2013, alejándose de Alemania (2,6 billones), Francia (2,03), Reino Unido (1,9) e Italia (1,6). El pronóstico de la CE es que, a partir de 2014, la economía española comience la recuperación y crezca un 0,8%.

El PIB español se ha contraído en 2012 y volverá a hacerlo en 2013, tras permanecer prácticamente estancado durante 2010 y 2011; el paro supera el 26%, la morosidad bancaria avanza y el sector financiero atraviesa la mayor reestructuración de las últimas décadas. Al menos, tres indicadores -PIB, destrucción laboral y deuda pública- ponen de manifiesto que España se enfrenta a un duro periodo económico.

La crisis internacional de la década llegó un poco más tarde a España que a la mayor parte de los países y con menor intensidad inicial, pero de forma más persistente y con un reflejo en una tasa de desempleo mucho mayor.

La crisis ha supuesto que la productividad y la competitividad españolas dejen de distanciarse del resto de países del entorno, debido a la pérdida de una enorme cantidad de puestos de trabajo, en el caso de la productividad, y a la disminución de la demanda y las menores disponibilidades de fondos financieros, en el caso de la competitividad vinculada a menores precios de bienes y servicios.

El perfil de la economía ha cambiado.

El sector que más ha sufrido la recesión es el de la construcción, que ha pasado de aportar al PIB un 12,4% en 2007 al 9,3% en 2011. Por su parte, la industria y la agricultura han retrocedido ligeramente (una décima cada una). Y, en este contexto, han sido los servicios los que han tomado el relevo y han pasado de aportar un 59,4% del PIB al 64,7%.

En el nuevo marco económico, sectores de alta productividad o de aprovechamiento de los mercados internacionales, a través de las exportaciones, suponen las principales vías de desarrollo en la actualidad.

La política económica, más allá del sector bancario y del equilibrio macroeconómico, tiene que adentrarse en el terreno de la competitividad, afectando a los costes y a la eficiencia de las empresas. Es el caso de la reforma del mercado de trabajo, la remodelación del sistema energético o la política fiscal, pues la configuración de las figuras impositivas tiene efectos relevantes sobre los incentivos al trabajo y a la inversión.

Aragón es la quinta economía autonómica española más diversificada.

Según los datos del Instituto Aragonés de Estadística, en 2012 el Producto Interior Bruto (PIB) de Aragón ha alcanzado los 33.506 millones de euros, un 3,2% del PIB nacional (1.051.204 millones de euros), lo que supone 25.540 euros por habitante, un 12,2% superior a la media española (22.772).

Según el estudio *Especialización productiva y diversificación de la economía aragonesa*¹, Aragón muestra especialización productiva relativa frente a España en tres sectores: agricultura, industria y construcción. Por el contrario, el sector servicios en Aragón (62,3% del VAB total) tiene una menor importancia relativa.

(1) Especialización productiva y diversificación de la economía aragonesa. Boletín de Coyuntura Trimestral número 41. Junio 2013. Dirección General de Economía. Gobierno de Aragón.

2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

De los tres sectores en los que la economía aragonesa muestra especialización productiva relativa, el industrial es el que mayor peso tiene en el VAB total aragonés (23,2%). Atendiendo a las ramas productivas que lo componen, Aragón también muestra en la mayoría de ellas especialización productiva respecto a la media nacional. Además, en aquellas actividades industriales en las que no se da este resultado, el grado de sub-especialización relativo no es muy elevado.

La distinta composición de la economía aragonesa, frente a la española, da lugar a que Aragón muestre un mayor grado de diversificación en su economía, respecto a la media española, así como en comparación con la mayoría de comunidades autónomas españolas, resultado que, además, se observa tanto en términos de VAB como de empleo.

A su vez, atendiendo únicamente al sector industrial, y a pesar de la alta especialización productiva que Aragón muestra en algunas de sus ramas de actividad, es una de las comunidades autónomas en las que dicho sector está menos concentrado, aunque la diversificación es ligeramente inferior a la media española.

Ventajas y desventajas de la diversificación y la especialización productiva.

Es preciso encontrar un equilibrio entre la diversificación sectorial y la especialización productiva que permita a Aragón, por un lado, acceder a las ganancias de productividad que la especialización genera, minimizando, por otro, los riesgos de inestabilidad en el crecimiento económico y el empleo, consecuencia de los ciclos económicos, a través del fomento de la diversificación de su estructura productiva.

En este sentido, la diversificación productiva está ligada a una menor exposición a determinados riesgos, como los efectos de los ciclos económicos o ciertos cambios estructurales, de modo una estructura productiva diversificada permite reducir las fluctuaciones tanto en el empleo regional, como en el crecimiento económico, consecuencia de dichos cambios.

La especialización productiva permite ganancias de productividad, al concentrarse los esfuerzos en aquellos sectores en los que se obtienen mejores resultados. Así, al especializarse en aquellas actividades en las que se es más competitivo, se obtienen ganancias de eficiencia que se convierten en un motor fundamental para el desarrollo económico.

En este sentido, la economía aragonesa muestra ese equilibrio, ya que tiene un grado de diversificación notable, con especializaciones relativas en sectores en los que se muestra más productiva, en contra de la creencia generalizada de que la economía aragonesa depende excesivamente del sector del automóvil, el turismo o la logística. Por el contrario, tiene una estructura productiva competitiva y diversificada.

Desarrollo de la actividad agraria.

El valor de la Producción Final Agraria (PFA) en 2012 asciende a 3.436,58 millones de euros. El sector agrícola participa con 1.213,72 millones de euros (35,3% de la PFA, frente al 58,3% en el conjunto español). El sector ganadero participa con 2.121,16 millones de euros (61,7% de la PFA, frente al 37,9% de la PFA española).

En 2012 se ha producido un incremento de la superficie cultivada de 14.255 Ha (+1,14%) y un incremento de la cabaña ganadera en 16.952 UGM (+0,88%).

La Renta Agraria aragonesa ha experimentado en 2012 un aumento del 2,37%, respecto a 2011, debido al incremento de los precios percibidos, pues el año 2012 se ha caracterizado por una sequía extrema, similar a la de 2005 y a la gran sequía de los años 1994 y 1995, y la producción de cereales ha descendido en

844.153 toneladas (-30%), con respecto a 2011 (70% en secano y 30% en regadío) y la producción de alfalfa ha descendido en un 11,3% respecto del año anterior.

Evolución de la producción de Aragón en la década 2001-2010.

Según el *Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón*² del Consejo Económico y Social de Aragón (CESA), la economía aragonesa se mueve con un año de retraso, aproximadamente, respecto a la española, de modo que la leve desaceleración que se da a principios de la década en España, en Aragón se produce en 2003 y 2004.

Por otro lado, la recuperación posterior fue más lenta, ya que, hasta 2006 y, especialmente, en 2007, la tasa de crecimiento en Aragón no fue mayor que la nacional. Estos dos años vienen marcados por las obras preparatorias de la Expo Zaragoza 2008, que impulsaron el crecimiento económico, retrasando los síntomas de la recesión en Aragón frente al resto de España. No obstante, este factor, en principio positivo, no se mantuvo con la recesión, dado que en 2009 la tasa de caída de la producción de la economía aragonesa fue casi un punto superior a la del conjunto nacional, lo que supuso perder la ganancia relativa obtenida gracias a la Expo. Esta peor evolución del crecimiento durante la crisis se mantuvo en 2010, aunque con menor intensidad.

Este comportamiento de la economía aragonesa tiene el correspondiente reflejo en la participación relativa del PIB aragonés dentro del conjunto nacional y ha significado que la participación apenas varíe entre el principio y el final de la década. Sólo en 2008, el año de la Expo, y en el inmediatamente anterior, 2007, se observa un incremento significativo del peso de la economía aragonesa en el conjunto nacional, aunque la fuerte caída de 2009 y la de 2010 vinieron a evitar que la década terminase con un perfil de mejora tendencial de la posición relativa de Aragón en España.

En resumen, el comportamiento del PIB aragonés durante la década es similar al español, pero con algo más de volatilidad, que se puede asociar a acontecimientos o circunstancias exógenas, como la construcción del AVE y la celebración de la Expo 2008, aunque también está vinculado a la mayor importancia relativa de la industria en Aragón. Este paralelismo oculta divergencias en la composición sectorial de la producción, que ha experimentado comportamientos muy distintos a los observados en la década anterior. El primer detalle a destacar es el declive sostenido en la producción del sector industrial a lo largo de la década, un comportamiento que es justamente el contrario del observado en la década anterior. Este descenso ha sido, no obstante, paralelo al experimentado en el resto de España, con lo que el índice de especialización del sector industrial en Aragón, respecto a España, ha permanecido prácticamente estable durante la década. Esa estabilidad supone la ruptura de la tendencia creciente de dicho índice que se produjo en la década anterior.

La evolución del sector agrario de Aragón es similar a la experimentada en la década anterior, continuando con la senda decreciente de la participación en la producción total, ya observada en los años 90. Este descenso se da de forma general en todas las economías occidentales, por lo que el recorte secular de la importancia de la agricultura en Aragón es claro: La participación agraria en el VAB de Aragón ha pasado del 6,5% en el año 2000 al 4% en 2012.

En cualquier caso, la pérdida relativa de peso del sector agrario es menos intensa en Aragón que en España, por lo que el índice de especialización agraria se incrementa en la segunda mitad de la década, algo que no ocurrió en la década anterior.

El sector de los servicios aragonés ha seguido con su ganancia, suave pero persistente, de participación en la producción total. Pero como esta magnitud experimenta incrementos similares a los del resto de España,

(2) Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón. Consejo Económico y Social de Aragón 2012.

el índice de especialización apenas ha variado.

El sector de la construcción en Aragón presenta, hasta 2007, ganancias notables de participación en la producción total, para pasar a pérdidas, también notables, tras dicho año. Las cifras destacan el protagonismo del sector de la construcción en Aragón, incluso más que en España, en el largo proceso de expansión económica en los dos primeros tercios de la década, pero también señalan a este sector como el más afectado por la crisis, la principal víctima, junto con la industria.

El sector de la construcción ha tenido un crecimiento persistente del índice de especialización durante la década, pasando de un valor menor que la unidad a un valor mayor, lo que indica que la crisis ha supuesto un ajuste menor en este sector que en el resto de España, ya que, en los últimos años, la importancia relativa del mismo ha decrecido en general.

Evolución del PIB per cápita y por superficie.

En Aragón, el crecimiento de la renta per cápita durante la década ha sido casi del 39%, superior en dos puntos porcentuales al de España, y en ocho puntos porcentuales al de la década anterior. Por tanto, la economía aragonesa presenta unas cifras satisfactorias en la evolución de la producción per cápita a lo largo de la década, aunque un análisis más detallado revela algunos detalles que no son tan positivos. En efecto, el crecimiento de la renta per cápita, tanto en España como en Aragón y en las tres provincias, se centra en el periodo de expansión anterior a la crisis, esto es, hasta 2007 (ó 2008 en algunos casos). La crisis ha supuesto un claro freno al intenso crecimiento de esta variable. Comparando con la economía nacional, la renta per cápita aragonesa comenzó siendo un 5,5% superior en 2001 y, en 2010, la brecha se situó en el 7,3%, lo que muestra que, en términos relativos, la posición de Aragón mejoró ligeramente en la década, aunque en los años 2007 y 2008 aún fue mejor porque la brecha alcanzó el 8,9%. Sin duda, el efecto Expo es el responsable de estas diferencias, que se reducen en los dos últimos años de la década.

Dado que un problema evidente en Aragón es la escasez de población, como demuestra su baja densidad, en un análisis de la década es necesario considerar el PIB por superficie para obtener información sobre el desequilibrio territorial.

El análisis de la evolución del PIB por kilómetro cuadrado en España, Aragón y sus tres provincias, muestra que la superficie es tres veces más productiva en España que en Aragón, lo que da una idea del grado de despoblación del territorio aragonés. Estas diferencias son incluso más elevadas para Huesca y Teruel, que se sitúan seis y casi nueve veces por debajo del valor nacional, respectivamente, mientras que la única provincia que resiste la comparación es Zaragoza, con un valor alrededor de 1,5 por debajo.

Aragón es, pues, un territorio heterogéneo con amplias zonas sin apenas producción y otras donde se concentra de forma notable.

Evolución de los factores productivos.

• **Mercado de trabajo: explosión inicial del empleo y, al final, del desempleo.**

El peso relativo del empleo aragonés en el total nacional es similar al que tiene en la producción. No obstante, se observa en dicha participación dos periodos claramente diferenciados durante la década. En 2001, el empleo en Aragón era el 3,06% del total de España y el periodo de expansión económica posterior supuso una pérdida progresiva en dicha participación, situándose en el 2,95% en 2006. A partir de este año, aunque se contrae la economía, el porcentaje vuelve a incrementarse para situarse, prácticamente, en la cifra inicial,

con un 3,04% en 2010.

En cualquier caso, la década ha supuesto un aumento sustancial de todas las magnitudes agregadas relativas al mercado de trabajo, excepto en el apartado de inactivos, debido a las bajas tasas de natalidad y a la intensa incorporación de la mujer al mercado de trabajo. Esta importancia relativa del empleo femenino ha crecido en poco más de 5 puntos porcentuales en España y en Aragón todavía ha aumentado con más intensidad, con una subida de más de seis puntos, especialmente en Huesca y, en menor medida, en Zaragoza.

Respecto al desempleo, la década anterior vino marcada por un incremento inicial de la tasa de paro, que llegó a alcanzar máximos históricos en 1994. A partir de esta fecha, se inició un proceso de reducción intensa que culminó en 2001. De esta forma, en los siete años posteriores, las tasas de paro, tanto nacional como de Aragón, han presentado una gran estabilidad, en torno al 10% y 5%, respectivamente. El valor en el caso aragonés suponía que el mercado de trabajo estaba próximo al pleno empleo. Además, las variaciones, tanto de la población activa como de la ocupada, han sido claramente positivas.

Este comportamiento expansivo se vio truncado por la crisis de finales de la década, de manera que se volvió a las tasas de paro de mediados de la década anterior, aunque la brecha entre las cifras de paro de Aragón y el total nacional se mantenga estable.

No obstante, el comportamiento de la tasa de paro aragonesa global esconde evoluciones distintas si se segmenta por sexo o por provincia. En efecto, a lo largo de la década se produjo un ligero acercamiento de las tasas de paro de hombres y mujeres, acercamiento que se acelera tras el inicio de la crisis. Hasta el año 2007 este acercamiento se produce gracias a la disminución de la tasa de paro femenina, pero en 2008 y 2009, la disminución de la brecha viene originada por el incremento sostenido de la cifra de parados, tanto hombres como mujeres.

De esta forma, se puede afirmar que la actual recesión ha supuesto una igualación de las tasas de paro de hombre y mujeres. Incluso en 2009 la brecha es negativa, situación que nunca se había producido con anterioridad.

La perspectiva geográfica también ofrece resultados interesantes. En efecto, mientras que en la primera parte de la década las tasas de desempleo de las tres provincias son comparables, a partir de 2008 se produce una clara divergencia que muestra que las provincias de Huesca y Teruel han soportado el periodo de recesión mejor que Zaragoza, en términos de paro.

Antes de la crisis se produce una elevada tasa de crecimiento de la población activa, conjuntamente con una tasa de paro prácticamente constante, lo que significa que la generación de empleo fue intensa durante este periodo. Este incremento ha estado en Aragón por encima de la media nacional, especialmente en la provincia de Teruel, con una variación anual superior al 3,5% antes de la crisis.

La dinámica en la que entró la economía a finales de la década originó un cambio en el comportamiento de la población, tanto en términos de migración de retorno como de ampliación del periodo dedicado a la formación, ante la imposibilidad de encontrar empleo. Se ha producido un frenazo en la evolución de la población activa, llegando incluso a descender en algunos casos, como Zaragoza. En todo caso, el incremento de la tasa de paro, junto con la estabilización de la tasa de actividad, indican un elevado ritmo de destrucción de empleo.

El comportamiento dinámico de la tasa de actividad muestra diferencias en tasa de actividad entre hombres y mujeres, pues eran superiores a 25 puntos porcentuales en 2001 y se han reducido a unos 15 en 2010. Este hecho se debe a que las mujeres han decidido participar en el mercado laboral y no a que los hombres

hayan disminuido dicha participación. Esta evolución es especialmente intensa en Teruel, dado que la tasa de actividad femenina ha aumentado en casi 17 puntos porcentuales, lo que supone casi un 7% de crecimiento anual en la población activa femenina antes de la crisis y un 2,5% después. El mismo proceso se ha dado en Zaragoza en menor medida, con una variación del 6% y de 0,5% antes y después de la crisis, respectivamente.

Un dato específico de Aragón es que en los últimos años se ha producido un descenso en la tasa de actividad debido a que los hombres han abandonado el mercado de trabajo, especialmente en Huesca, donde la tasa ha pasado del 67,9% en 2008 al 63,2% en 2010, mientras que se ha mantenido la correspondiente a mujeres.

Por lo tanto, la década ha supuesto que la participación de la mujer en el mercado de trabajo haya alcanzado prácticamente a la mitad de la población femenina, acercándose a los dos tercios de la población masculina que supone en los hombres.

Este proceso de convergencia ha sido más intenso en Aragón que en España, puesto que la brecha inicial era mayor y el proceso no se ha visto interrumpido por la crisis, porque los varones han optado por abandonar el mercado, seguramente para seguir actividades formativas, mientras que las mujeres han estabilizado su participación.

Además de la intensificación de la incorporación de la mujer al mercado de trabajo durante la década, el otro factor que ha influido también en los crecimientos, tanto de la población activa como de la población ocupada, es la inmigración.

Dado que los procesos de creación y destrucción de empleo están suponiendo una reestructuración de la actividad económica, tanto en términos de producción como de empleo, es necesario realizar una breve descripción del comportamiento del empleo en los cuatro grandes sectores de actividad.

1. En el **sector agrario** el empleo aragonés representa una proporción superior al nacional, principalmente debido a la importancia que la agricultura tiene en las provincias de Huesca y Teruel, puesto que Zaragoza se sitúa ligeramente por debajo. Si se atiende a la evolución temporal, en España se observa un lento declive del sector que se detiene en 2008. En Aragón no sucede lo mismo, puesto que la participación del empleo agrario en 2001 es similar a la de 2005. Sin embargo, es a partir de 2005 cuando se inicia el descenso de la importancia relativa del sector agrario, invirtiéndose la tendencia a partir de 2009. Esto significa que, en Aragón, el sector agrario ha soportado mejor la crisis que en otras comunidades.

El comportamiento agregado aragonés esconde una evolución específica para cada una de las tres provincias, por lo que no se puede considerar como un sector homogéneo en todo Aragón. Así, en Huesca destaca la elevada variabilidad de la participación del empleo en el sector agrario. La estacionalidad de la actividad productiva del sector y en especial su naturaleza de recolección hace que, en los años de condiciones climatológicas favorables, las necesidades de mano de obra sean elevadas, por lo que aparecen grandes diferencias. La participación oscila desde el 15% en 2005 a casi el 8% en 2007 y 2008.

En el caso de Zaragoza, se observa algo similar a lo ocurrido en Huesca, si bien con un menor grado de variabilidad, debido a que la participación relativa del resto de sectores en la producción total es mucho más elevada.

En Teruel el comportamiento es bien distinto, puesto que aparece un declive continuado hasta 2006, para luego presentar cierta estabilidad, con tendencia a incrementarse.

2. La participación del empleo del **sector industrial** en el total es claro: pérdida sostenida de importancia. Esta pérdida se da tanto en Aragón como a nivel nacional.

Además, el sector industrial es más relevante en Aragón que en España en términos de ocupación, especialmente en Zaragoza y, en menor medida, en Teruel. Esta pérdida ha supuesto que el empleo industrial en Aragón haya pasado de representar algo más del 27,5% en 2001 a menos del 20% en 2010, lo que indica la necesidad de revisar las políticas de desarrollo industrial en Aragón, a no ser que el objetivo sea continuar con la especialización en otros sectores.

3. La participación en el empleo del **sector de la construcción** ha tenido un crecimiento sostenido, tanto en Aragón como en España, hasta 2007, y una caída en los últimos tres años de la década. No obstante esta pérdida de representatividad en el empleo durante la crisis ha sido menor en Aragón, proporcionalmente, puesto que, al contrario que en el conjunto de España, no ha supuesto llegar a una participación menor que al inicio de la década.

De nuevo aparece una elevada dispersión en Huesca y Teruel, que puede estar relacionada con la Universidad, en el primer caso, y con la autovía mudéjar, en el segundo.

4. Finalmente, se observa que continúa el **proceso de terciarización** iniciado en la década anterior. En Aragón este proceso es menos intenso que en España y, mientras que en el conjunto nacional se intensifica, en Aragón se da un crecimiento más moderado.

• El capital humano.

La población con Educación Secundaria ha desplazado al grupo de Educación Primaria, que estaba en primer lugar a principios de la década. También ha crecido notablemente la población con Educación Universitaria, cinco puntos porcentuales a lo largo de la década, tanto en Aragón como en España. En Aragón el 26,6% de las mujeres y el 23,9 % de los hombres tienen estudios superiores.

En este proceso resulta clave la prolongación de la educación obligatoria que, prácticamente, garantiza a toda la población que lo desea alcanzar el nivel de Secundaria, con lo que el grupo de personas que quedan por debajo puede llegar a ser un indicador del fracaso escolar.

En último término, la llegada de la crisis ha supuesto una intensificación de la participación de la Educación Universitaria, menos intensa en Aragón que en España, dado que el acceso a un puesto de trabajo se ha complicado, por lo que una opción para la población es continuar con el proceso formativo.

El cambio formativo de la población ha originado una serie de variaciones en la composición de los distintos agregados del mercado de trabajo. En efecto, la estructura de la población ocupada en Aragón muestra una tendencia hacia la cualificación, especialmente significativa en el caso de la Educación Universitaria, en detrimento de la Primaria, de manera que la participación en el empleo de estos trabajadores sigue siendo superior a la nacional, aunque se reduce la brecha.

En cuanto a la formación de la población desempleada, también crece la participación de aquellos que tienen formación secundaria. Sin embargo, disminuye en casi 5 puntos porcentuales la participación de los que tienen formación universitaria, lo que indica que los trabajadores con mayor cualificación tienen más acceso al empleo.

Se ha incrementado la tasa de paro de los trabajadores con estudios primarios, que pasa del 10% al 30%. Para la población con formación universitaria, ha pasado del 5% al 10%. En todo caso, Aragón presenta en ambos casos cifras sensiblemente mejores que las nacionales, especialmente en Teruel. Zaragoza es la provincia más próxima al comportamiento nacional, pero siempre en niveles más bajos. En estos datos es clara la ventaja que la formación proporciona frente al desempleo, en cualquiera de los ámbitos geográficos.

cos considerados.

También es relevante el cambio dentro de cada sector de actividad, porque cada uno de los sectores utiliza cada tipo de formación con distinta intensidad, por lo que aparecen una serie de variaciones interesantes. El primer aspecto a resaltar es el acusado descenso del volumen de trabajadores con educación Primaria en todos los sectores.

En segundo lugar, son los sectores Energía y Servicios no destinados a la venta los que tienen un mayor porcentaje de trabajadores con estudios universitarios, con un 57,7% y un 60,9% en 2010, respectivamente. Sin embargo, existen diferencias notables, puesto que, en el primero, el incremento de los universitarios supera los 27 puntos, en detrimento de los trabajadores con educación Secundaria, mientras que, en los Servicios no destinados a la venta, desciende la participación, pasando del 64% al 61%, con un descenso de más de tres puntos porcentuales.

El aumento de la importancia relativa de la contratación de trabajadores cualificados también ha sido notable en el sector de la construcción, mientras que el resto de sectores muestra variaciones más moderadas. Destaca lo modesto de la cifra en industria, con un aumento de poco más de 6 puntos porcentuales de empleo universitario.

• El capital físico.

Utilizando las estimaciones de las series de stock de capital desarrolladas conjuntamente por la Fundación BBVA y el IVIE, sobre la evolución, durante la década, del proceso de acumulación y depreciación de capital físico recogidas en la publicación *El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial*³, el CESA aporta información sobre el stock de capital neto, por ser un indicador adecuado de las dotaciones de las economías desde la perspectiva del valor de la riqueza de que disponen.

La evolución del stock de capital depende del ritmo al que se realicen las inversiones en los activos de una economía y del ritmo de depreciación de dichos activos. En 1998 el stock de capital neto en España y en Aragón era de 2.204.893 y 69.319 millones de euros, respectivamente. Estas cifras ascienden en 2008 a 3.364.502 y 110.489 millones de euros. Por tanto, estos diez años han supuesto un ritmo de acumulación intenso, ya que en España el capital disponible ha crecido un 52%, mientras que en Aragón lo ha hecho un 59%.

Si bien a principio del periodo analizado el ritmo de acumulación de capital era superior en España, entre 2006 y 2008 la tasa de crecimiento supera en Aragón el 5% y entre 1999 y 2005 las tasas están en España y Aragón entre el 4% y el 5%, si bien siempre mayores en Aragón que en España, lo que permite mejorar la posición competitiva de Aragón frente a otras comunidades autónomas. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que si se analiza un periodo de tiempo mayor hacia atrás, Aragón no destacaba por su capacidad para atraer capital, estando sistemáticamente por debajo de la media española, tendencia que se ha invertido en esos últimos diez años.

El peso de las comunidades autónomas y provincias en el stock de capital es muy diverso, debido a su distinta dimensión demográfica y geográfica, así como la diversa capacidad de aglomerar actividad y atraer la inversión. El mejor comportamiento relativo de Aragón, frente a otras comunidades autónomas ha permitido que su peso dentro del conjunto nacional crezca, aunque muy modestamente, pasando de representar el 3,14% del stock de capital nacional en 1998 al 3,28% en 2008.

(3) El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial (1964-2011). Fundación BBVA.

La dotación de capital por ocupado y por habitante de Aragón es superior a la media nacional, como consecuencia de la menor densidad demográfica. En cambio, debido a la extensión del territorio aragonés, la dotación de capital, en relación con la superficie, está muy por debajo de la media. Las dos primeras medidas han crecido a lo largo de los últimos 10 años a un ritmo superior al nacional en términos de ocupados y habitantes, pero inferior cuando se tiene en cuenta la extensión.

Al capital neto también se le denomina capital riqueza, porque es la magnitud que representa el valor de la riqueza de la economía, junto a los activos no producidos, como los recursos naturales. Las series de stock de capital neto distinguen entre 18 tipos de activos o bienes de inversión. Para simplificar, se consideran cuatro categorías principales: vivienda, otras construcciones, equipos de transporte y maquinaria, material de equipo y otros productos.

El ritmo de crecimiento ha sido elevado para todos los activos, pero la intensidad de la acumulación del capital no ha sido la misma para todos, lo que implica cambios en la importancia relativa de cada uno ellos dentro de la economía. El stock de capital neto acumulado de cada activo, en un momento del tiempo, resulta de los flujos de inversión pasados y del ritmo de depreciación del activo. La tasa a la que los activos pierden valor es muy distinta, siendo los más duraderos los que produce el sector de la construcción, desde las viviendas a la mayoría de las infraestructuras públicas.

En los últimos años se ha prestado gran atención al crecimiento del número de viviendas residenciales, que podría llevar a pensar que ha sido el principal motor de la acumulación de capital físico. En estos 10 años el stock de capital de viviendas en Aragón se ha multiplicado por 1,4 -por debajo del incremento del stock total-. Sí es cierto que los activos de vivienda han sido los grandes protagonistas del esfuerzo inversor *nominal* durante los últimos años, igual en Aragón que en el resto de España, debido al continuo incremento de los precios, sin embargo, la intensidad de la acumulación, *en términos reales*, ha sido menor que en otros tipos de activo.

Dado que los activos no residenciales son los que integran el capital productivo, es decir, aquellos en los que reside la mayor parte de la capacidad de generar servicios de capital, este menor esfuerzo en vivienda no parece haber representado un freno a la acumulación de capital. De hecho, el incremento del stock de capital neto aragonés se ha debido, en parte, al fuerte incremento en los últimos años en maquinaria y equipos de transporte, activos que son más generadores de servicios productivos que el capital residencial.

También se aprecian diferencias notables en el ritmo de crecimiento del capital público. La inversión pública ha venido marcada, en gran medida, por la intensidad de inversión en la red ferroviaria del AVE. De hecho, la acumulación de capital ferroviario ha sido del 458%, el doble que la de la media nacional. También las infraestructuras aeroportuarias en Aragón han crecido notablemente; sin embargo, su peso relativo dentro de la economía aragonesa sigue por debajo del que tienen en la media nacional (0,1% frente al 0,5%)

Los activos con mayor peso en la estructura del stock de capital neto de Aragón son los relacionados con la construcción: viviendas y otras construcciones (que engloba las infraestructuras públicas). Éstos suponen algo más del 80% del total del stock. A pesar de la importancia porcentual de los activos residenciales, Aragón está 9 puntos porcentuales por debajo del promedio español. Además, han perdido peso en estos últimos 10 años, a favor de otros activos, como son los equipos de transporte, especialmente los vehículos de motor, y los productos metálicos y la maquinaria, en los que está por encima de la media.

También tienen mayor peso en la economía aragonesa otras construcciones, aunque se ha reducido la diferencia con la media nacional a lo largo del periodo considerado.

La participación aragonesa en el total nacional se ha mantenido relativamente estable, en torno al 3,2%, aunque ha crecido ligeramente durante estos 10 años. La evolución del stock de capital neto de cada uno de

los activos sigue una trayectoria distinta, que resulta de sus diferentes ritmos de inversión y depreciación. Por encima del comportamiento medio, están la maquinaria y otros productos, que además incrementan su participación a lo largo del periodo, y otras construcciones. Éstas últimas, sin embargo, han ido perdiendo peso a partir de 2003, situándose en 2008 al mismo nivel que en 1998. Los activos que más han incrementado su participación en el total nacional son los equipos de transporte, que en 1998 representaban el 2,4% del stock nacional, pasando a ser el 3,4% en 2008.

Para aproximar el impacto territorial de las inversiones del sector público estatal hay que analizar las inversiones recibidas. Esta información se recoge en el *Informe Económico y Financiero de los Presupuestos Generales de Estado* de cada año. A las inversiones realizadas por el sector público administrativo hay que añadir la inversión territorializada del sector público empresarial y fundacional, compuesto por entidades como Aena, Renfe, las Sociedades de Aguas, etc.

Al analizar estos flujos hay que tener en cuenta, en primer lugar, el criterio *físico* de imputación de las inversiones, ya que éstas se contabilizan dentro del territorio donde se hace la inversión, independientemente del territorio que se beneficia. En ocasiones, determinadas obras públicas tienen beneficios para un territorio más amplio que el inmediatamente receptor, como en el caso de las viarias o ferroviarias.

Por último, hay una parte de la inversión pública que, por su naturaleza, no es susceptible de ser regionalizada, como son algunas compras centralizadas en la sede u organismo que las realiza, con independencia de dónde vayan a ser empleadas, o determinadas inversiones inmateriales que no es posible localizar en un lugar concreto.

La participación de Aragón en las inversiones reales del Sector Público Administrativo se ha mantenido relativamente constante a lo largo de la década, en torno al 5% del total de las inversiones, siendo más elevada el último año, 2010, cuando alcanza el 6% del total. El comportamiento de los fondos recibidos del sector público empresarial y fundacional es más variable. Al comienzo de la década, la participación aragonesa llegó a alcanzar casi el 13%, sin embargo se estabiliza a partir del año 2003 en torno al 3%, alcanzado su cota más baja en 2010, un 1,3% del total.

La contribución del sector público estatal a la formación de capital en Aragón, al igual que en otras comunidades, es más amplia que la reflejada por los datos de inversión. Hay que tener en cuenta que hay determinadas actuaciones que no vienen recogidas en la distribución territorial de la inversión pública de los Presupuestos Generales, como los convenios de carreteras, las ayudas de Incentivos Económicos Regionales o los fondos europeos, que, aunque se reciben de la Unión Europea, se financian desde el Estado.

Para completar la visión de las transferencias que han servido en gran medida para la acumulación del stock de capital público, hay que hacer mención a los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón, que recogen en el Capítulo VI las Inversiones reales, y en el Capítulo VII los créditos transferidos a otros agentes económicos que deben ser destinados a gastos de capital, es decir, las dotaciones de inversiones realizadas por Corporaciones Locales y Empresas Privadas.

A comienzos de la década, la participación de los gastos en inversión del Gobierno de Aragón se mantuvo en torno al 12% de los gastos totales y los créditos asignados al Capítulo VII, por encima del 14%. El peso relativo de ambas partidas disminuye a partir del año 2004, alcanzando tasas de variación interanual negativa al final de la década.

• El capital tecnológico: las actividades de I+D+i.

La importancia del capital tecnológico viene dada, entre otros elementos, por los distintos planes de desarrollo, institutos y legislación diversa, tanto a nivel europeo como nacional y autonómico.

2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Lo interesante del capital tecnológico reside en que supone el nexo de unión entre el capital humano y el físico, puesto que es la transformación y diseño de este último, por medio de la correspondiente investigación, la que puede originar la acumulación de este tipo de capital.

Las acciones en materia de I+D+i se han apoyado en tres programas plurianuales de política científica: europeo, nacional y autonómico. En Europa, el instrumento más importante para el fomento de la I+D+i ha sido el Programa Marco (al término de la década en vigor el VII PM (2007-2013) y, a nivel estatal, los Planes Nacionales: a lo largo de la década, se han desarrollado el IV Plan Nacional (2000-2003), el V Plan Nacional (2004-2007) y el VI Plan Nacional (2008-2011).

Estos elementos han servido para estructurar la política en Aragón, donde se han elaborado dos Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos: I PAID (2002-2004) y II PAID (2005-2008). Cabe destacar también la aprobación de la Ley 9/2003, de fomento y coordinación de la investigación, el desarrollo y la transferencia de conocimientos en Aragón, así como la constitución, en 2005, de la Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo.

En todo caso, este entramado puede resumirse en una serie de indicadores que, en términos relativos, sirven para establecer la situación de Aragón en el total nacional y en el contexto europeo.

En términos de recursos financieros, tanto España como Aragón han aprovechado la década para acercarse a la media europea de un 2% del PIB destinada a estas actividades, que presentaba más del doble de intensidad que en Aragón y en España en 2001. La brecha se reduce en prácticamente la mitad debido a la aceleración de los recursos dedicados a partir del 2005, puesto que, en la primera mitad de la década, especialmente en Aragón, no se observan apenas variaciones.

En términos de personal, la evolución es muy distinta, puesto que el porcentaje de empleo en Aragón es comparable al europeo y el de España incluso superior, y de nuevo en este último caso se observa una aceleración a partir de 2005. En resumen, la situación de Aragón muestra que, en términos de capital humano, medido como porcentaje de empleo durante la década, la dotación es similar a la europea, y que donde hay una clara divergencia es en la dotación de recursos financieros.

La participación de Aragón en el total nacional se ha incrementado levemente, pasando del 2,3% en 2001 al 2,5% en 2009, aunque dicha participación sigue siendo inferior al peso correspondiente de la producción aragonesa, de modo que los recursos dedicados, medidos en porcentaje del PIB, continúan por debajo de la media, aunque, de nuevo, el proceso de convergencia se acelera en los últimos años.

Respecto al número de investigadores empleados a jornada completa por cada 1.000 habitantes, Aragón presenta un comportamiento sensiblemente mejor que el nacional, puesto que, a pesar de comenzar con ratios menores, a partir del 2003 son superiores. Esto es así, tanto en términos del total de personal, que incluye el de apoyo, como al considerar exclusivamente a los investigadores. En todo caso, si se dedican menos recursos financieros pero se emplea a más personas, el problema es evidente: es necesario hacer un esfuerzo en términos de infraestructuras investigadoras con el objeto de aprovechar la potencialidad de la dotación en términos de capital humano.

Uno de los indicadores más interesantes se refiere a las patentes registradas, una señal relacionada con los resultados de la actividad investigadora en su vertiente comercializadora. Las patentes registradas suponen un paso previo, generalmente, al diseño de un producto de mercado, con lo que aportan información acerca de la denominada transferencia de conocimiento desde el sector investigador a las empresas.

El porcentaje de patentes en Aragón supera su peso medio en términos de producción y, en especial, al porcentaje relativo de gasto en I+D+i, lo que se debe a la mayor utilización del factor trabajo que se hace en

Aragón o su mayor efectividad desde este punto de vista, tal y como se confirma con los datos relativos a patentes por cada millón de personas en edad de trabajar, que muestra que la intensidad de dicha actividad en Aragón es prácticamente el doble que la nacional.

Otro elemento descriptivo de las actividades de I+D+i es la denominada *intensidad innovadora* de las empresas, entendida como el cociente entre los gastos en estas actividades y la cifra de negocios en términos de porcentaje. En este caso, la empresa aragonesa ha tendido a una mayor intensidad en la segunda mitad de la década, aunque en 2007 presenta una caída importante. La empresa aragonesa muestra una especial sensibilidad en estos aspectos, al menos a la hora de compararla con la media nacional. En todo caso, parece que el segundo de los planes estratégicos tiene bastante sentido puesto que las cifras muestran cierto agotamiento del anterior.

Otro de los aspectos relevantes, en términos de innovación, es el tamaño de las empresas. En este caso, las organizaciones de mayor tamaño tienen un acceso más directo a las fuentes de financiación y, por tanto, a implementar proyectos de estas características con mayor intensidad.

Destaca la elevada proporción de los gastos de I+D que se desarrollan en las grandes empresas ubicadas en Aragón, respecto a la situación nacional, lo que da idea de la concentración de este tipo de actividades. Según el INE, en 2006 se solicitaron en Aragón 134 patentes; en 2007 fueron 163, en 2008 ascendieron a 204 y en 2012 han sido 232 las patentes solicitadas.

Sin embargo, a pesar del crecimiento del número de solicitudes de patentes, el número total de empresas que las impulsan experimenta una disminución: En 2009 fueron 98 las entidades solicitantes, mientras que en 2011 solamente 80. La multinacional de los electrodomésticos con sede en Zaragoza, por ejemplo, fue la sociedad que más solicitudes de patente españolas presentó en 2012 (135), lo que supone el 58% del total de solicitudes presentadas en Aragón, figurando, por octavo año consecutivo, entre las tres primeras, llegando a superar al Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

• La creación de empleo en el periodo 1999-2009

Un indicador que informa del dinamismo empresarial, entendido como creación de empleo, es la tasa de variación del número de afiliados a la Seguridad Social.

En el periodo 1999-2009, todas las comarcas han tenido una evolución positiva en la dinámica empresarial, excepto Campo de Belchite, Aranda, Cuencas Mineras, Tarazona y el Moncayo. En una etapa de dinamismo general, estas cuatro comarcas no sólo no han sido capaces de mantener la actividad sino que, las dos primeras, han sufrido un fuerte declive.

En el lado positivo hay que destacar la evolución de Valdejalón, que ha más que duplicado su número de afiliados en el periodo, y la de Campo de Cariñena, Sobrarbe y Matarraña, con tasas positivas por encima del 70%. El crecimiento medio en Aragón ha sido del 28%, si bien las diferencias inter-comarcales han sido muy notables.

Destaca el hecho de que el dinamismo de la D.C. de Zaragoza ha sido menor que el promedio de Aragón, con el 24% de crecimiento del empleo solamente. Ello quiere decir que el dinamismo en la creación de empleo en las comarcas ha sido mayor que en la D.C. de Zaragoza.

2.2.2. Distribución territorial de la actividad económica.

Del análisis de la distribución comarcal de la actividad económica en los años 2000 y 2007, se deduce una pérdida de peso relativo de la Agricultura y de la Industria, en general, con las consecuencias que se derivan para el mantenimiento del empleo y de la población:

Valor añadido bruto a precios básicos. Estructura porcentual por sectores de actividad. Año 2000. (Miles de euros a precios corrientes)

Año 2000 Estructura productiva sectorial (%)

Comarca	VABpb	Agricultura	Energía	Industria	Construcción	Servicios
La Jacetania	183.118	8,3	3,0	6,6	11,6	70,4
Alto Gállego	167.533	3,5	7,4	30,4	9,4	49,3
Sobrarbe	70.623	16,9	16,8	3,1	12,7	50,5
La Ribagorza	144.488	21,3	11,1	7,6	11,8	48,2
Cinco Villas	312.216	28,3	3,7	22,1	15,0	31,0
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	1.021.289	7,8	1,3	9,7	7,0	74,2
Somontano de Barbastro	312.359	15,7	4,7	28,4	9,5	41,8
Cinca Medio	269.891	19,2	2,3	30,2	12,8	35,5
La Litera/La Llitera	277.672	38,8	1,9	23,2	10,3	25,8
Los Monearros	188.576	51,2	1,5	8,5	12,2	26,6
Bajo Cinca/Baix Cinca	327.644	27,3	6,8	24,8	8,1	33,0
Tarazona y el Moncayo	126.586	9,4	2,4	35,8	9,3	43,1
Campo de Borja	121.756	19,3	3,0	24,1	9,7	43,9
Aranda	69.745	8,1	4,0	50,8	8,6	28,5
Ribera Alta del Ebro	658.475	4,0	2,9	72,1	3,8	17,1
Valdejalón	279.649	14,4	4,4	39,6	9,3	32,3
D.C. Zaragoza	10.748.687	0,6	1,6	22,2	7,3	68,4
Ribera Baja del Ebro	129.570	21,9	8,9	31,9	7,2	30,2
Bajo Aragón-Caspe/ Baix Aragó-Casp	113.432	33,3	1,9	18,7	10,3	35,9
Comunidad de Calatayud	335.448	13,2	1,9	21,8	8,0	55,2
Campo de Cariñena	106.846	17,1	2,4	51,5	7,4	21,5
Campo de Belchite	66.117	30,4	2,5	49,0	4,0	14,2
Bajo Martín	59.345	28,1	6,7	28,3	10,4	26,5
Campo de Daroca	49.889	47,5	1,4	12,9	6,0	32,2
Jiloca	104.775	30,8	2,1	28,6	11,0	27,4
Cuencas Mineras	96.044	11,0	24,8	31,9	6,1	26,2
Andorra-Sierra de Arcos	280.222	1,9	77,5	2,8	5,0	12,8
Bajo Aragón	251.375	14,7	2,8	17,0	16,3	49,1
Comunidad de Teruel	683.573	4,3	1,8	15,4	7,5	71,0
Maestrazgo	19.522	26,0	6,3	6,7	13,5	47,6
Sierra de Albarracín	27.225	24,6	2,0	10,8	12,6	50,0
Gúdar-Javalambre	62.915	15,3	4,3	12,9	20,3	47,2
Matarranya/Matarranya	54.987	31,8	2,5	22,0	12,5	31,3
Total Aragón	17.721.592	6,5	3,6	23,4	7,9	58,7

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.

2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Valor añadido bruto a precios básicos. Estructura porcentual por sectores de actividad. Año 2007. (Miles de euros a precios corrientes)

Año 2007 Estructura productiva sectorial (%)

Comarca	VABpb	Agricultura	Energía	Industria	Construcción	Servicios
La Jacetania	292.592	3,4	2,0	3,6	17,3	73,7
Alto Gállego	309.705	0,9	6,6	14,4	16,8	61,3
Sobrarbe	127.940	6,0	9,5	1,8	19,1	63,6
La Ribagorza	244.034	11,2	9,8	6,7	16,7	55,6
Cinco Villas	594.173	19,2	2,9	26,0	21,0	30,9
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	1.568.144	5,0	1,5	6,5	14,3	72,6
Somontano de Barbastro	461.245	10,3	3,1	23,3	13,5	49,8
Cinca Medio	500.707	16,1	2,7	30,0	16,4	34,8
La Litera/La Llitera	448.979	26,7	1,6	20,1	15,4	36,2
Los Monegros	376.526	48,6	2,7	5,5	18,2	25,0
Bajo Cinca/Baix Cinca	572.478	22,6	3,4	28,9	10,1	34,9
Tarazona y el Moncayo	216.855	3,4	2,3	39,5	12,3	42,5
Campo de Borja	230.831	14,9	8,4	24,2	15,2	37,3
Aranda	78.688	4,6	4,3	34,2	15,9	41,1
Ribera Alta del Ebro	1.261.130	2,2	2,7	66,0	7,2	21,9
Valdejalón	654.202	8,5	6,1	40,5	11,7	33,2
D.C. Zaragoza	17530.868	0,4	1,3	18,3	11,1	68,9
Ribera Baja del Ebro	226.853	13,5	5,1	47,9	8,7	24,8
Bajo Aragón-Caspe/ Baix Aragó-Casp	179.122	26,2	1,4	10,6	14,4	47,4
Comunidad de Calatayud	536.313	8,0	2,7	18,0	13,8	57,5
Campo de Cariñena	198.422	14,9	8,8	42,0	7,8	26,5
Campo de Belchite	73.005	29,8	17,6	18,2	8,0	26,4
Bajo Martín	188.593	11,2	31,4	28,0	8,2	21,2
Campo de Daroca	97.767	42,7	0,9	8,3	6,9	41,2
Jiloca	200.190	20,2	2,5	29,7	14,7	32,9
Cuencas Mineras	105.023	8,2	15,7	26,4	11,3	38,4
Andorra-Sierra de Arcos	363.922	1,7	65,3	5,1	9,7	18,3
Bajo Aragón	473.658	8,8	1,9	16,0	22,1	51,1
Comunidad de Teruel	1.058.259	2,6	1,3	14,2	12,5	69,4
Maestrazgo	39.578	17,7	2,7	8,4	20,1	51,1
Sierra de Albarracín	51.397	5,9	1,6	7,0	24,2	61,2
Gúdar-Javalambre	133.072	3,7	3,8	21,3	25,9	45,4
Matarranya/Matarranya	117.841	29,4	2,2	13,1	17,4	38,0
Total Aragón	29.512.113	4,8	3,1	20,7	12,2	59,3

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.

2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Renta comarcal disponible y Renta disponible per cápita Año 2009

Comarca	Renta disponible bruta		Renta disponible bruta per cápita	
	Miles de Euros	% s/total Aragón	Euros	Índice (Aragón=100)
La Jacetania	379.206	1,7	20.275	119,8
Alto Gállego	305.142	1,3	20.457	120,8
Sobrarbe	169.589	0,7	21.843	129,0
La Ribagorza	251.944	1,1	18.898	111,6
Cinco Villas	522.344	2,3	15.555	91,9
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	1.272.006	5,6	18.708	110,5
Somontano de Barbastro	435.286	1,9	17.854	105,5
Cinca Medio	407.110	1,8	16.958	100,2
La Litera/La Llitera	308.247	1,4	15.979	94,4
Los Monearos	301.310	1,3	14.193	83,8
Bajo Cinca/Baix Cinca	371.877	1,6	15.078	89,1
Tarazona y el Moncayo	220.909	1,0	14.901	88,0
Campo de Borja	218.142	1,0	13.965	82,5
Aranda	98.443	0,4	12.791	75,6
Ribera Alta del Ebro	380.847	1,7	13.695	80,9
Valdejalón	376.240	1,7	12.384	73,2
D.C. Zaragoza	13.213.527	58,0	17.777	105,0
Ribera Baja del Ebro	144.807	0,6	15.516	91,7
Bajo Aragón-Caspe/ Baix Aragó-Casp	208.775	0,9	14.130	83,5
Comunidad de Calatayud	571.763	2,5	13.511	79,8
Campo de Cariñena	153.151	0,7	13.657	80,7
Campo de Belchite	62.865	0,3	11.888	70,2
Bajo Martín	104.044	0,5	14.401	85,1
Campo de Daroca	90.686	0,4	14.344	84,7
Jiloca	205.768	0,9	14.248	84,2
Cuencas Mineras	142.419	0,6	15.365	90,8
Andorra-Sierra de Arcos	200.859	0,9	17.314	102,3
Bajo Aragón	459.137	2,0	15.118	89,3
Comunidad de Teruel	824.871	3,6	17.417	102,9
Maestrazgo	55.098	0,2	14.576	86,1
Sierra de Albarracín	65.835	0,3	13.252	78,3
Gúdar-Javalambre	127.818	0,6	14.538	85,9
Matarraña/Matarranya	126.173	0,6	14.109	83,3
Total Aragón	22.776.237	100,0	16.928	100,0

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.

2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En 2012 el Valor añadido bruto de Aragón asciende a 30.739 millones de euros⁴, de los cuales el 57,7% se genera en la Delimitación comarcal de Zaragoza, seguida a distancia por la Hoya de Huesca y la Comunidad de Teruel.

La comarca más dinámica durante el período 2008-2012 ha sido Campo de Borja, con un crecimiento medio del 3,2%, siendo el sector industrial el motor de la comarca.

La productividad (VAB/ocupado) de Aragón es de 56.012 euros y son 15 las comarcas que se encuentran por encima de ese valor medio: Alto Gállego, Sobrarbe, La Ribagorza, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, Campo de Borja, D.C. de Zaragoza, Los Monegros, Ribera Baja del Ebro, Campo de Belchite, Bajo Martín, Andorra-Sierra de Arcos, Cuencas Mineras, Jiloca y Campo de Daroca. Las más productivas son Ribera Baja del Ebro y Andorra-Sierra de Arcos, debido al elevado peso del subsector energético en ambas comarcas.

Seis comarcas tienen una productividad comprendida entre la media de Aragón (56.012 €) y la de España (54.251 €): La Jacetania, Hoya de Huesca, La Litera, Comunidad de Calatayud, Campo de Cariñena y Gúdar-Javalambre.

Las 12 comarcas restantes (Cinco Villas, Ribera Alta del Ebro, Tarazona y el Moncayo, Aranda, Valdejalón, Bajo Cinca, Bajo Aragón-Caspe, Bajo Aragón, Matarraña, Comunidad de Teruel, Sierra de Albarracín y Maestrazgo) tienen una productividad inferior a la media de España (54.251 €)

Respecto a la especialización productiva comarcal en 2012, son 19 las comarcas aragonesas que presentan un índice de especialización en Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, cinco presentan una especialización en el sector de la Construcción (La Jacetania, Alto Gállego, Bajo Aragón, Sierra de Albarracín y Gúdar-Javalambre), cuatro tienen una especialización productiva en actividades extractivas, energía y agua (Ribera Baja del Ebro, Bajo Martín, Andorra-Sierra de Arcos y Cuencas Mineras), tres comarcas muestran especialización en industria manufacturera (Ribera Alta del Ebro, Valdejalón, Tarazona y el Moncayo) y dos comarcas presentan especialización en Administración pública, Seguridad Social, Educación y otros servicios.

Ejes de desarrollo económico-territorial potencial.

Desde una perspectiva territorial, pueden establecerse las siguientes agrupaciones comarcales, con respecto a los procesos de desarrollo económico-territorial:

Unidades territoriales asociadas a los ejes estructurantes.

Eje del Jalón:

- Comunidad de Calatayud.
- Valdejalón.

Eje del Ebro:

- Ribera Alta del Ebro.
- D.C. de Zaragoza.
- Ribera Baja del Ebro.
- Bajo Cinca.

(4) Estructura productiva de las comarcas aragonesas. Valor añadido bruto y empleo. Serie 2008-2012. Instituto Aragonés de Estadística. Diciembre 2012.

2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Eje Norte-Sur:

- La Jacetania.
- Alto Gállego.
- Hoya de Huesca.
- Campo de Cariñena.
- Campo de Daroca.
- Jiloca.
- Comunidad de Teruel.
- Gúdar-Javalambre.

Anillo Central:

- Cinco Villas.
- Somontano de Barbastro.
- Cinca Medio.
- La Litera.
- Tarazona y el Moncayo.
- Campo de Borja.
- Cuencas Mineras.
- Bajo Martín.
- Bajo Aragón.
- Andorra-Sierra de Arcos.
- Bajo Aragón-Caspe.

Eje de la Franja Oriental:

- La Ribagorza.

Unidades no asociadas a los ejes estructurantes.

- Sobrarbe.
- Sierra de Albarracín.
- Maestrazgo.
- Matarraña.
- Campo de Belchite.
- Los Monegros.

Suelo industrial de las capitales comarcales del sistema de asentamientos.

- Corredor Jaca-Sabiñánigo, Valle del Ara, Valle del Alto Cinca, Valle del Ésera, en el Pirineo.
 - Aínsa-Sobrarbe, Benabarre, Boltaña, Graus, Jaca, Sabiñánigo.
- Eje Tauste-Ejea-Sádaba, Hoya de Huesca, Eje Barbastro-Monzón-Binéfar, La Litera, en el Somontano del Pirineo.
 - Barbastro, Binéfar, Ejea de los Caballeros, Huesca, Monzón, Sádaba, Sos del Rey Católico, Tauste, Tamarite de Litera.
- Eje del Ebro, Ribera Baja del Ebro, Los Monegros y Bajo Cinca, en la Depresión Central del Ebro.
 - Alagón, Caspe, Fraga, Quinto, Sariñena.
- Corredor Tarazona-Borja, Bajo Jalón-La Almunia, Campo de Cariñena, Ribera del Aranda, Bajo Río Martín

y Bajo Aragón, en el Somontano del Ibérico.

- Albalate del Arzobispo, Alcañiz, Andorra, Borja, Cariñena, Híjar, Illueca, La Almunia de Doña Godina, Tarazona.

• Entorno de Calatayud, entorno de Teruel, Eje del Jiloca, Cuencas Mineras, Matarraña, Montaña de Teruel, en el Sistema Ibérico.

- Calamocha, Calatayud, Teruel, Daroca, Monreal del Campo, Utrillas, Valderrobres, Albarracín, Cantavieja, Mora de Rubielos.

Suelo industrial en otras centralidades.

• Benasque, Biescas, Campo, Castejón de Sos, Sallent de Gállego, en el Pirineo.

• Ayerbe, Almudévar, en el Somontano del Pirineo.

• Alagón, Bujaraloz, Épila, Fuentes de Ebro, Gallur, Grañén, Mallén, Mequinenza, Pina de Ebro, Sástago, Zuera, en la Depresión Central del Ebro.

• Belchite, Brea de Aragón, Calaceite, Calanda, La Puebla de Híjar, Mas de las Matas, Ricla, en el Somontano del Ibérico.

• Ateca, Ariza, Escucha, Montalbán, Muniesa, Santa Eulalia del Campo, en el Sistema Ibérico.

2.3. Tendencias y retos

Política económica.

A lo largo de las tres décadas de autonomía, el Gobierno de Aragón ha definido y aplicado múltiples iniciativas de política económica, sobre las siguientes premisas:

1. Los objetivos que se han perseguido han sido el desarrollo económico, la mejor distribución de la riqueza, la cohesión territorial y la preservación del medio ambiente, entre otros.

2. Las políticas se han concretado en una abundante relación de planes y programas, algunos de carácter general y otros específicos o sectoriales, aunque su ejecución no siempre se ha ajustado a lo que se planeaba, en algunos casos porque las circunstancias económicas no lo permitieron y en otros porque no hubo voluntad o capacidad de ejecución. La escasa consistencia de las instituciones políticas y sociales para velar por el cumplimiento de los planes ha propiciado, en muchos casos, que las actuaciones concretas se hayan alejado de las opciones estratégicas definidas y que haya sido poco relevante la evaluación de los logros y los costes de las políticas programadas.

3. La ausencia de debate público y de evaluación de la eficiencia de las políticas definidas y aplicadas ha favorecido su carácter inercial, manteniéndose durante décadas programas de actuación ineficientes. Un debate social sobre la oportunidad del mantenimiento de algunas políticas (o de la forma de proveerlas) junto con una evaluación generalizada de sus costes y beneficios y de posibles alternativas debería ser planteado como reto para el futuro.

En los próximos años, la política económica del Gobierno de Aragón vendrá condicionada, en primer lugar,

por la necesidad de corregir los desequilibrios económicos de Aragón y, en segundo lugar, por las políticas adoptadas a nivel europeo y nacional. Entre estos condicionamientos, destacan los compromisos de consolidación fiscal, el ajuste del sistema financiero y las reformas estructurales.

Las propuestas de política económica de estricta aplicación en el ámbito de competencias del Gobierno de Aragón se pueden ordenar según la naturaleza de los desequilibrios existentes. Por una parte, el notable desequilibrio entre el gasto y la generación de rentas, que se identifica con la expresión *vivir por encima de nuestras posibilidades*, y que ha provocado un notable endeudamiento de todos los agentes económicos, lo que exigirá ajustes que tendrán que afectar al sector privado y a las administraciones públicas. Por otra parte, la crisis económica ha puesto de manifiesto la principal fragilidad del sistema productivo: la pérdida de competitividad. La manifestación más notable del bajo nivel de competitividad es una estructura productiva caracterizada por la producción de bienes y servicios destinados fundamentalmente al mercado interior, como resultado de la deficiente dotación de factores de producción: capital humano, capital productivo empresarial, tecnología y calidad del marco institucional.

La consecución de los objetivos económicos, en el ámbito de lo público, se basará en los siguientes principios:

- *Eficacia*, atendiendo al logro de los resultados obtenidos con las actuaciones públicas.
- *Eficiencia*, alcanzando los objetivos con el mejor uso posible de los recursos, lo que constituye un mandato constitucional.
- *Rendición de cuentas* de las actuaciones del sector público.
- *Evaluación* de las políticas públicas.

Políticas de ajuste.

Ajuste privado.

Si bien es necesario el mantenimiento de políticas de redistribución personal y territorial de la renta en el seno de la UE y, más aún, del Estado español, a través de transferencias corrientes (pensiones, desempleo) y de capital (inversiones) y de la financiación a las administraciones territoriales aragonesas, el exceso de gasto sobre la generación de rentas no puede mantenerse en el tiempo.

Estos mecanismos redistributivos están perdiendo intensidad y, como consecuencia de ello, será cada vez más necesario que la demanda regional esté soportada, en su práctica totalidad, por la generación de rentas en Aragón. Además, el elevado volumen de deuda privada, exigirá destinar a su amortización una cantidad de recursos significativos en los próximos años. En consecuencia, la corrección del desequilibrio entre renta y gasto exigirá en los próximos años un aumento de la producción y/o una disminución del gasto. Dadas las restricciones para que aumente significativamente la producción en los próximos años, la moderación del gasto es inevitable.

Ajuste del sector público.

El presupuesto de la Administración de la Comunidad Autónoma, con relación al PIB, es mayor que la media de las CCAA españolas, como también lo es el número de empleados públicos, con relación al número de habitantes. Estas superiores ratios de gasto y empleo ponen de manifiesto que las restricciones al desarrollo no se pueden achacar a la insuficiente intervención de las administraciones públicas en la economía. Esta intervención ha venido siendo justificada como factor compensatorio del débil tejido pro-

ductivo privado, pero si bien este argumento pudo tener sentido cuando la dotación de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos eran muy limitadas, en la actualidad el sobrepeso del sector público autonómico supone un lastre para la iniciativa privada. Adicionalmente, los compromisos de estabilidad presupuestaria aprobados en el Consejo de Política Fiscal y Financiera exigen una reducción del déficit público autonómico, siendo necesaria una reducción del gasto público, que debe afectar fundamentalmente a los gastos corrientes de las administraciones públicas.

España logrará crear empleo neto en 2014, según las últimas previsiones del Fondo Monetario Internacional. Ésta es una de las pocas luces que arroja el FMI en su informe semestral Perspectivas Económicas Globales. Aun así, se espera que la tasa de paro siga superando el 26% en 2014.

El FMI estima que a la economía española le bastará con crecer un 0,7% en 2014 para generar puestos de trabajo. Eso sí, serán pocos, apenas 149.000 empleos más que los registrados en 2013. Pero esta cifra, de cumplirse, será relevante por el cambio de tendencia que representa, ya que supondrá el frenazo de la destrucción de empleo que ha venido produciéndose los últimos años. De momento, el FMI no ha presentado previsiones de empleo más allá de 2014.

Pese a todo, el futuro próximo del mercado laboral español sigue siendo poco positivo. El FMI estima que la tasa de paro comenzará a descender en 2014, pero seguirá por encima del 20% todavía en 2018 (22,9%).

El FMI estima que el PIB entrará en el terreno positivo en 2014 (0,7%) y se mantendrá por encima del 1% a partir de 2015 y hasta 2018 (último ejercicio para el que tiene previsiones).

En este comportamiento de la economía española parece que las exportaciones seguirán jugando un papel relevante, ya que, según el pronóstico del FMI, aumentarán a una tasa anual acumulativa superior al 4% durante los próximos cinco años.

El déficit público.

El FMI reserva sus peores previsiones para el proceso de ajuste fiscal, pues ha empeorado de forma considerable su previsión de déficit público para España en 2013 y 2014 hasta el 6,6% y el 6,9%, respectivamente, y prevé que se mantenga por encima del 6% hasta 2017 (muy lejos del objetivo del 3% exigido por la CE).

A medio plazo, el FMI prevé una senda lenta de reducción del déficit tras el repunte al 6,9% en 2014. Así, prevé que descienda al 6,6% en 2015, al 6,2% en 2016, al 5,9% en 2017 y al 5,6% en 2018.

Respecto a la deuda pública, el FMI también ha empeorado su previsión para 2013 y 2014, hasta el 91,8% del PIB y el 97,6% del PIB; es decir, 5,1 y 2,4 puntos porcentuales más que en la previsión de octubre de 2012, respectivamente. Además, prevé que siga subiendo en los años posteriores, para superar el 100% en 2015 y llegar hasta el 110,6% del PIB en 2018.

En definitiva, el FMI perfila un panorama todavía complejo para España en los próximos cinco años, con una economía caminando hacia la recuperación, pero lastrada por el desempleo, así como por el déficit y la deuda pública.

La decisión de rebajar sustancialmente el déficit de las administraciones públicas ha implicado aprobar unos presupuestos severamente restrictivos, además de un procedimiento para que las comunidades autónomas puedan reducir sus gastos sanitarios y educativos y contribuir así a la contracción del gasto público.

La reforma del sistema fiscal, el rediseño de las administraciones públicas y la culminación de la reestruc-

turación del sector financiero son algunos de los asuntos que hay que abordar para que España se aleje del grupo de los países periféricos de la eurozona.

Los grandes desafíos a los que hay que enfrentarse para volver a la senda del crecimiento son los siguientes:

- Reforma del mercado laboral.
- Reforma de las administraciones públicas.
- Refuerzo de los pilares del estado del bienestar.
- Cambios en el modelo tributario, tras garantizar la consolidación fiscal.
- Reforma del sector financiero.
- El proyecto educativo.
- Internacionalización.
- Más espíritu emprendedor.

Políticas de competitividad.

La austeridad es una condición necesaria para recuperar la confianza de los mercados, siendo la exportación una necesidad más obligada de nuestra producción, y para ello es preciso aumentar la capacidad competitiva del sistema productivo aragonés, incluso también para mantener la fidelidad de la demanda interna frente a la creciente competencia internacional en múltiples sectores.

La competitividad es la capacidad de una empresa o un territorio para mantener ventajas frente a los competidores a lo largo del tiempo. Para bienes y servicios estandarizados, la competitividad viene determinada por los precios relativos y, en algunos casos, por la imagen de marca, pero, estructuralmente, las mejoras competitivas vendrán determinadas por la innovación basada en la calidad de los factores de producción y aplicadas por las empresas y el entorno de las empresas, incluyendo las regulaciones, así como el funcionamiento de las instituciones públicas o los incentivos sociales al emprendimiento.

Los retos competitivos de Aragón exigen políticas a medio plazo, pero las restricciones de la demanda interna requieren mejoras competitivas, vía precios, a corto plazo, lo que sólo puede lograrse por una reducción de los costes de producción, y éstos, en última instancia, por la reducción de los costes laborales y de los márgenes empresariales.

La política de desarrollo es una política de potenciación de las capacidades competitivas. Sin embargo, en muchos casos, la política de fomento económico se convierte en una política redistributiva o de asistencia social, cambiando el foco desde la competitividad a la atención a los más débiles (empresas en crisis) o atendiendo a otros criterios (distribución territorial de ayudas y fragmentación de las mismas) que a su eficacia.

Pero no hay empleo estable a medio y largo plazo que no esté sustentado por actividades económicas competitivas y, en consecuencia, la política de desarrollo debe identificarse con una política de competitividad y, más precisamente, con una política de colaboración con las empresas y empresarios más innovadores, capaces y competitivos.

Empresas y empresarios.

Las empresas son la base sobre las que se asienta una economía de libre mercado, y la iniciativa empresarial el fundamento de la innovación y capacidad competitiva de cualquier territorio. Por ello, el Gobierno de

Aragón debe tener una política pro-activa hacia las empresas y empresarios y facilitar el desempeño de sus funciones. Dado que todos los análisis económicos vienen a coincidir en que la limitada capacidad empresarial de Aragón es una de sus principales restricciones económicas, la política favorable al empresariado es aún más decisiva.

La generación de empleo y de riqueza de cualquier economía está determinada, en gran medida, por la capacidad de emprendimiento de los individuos que la componen, pero esa capacidad de emprendimiento está relacionada con la escala de valores dominante de cada sociedad. Se considera imprescindible realizar esfuerzos por transformar la percepción que la población tiene de la función del empresario innovador y del fenómeno del emprendimiento como respuesta adaptativa a un mundo en continuo proceso de cambio. Dicha transformación de la escala de valores debe iniciarse, fundamentalmente, entre la población joven, para lo cual es necesario, por un lado, generalizar el conocimiento elemental de la economía en la educación secundaria y, por otro, desarrollar programas específicos de emprendimiento en las titulaciones universitarias.

Pero la capacidad de emprendimiento de una sociedad también puede verse limitada por un marco económico e institucional poco favorecedor. En efecto, frente a la idea dominante de que el apoyo económico a las empresas debe ser una función regular de las administraciones públicas, se considera que éstas deben de concentrar sus esfuerzos en lograr un marco de competencia estimulante para la innovación y el progreso, en facilitar las infraestructuras y servicios públicos para el buen desenvolvimiento de la actividad empresarial, y en simplificar la tramitación administrativa, evitando la proliferación de una dispar normativa autonómica, que reduce la competitividad de las empresas y desalienta los proyectos empresariales.

Asimismo, dada la muy reducida dimensión media del tejido empresarial, la administración pública debe facilitar la cooperación y fusión de empresas, la inversión en capital fijo y tecnológico, y su internacionalización.

El emprendedor se encuentra, en muchas ocasiones, con dificultades para financiar su proyecto innovador. Es en este punto donde las administraciones públicas pueden intervenir selectivamente, mediante la aplicación de ayudas económicas al fomento empresarial. Se debe potenciar el establecimiento de sociedades privadas de capital riesgo, que tienen la experiencia y tecnología necesaria para seleccionar y financiar los proyectos en los que decidan invertir, mediante el compromiso de la administración pública de apoyar la inversión con los fondos disponibles para las ayudas a empresas. Adicionalmente, es imprescindible realizar una evaluación ex post de la política de ayudas financieras a las empresas, determinando su eficiencia y efectos externos.

Política de empleo.

El desempleo es el principal problema de la economía. En primer lugar, se considera necesario un tratamiento integral de la formación continua y no reglada en el contexto de la reforma educativa general.

Respecto a los cursos de formación continua y ocupacional, el sistema debe quedar definitivamente separado de sindicatos y organizaciones empresariales y evolucionar en el siguiente sentido:

- La programación debe atender las demandas que se realicen por parte de empresas interesadas y colectivos de trabajadores y desempleados organizados.
- Concursos públicos para la asignación de los programas docentes a empresas de formación interesadas.
- Control de eficiencia y resultados por parte de agencias independientes.

- Transparencia informativa y publicidad de dichos resultados.

Por lo que respecta a los servicios de intermediación en el mercado de trabajo, el objetivo fundamental debe ser profesionalizar el servicio con el fin de mejorar su eficiencia, lo que requiere, entre otras cosas:

- Rediseñar el INAEM para eliminar de su gestión las interferencias y conflictos de intereses.
- Establecimiento de un mecanismo de auditoría de gestión y control de eficiencia en su logro de resultados.
- Impulsar la participación de agencias privadas de intermediación.

Innovación y desarrollo tecnológico.

El fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico genera externalidades positivas en el entorno económico. El Gobierno de Aragón viene aplicando una política de fomento a la I+D+i a través del apoyo financiero a la investigación y a la aplicación de la innovación, creando y sosteniendo parques y centros tecnológicos que facilitan la transferencia de tecnología. Esta política ha generado resultados positivos pero también se observan ineficiencias, derivadas fundamentalmente de la consideración laxa de lo que constituye investigación aplicada, de la identificación en múltiples ocasiones de innovación con adquisición de capital fijo. Por ello, es necesaria una evaluación de los resultados de las políticas aplicadas hasta el presente, lo que debe ayudar a identificar los medios más eficientes de aplicación de la política de innovación. En cualquier caso, es necesario dar prioridad al fomento a la investigación aplicada en las empresas, la colaboración empresa-universidad y la consultoría tecnológica.

Infraestructuras y capital público.

La dotación de infraestructuras y equipamientos colectivos es una de las más relevantes responsabilidades públicas para incentivar el desarrollo económico y la vertebración social, ya que, por una parte, constituyen un factor de producción y, por otra, genera efectos externos positivos estimulando la inversión privada, además de facilitar la vertebración regional y favorecer el mercado interior. Como cualquier política pública, los criterios que deben inspirar su puesta en marcha han de venir guiados por la maximización del bienestar social. La política de infraestructuras debe ser profundamente adaptada a la actual situación de restricciones presupuestarias. En este sentido, la planificación de las infraestructuras debe venir determinada por criterios de racionalidad económica, teniendo en cuenta criterios de cohesión social y priorizando aquellas actuaciones que contribuyan, en mayor medida, al aumento de la eficiencia del sistema productivo.

Promoción exterior, bajo la marca España.

La promoción exterior incluye, tanto la promoción de las exportaciones como la internacionalización de la empresa aragonesa y la promoción turística.

Seis sectores estratégicos ⁵.

Seis son los sectores estratégicos de la economía aragonesa, por su peso específico actual o por sus posibilidades de crecimiento futuro: Agroalimentación, energía, automoción, logística, turismo y tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

Agroalimentación.

La industria agroalimentaria es el segundo sector fabril de Aragón, tras el de automoción, y proporciona empleo directo a unas 10.500 personas. El volumen de ventas de las empresas agroalimentarias supera los 2.500 millones de euros anuales, lo que equivale, aproximadamente, al 15% del valor total de la producción industrial aragonesa. Igualmente, la propensión exportadora de esta industria es relevante, con más de 600 millones de euros anuales de ventas al exterior.

El esfuerzo inversor de la industria agroalimentaria aragonesa ha sido notable durante los últimos años. En efecto, mientras en el año 2000 la inversión anual se cifraba en torno a los 50 millones de euros, en 2006 se alcanzaron los 250 millones de euros. Así, durante el periodo 2000-2006 la inversión total alcanzó la cifra de 552 millones de euros, cubriendo la inversión máxima subvencionable disponible para Aragón dentro del Programa de Desarrollo Rural, el principal instrumento de apoyo público con que cuenta el sector.

En su globalidad y comparativamente con otras comunidades cercanas, la industria agroalimentaria aragonesa se caracteriza por ser una gran consumidora de materias primas, lo que la hace particularmente sensible a la volatilidad de los precios, pero con escasa generación de valor añadido, lo que tiene como consecuencia un menor margen bruto empresarial. Asimismo, presenta carencias similares al resto de la industria agroalimentaria española, como es la escasa dimensión de sus empresas, una todavía mejorable formación en muchos de sus cuadros directivos y una débil organización colectiva.

Energía.

La competitividad y la productividad de la economía en el siglo XXI y, por lo tanto, el crecimiento y desarrollo de la misma, dependen, de modo determinante, del abastecimiento y coste de la energía. En este sentido, Aragón es una Comunidad que destaca por poseer abundantes recursos endógenos para la generación de energía, entre los que cabe destacar el carbón (lignitos), el agua y el viento, estos últimos de carácter renovable.

El aprovechamiento de estos recursos para la producción de energía eléctrica ha situado a Aragón en un lugar privilegiado en el campo de las energías renovables, puesto que se trata, además, de un sector que ha incorporado a sus procesos los últimos desarrollos tecnológicos e innovaciones de vanguardia.

El sector energético presenta una participación del orden del 5% del PIB aragonés, que representa, aproximadamente, un cuarto de la producción industrial de Aragón. La producción, el transporte y la distribución de energía eléctrica cuenta con 425 empresas en Aragón, que emplean a más de 1.500 personas y, según datos del Instituto Aragonés de Estadística, acumulan una cifra de negocio anual que supera los 2.000 millones de euros.

Automoción.

La industria automovilística posee una importancia cuantitativa y cualitativa de primer orden en la economía aragonesa, puesto que sus efectos positivos de desbordamiento alcanzan al resto del tejido productivo aragonés. La fabricación de material de transporte cuenta con 173 empresas en Aragón, que emplean a unas 16.000 personas y alcanzan una cifra de negocio de unos 7.000 millones de euros. Adicionalmente al ensamblaje de automóviles y la elaboración de componentes, es preciso destacar la presencia en Aragón de empresas líderes en la fabricación de carrocerías, de remolques y semi-remolques y de material ferroviario.

(5) Todos los datos de este apartado están extraídos de la Estrategia Aragonesa de Competitividad y Crecimiento. Gobierno de Aragón. Julio 2012.

La especialización en el subsector de fabricación de material de transporte en Aragón se concentra en cuatro comarcas (Ribera Alta del Ebro, Valdejalón, Campo de Borja y Cuencas Mineras) en torno a la multinacional del automóvil localizada en Figueruelas.

La Ribera Alta del Ebro muestra también una especialización en la Industria de la transformación del caucho y materias plásticas, así como en la actividad de Transporte y almacenamiento. Valdejalón muestra también una especialización en la Industria de la transformación del caucho y materias plásticas, Fabricación de productos metálicos, Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico, y Comercio al por mayor. Campo de Borja muestra también una especialización en Industrias manufactureras diversas y Cuencas Mineras ya no muestra ninguna otra especialización productiva. Por ello, se considera relevante promover en estas comarcas la diversificación de actividades económicas para reducir la dependencia del subsector de automoción y el riesgo de su deslocalización a medio plazo.

Logística.

La logística es una actividad de carácter netamente transversal, puesto que comprende la producción, el transporte, el control de mercancías y las TIC, tanto en el ámbito privado (empresas de servicios logísticos y de distintos modos de transporte, distribución y demás actores ligados al intercambio de mercancías) como en el público (regulación, control, seguridad, provisión de infraestructuras, facilitación comercial, etc.).

En Aragón existen más de 300 polígonos industriales, operan más de 6.000 empresas de transporte y las plataformas logísticas ocupan una extensa superficie.

Existen cuatro plataformas logísticas intermodales potenciadas por la iniciativa pública:

- PLAZA en Zaragoza, con más de 12,8 millones de metros cuadrados.
- PLATEA en Teruel, con más de 2,5 millones de metros cuadrados.
- PLHUS en Huesca, con más de 1,1 millones de metros cuadrados.
- PLFRAGA, también en la provincia de Huesca, con más de 850.000 metros cuadrados.

La logística se ha consolidado en las economías avanzadas como una palanca fundamental para el progreso de los flujos comerciales y el desarrollo empresarial a escala regional, nacional e internacional. La optimización de la organización logística contribuye a la competitividad corporativa mediante la reducción de costes (disminución de niveles de almacenamiento, minimización de recorridos en transporte de reparto, gestión de stocks, etc.) y el incremento del nivel de servicio al cliente.

Es relevante también la aportación de la logística a la compatibilidad del desarrollo con la calidad ambiental, puesto que contribuye al mayor control de la emisión de gases contaminantes, al racionalizar, concentrar y canalizar los flujos y las actividades, optimizando los consumos de agua y energía eléctrica, y generando menos residuos.

Además, y éste es un elemento fundamental en una comunidad con una baja densidad de población como Aragón, la logística actúa como instrumento de ordenación territorial, favoreciendo una gestión racional del territorio.

Turismo.

El turismo supone en torno al 10% del PIB de Aragón y agrupa a una parte importante del tejido empresarial; más de 8.000 empresas están vinculadas a esta actividad. Sólo en la hostelería (alojamiento y restauración), hay ocupadas casi 70.000 personas.

Aragón cuenta con una oferta de alojamiento compuesta por 2.786 establecimientos, que se despliega en distintas modalidades (hoteles, hostales, pensiones, paradores, hospederías, camping, albergues, refugios

de montaña, alojamientos turísticos y viviendas de turismo rural). Además, dispone de una oferta complementaria que abarca un amplio abanico de servicios: restaurantes y cafeterías; balnearios; estaciones de esquí alpino y de fondo; campos de golf; puertos deportivos/náuticos; centros vacacionales; parques temáticos y de ocio; aeropuertos y aeródromos; campos de vuelo de ultraligeros; zonas de vuelo de parapente; empresas de turismo activo y de aventura.

Según la Encuesta de Gasto Turístico⁶ que elabora la Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos, el gasto medio del turista extranjero por persona y día en Aragón durante 2011 fue de 121 euros, un 18,6% más que en el promedio español. No en vano, los extranjeros que visitaron Aragón en 2011 generaron 1,1 millones de pernотaciones, lo que supone un volumen conjunto de exportaciones turísticas anuales que supera los 132 millones de euros.

El desarrollo del turismo de las zonas menos desarrolladas requiere un cambio de las actitudes externas hacia ellas, que evolucione desde su percepción como áreas en declive hasta alcanzar la consideración de espacios de gran belleza natural y con oportunidades de desarrollo.

La visión del turismo sostenible en estas zonas es positiva. Debe serlo porque ningún otro sector de la economía puede capitalizar los recursos de montaña, patrimonio y aislamiento vistos como una ventaja comparativa. Estas zonas han de convertir su gran debilidad, es decir, su amplio espacio y su baja densidad de población, en una ventaja comparativa. El reto consiste en lograr que sus iniciativas lleguen al creciente grupo de consumidores concienciados de la importancia de los alimentos de calidad, la salud y el medio ambiente.

- Altas Cinco Villas (Sos-Uncastillo), Valle del Isábena, Valle del Noguera-Ribagorzana, La Fueva, Sobrepuerto-La Guarguera-Guara, Val d'Onsella, Bajo Ésera, en el Pirineo.
- Interfluvio Gállego-Arba, en el Somontano del Pirineo.
- Ribera del Isuela, Sierra de Nava Alta, Sierra de Herrera, en el Somontano del Ibérico.
- Altiplanos de Muniesa, Campo de Romanos-Visiedo, Campo de Bello, Ribera de Manubles, Ribera de Ribota, Sierra de Albarracín, Maestrazgo, Sierra de Gúdar, Sierra de Javalambre, en el Sistema Ibérico.

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las ramas de actividad que componen el sector TIC representan, según el Instituto Aragonés de Estadística, el 2,3% del PIB de Aragón y proporcionan empleo a más de 9.000 personas en unas 1.000 empresas.

Los tres pilares del sector TIC son los usuarios (ciudadanos, administraciones y empresas), como destinatarios efectivos o potenciales de los servicios; la red, como instrumento imprescindible de acceso, que debe estar disponible en condiciones adecuadas de velocidad y fiabilidad; y los contenidos y los servicios, como finalidad y motivación del acceso de los usuarios.

Desde la perspectiva territorial, es preciso apoyar la ubicación de profesionales cualificados y empresas tecnológicas en las ciudades medias y de mayor calidad urbana:

- Corredor Jaca-Sabiñánigo, Valle del Ara, Valle del Alto Cinca, Valle del Ésera, en el Pirineo.
- Aínsa-Sobrarbe, Benabarre, Boltaña, Graus, Jaca, Sabiñánigo.

(6) Encuesta de gasto turístico (Egatur). Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos.

- Eje Tauste-Ejea-Sádaba, Hoya de Huesca, Eje Barbastro-Monzón-Binéfar, La Litera, en el Somontano del Pirineo.
 - Barbastro, Binéfar, Ejea de los Caballeros, Huesca, Monzón, Sádaba, Sos del Rey Católico, Tauste, Tamarite de Litera.
- Eje del Ebro, Ribera Baja del Ebro, Los Monegros y Bajo Cinca, en la Depresión Central del Ebro.
 - Alagón, Caspe, Fraga, Quinto, Sariñena.
- Corredor Tarazona-Borja, Bajo Jalón-La Almunia, Campo de Cariñena, Ribera del Aranda, Bajo Río Martín y Bajo Aragón, en el Somontano del Ibérico.
 - Albalate del Arzobispo, Alcañiz, Andorra, Borja, Cariñena, Híjar, Illueca, La Almunia de Doña Godina, Tarazona.
- Entorno de Calatayud, entorno de Teruel, Eje del Jiloca, Cuencas Mineras, Matarraña, en el Sistema Ibérico.
 - Calamocha, Calatayud, Teruel, Daroca, Monreal del Campo, Utrillas, Valderrobres.

La reindustrialización.

En conjunto, la industria española ha seguido destruyendo empleos, pero es sintomático que el sector secundario acumule casi una tercera parte de las colocaciones que se han producido desde el primer trimestre de 2012.

La posible reactivación de la industria, vía exportaciones, ha suscitado mucha expectación por el efecto de arrastre que tendría sobre el conjunto de la economía y porque el empleo en este sector suele ser más estable e impulsa la I+D+i. Todavía se trata de un objetivo demasiado lejano, pero es una buena señal que cada vez haya más industrias creando empleo: de las 26 ramas en las que se divide la industria manufacturera, más de un tercio ha generado empleo el último año.

Así, además del material y equipo eléctrico, han tenido una evolución positiva la industria del papel, la reparación e instalación de maquinaria y equipo, la industria de las artes gráficas y la reproducción de grabados, la fabricación de productos farmacéuticos, otras industrias manufactureras, la industria química, la fabricación de bebidas y el refino de petróleo.

2.4. Análisis DAFO

Debilidades

- El 95% de las empresas tiene menos de 10 asalariados.
- Baja penetración de la innovación en sectores tradicionales.
- Escaso peso de la empresa privada en el gasto en I+D, dificultado por el tamaño empresarial.
- Insuficiente internacionalización.

Amenazas

- Retrasos en la culminación de las infraestructuras de comunicación y telecomunicación.

- Fluctuación económica en sectores muy importantes en Aragón, con reducción de la estabilidad empresarial y de los gastos en I+D.
- Inadecuación entre la oferta y demanda de trabajo, escasez de capital humano cualificado como elemento limitador de la innovación.
- Lenta adaptación de la formación a los requisitos del conocimiento que exige la competencia global.
- Pérdida de atractivo de Aragón como destino de inversiones extranjeras.
- Escasez de capital riesgo para dinamizar los proyectos innovadores.

Fortalezas

- Posicionamiento estratégico de Aragón en cuanto a las mejoras de las infraestructuras de comunicación.
- Centros tecnológicos adaptados al actual tejido industrial de Aragón.
- Alto potencial científico y tecnológico en determinados campos del conocimiento.
- Buena conexión entre universidad y centros de investigación.
- Sociedad tolerante e integradora de los flujos externos de población.
- Experiencia acumulada, técnica y empresarial, en materia de comercio internacional.
- Tejido empresarial diversificado, con empresas dinámicas y con una clase empresarial experimentada.

Oportunidades

- Presencia de sectores como el agroalimentario, energía, automoción, logística, turismo y tecnologías de la información y de la comunicación, con potencial de crecimiento en I+D+i.
- Aprovechar el efecto demostración de las empresas punteras en innovación en Aragón.
- Reforzar los clusters industriales y terciarios que cuentan con una cierta presencia en Aragón.
- Desarrollar nodos de actividad económica que asocie los parques tecnológicos y científicos con los usos industriales y terciarios.
- Implantar una economía inteligente, sostenible e integradora, que proporcione altas tasas de empleo cualificado y una productividad en constante incremento.
- Desarrollo progresivo de las redes de Business Angels y puesta en marcha de un mercado de pagarés de empresa, para facilitar la financiación empresarial.

2.5. Objetivos generales

- ***Promover la implantación de actividades económicas en el territorio aragonés para que la población pueda disponer de un empleo de calidad, preferentemente estable, así como los recursos necesarios para su desarrollo personal y colectivo, acompasando el crecimiento del suelo productivo con el de la ocupación y el PIB, y con el crecimiento sostenible del suelo residencial.***

03. ALOJAMIENTO

ÍNDICE

3.1. Introducción	2
3.2. Análisis	2
Situación actual	3
3.3. Revisión de las DGOT	6
3.3. Tendencias y retos	7
3.4. Análisis DAFO	8
3.5. Objetivos generales	8

3. Alojamiento

3.1. Introducción

La R.A.E. define alojamiento como el *lugar donde una persona o un grupo de personas se aloja, aposenta o acampa*. Este concepto es mucho más amplio que el de la palabra vivienda, ya que incluye también las instalaciones temporales en lugares que sirven de vivienda. Además, el Instituto Nacional de Estadística clasifica las viviendas en función del uso que se les da en viviendas principales (las que están ocupadas la mayor parte del año), secundarias (que corresponden con segundas residencias o viviendas sólo ocupadas durante las vacaciones) y vacías.

El acceso a una vivienda digna y adecuada a las necesidades de cada persona es un precepto constitucional que los poderes públicos tienen la obligación de satisfacer y constituye una de las demandas con la que más están sensibilizados los ciudadanos.

El propio Estatuto de Autonomía de Aragón, así lo recoge en su artículo 27: *Los poderes públicos de la Comunidad Autónoma promoverán, de forma efectiva, el ejercicio del derecho a una vivienda digna, facilitando el acceso a ésta en régimen de propiedad o alquiler, mediante la utilización racional del suelo y la promoción de vivienda pública y protegida, prestando especial atención a los jóvenes y colectivos más necesitados*.

Pero la vivienda presenta una problemática muy compleja puesto que, a este derecho constitucional, se suman su relación con un sector económico singular, su dimensión social de primer orden o su papel territorial como consumidor de recursos y generador de movilidad. Por ello, el marco del planeamiento territorial, por su carácter integrador de los sistemas físicos y sociales, es el más adecuado para el tratamiento de uno de los grandes pilares de la cohesión social en el territorio.

3.2. Análisis

En España, en el periodo 1997-2007, el sector de la vivienda vivió un fuerte periodo de expansión, generando graves desequilibrios económicos, sociales y medioambientales. El incremento de la demanda vino causada en parte por razones sociales, demográficas y financieras pero también por razones especulativas. En este contexto, jugaron un papel decisivo la fiscalidad y las políticas urbanísticas.

La oferta de viviendas nuevas se multiplicó en este periodo, creciendo de forma sostenida hasta duplicar su peso relativo en el PIB llegando al 9,3% en 2007. Nunca antes se había urbanizado tanto suelo ni se habían construido tantas viviendas en España. Este crecimiento vino acompañado de un incremento desmesurado de los precios del suelo debido, en parte, a movimientos especulativos y a una excesiva reclasificación urbanística utilizada, en algunos casos, como fuente de financiación por algunos municipios.

Sin embargo, a partir de 2007 el mercado de la vivienda ha sufrido un severo ajuste debido a la crisis financiera internacional del año 2008 precipitando la caída de la actividad, que se ha visto reflejado en el volumen de actividad, empleo y precios.

Evolución del precio medio de la vivienda libre y protegida según características.

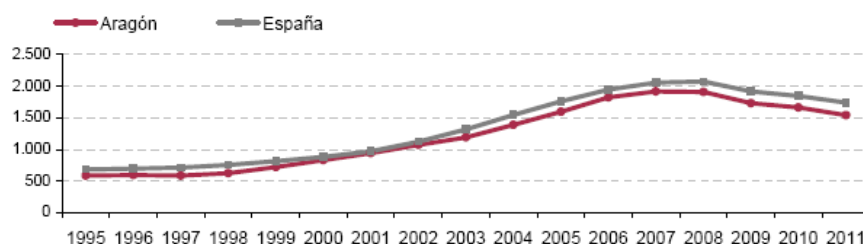
Unidad: euros el metro cuadrado.

	Vivienda libre					
	Vivienda protegida		De hasta dos años de antigüedad		Con más de 2 años de antigüedad	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
2005	862,53	926,40	1.666,83	1.724,15	1.556,98	1.777,75
2006	941,30	997,23	1.935,75	1.913,30	1.758,08	1.956,10
2007	1.000,73	1.045,20	2.038,50	2.032,33	1.831,83	2.062,98
2008	1.050,68	1.116,88	2.080,93	2.069,10	1.762,83	2.067,60
2009	1.040,05	1.112,00	1.937,90	1.923,45	1.607,65	1.910,93
2010	1.066,60	1.146,68	1.882,73	1.848,30	1.552,75	1.841,38
2011	1.109,33	1.160,73	1.760,43	1.758,28	1.454,30	1.728,75

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística con datos del Ministerio de Fomento.

Evolución del precio medio de la vivienda libre.

Unidad: euros el metro cuadrado.



Fuente: Instituto Aragonés de Estadística con datos del Ministerio de Fomento.

Datos febrero 2013

A partir de 2008 las medidas tomadas se han dirigido a paliar los efectos negativos del stock de viviendas sin vender, que a finales de 2009 se situaba en 700.000, y a impulsar la rehabilitación y el alquiler como alternativas para el sector en el marco de una economía más sostenible. Para ello, el Gobierno Estatal aprobó el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012 y la Comunidad Autónoma de Aragón el Decreto 60/2009, de 14 abril del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Plan aragonés para facilitar el acceso a la vivienda y fomentar la rehabilitación 2009-2012 como instrumento para impulsar las políticas públicas de vivienda y suelo.

El resultado de la aplicación de este plan ha sido la financiación de 10.100 viviendas protegidas de nueva construcción (8.100 destinadas a venta y 2.000 a alquiler) y de 8.110 viviendas rehabilitadas; también se han otorgado ayudas para inquilinos en un total de 2.000 viviendas y se ha financiado la adquisición de 1.600 viviendas usadas y el suelo para la construcción de 6.450 viviendas protegidas.

Situación actual

Desde el punto de vista de la vivienda como sector económico, la actual crisis inmobiliaria, tras el periodo de auge más prolongado de la historia reciente, está produciendo un ajuste en el sector de grandes dimensiones y consecuencias en cuanto a la inversión y empleo, situación que los expertos creen se prolongará aproximadamente hasta 2015, donde se retornará, según el BBVA Research, a una demanda de viviendas del orden de 400.000 unidades anuales, de las cuales Aragón demandará unas 15.000, lo que supondría que el sector de la construcción se situaría en el 8-9% del PIB y el subsector edificación residencial por debajo del 30% del conjunto que forman la estructura del sector construcción.

En estos momentos hay un gran parque de viviendas con grandes dificultades de salida al mercado libre parte del cual podría encauzarse a fórmulas de vivienda con algún tipo de ayuda, bien para la compra, alquiler con opción de compra o alquiler.

Según el avance del censo de población y viviendas 2011 publicado por el INE¹, en España hay un total de 25.208.623 viviendas, lo que supone un incremento del 20,3% en la última década, de las cuales 3.443.365 están vacías (un 10,8% más que en 2001). Este crecimiento no es homogéneo ya que Comunidades Autónomas como Murcia o La Rioja han experimentado un crecimiento relativo en torno al 30% mientras que en otras como Extremadura o el País Vasco ha sido mucho menor situándose en un 14%.

En el caso de Aragón la variación relativa del total de viviendas ha sido de un 18,9% en la última década, con 95.627 viviendas principales, 13.585 secundarias y 14.621 viviendas vacías más que en 2001.

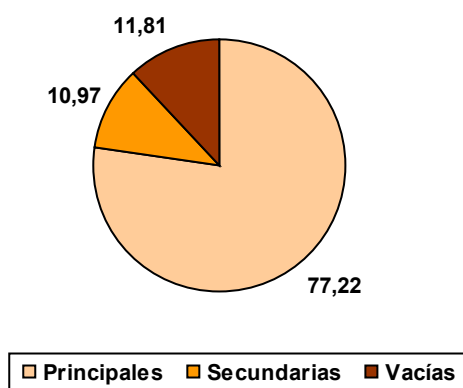


Figura 1. Incremento de viviendas según uso (%)
Período 2001 - 2011

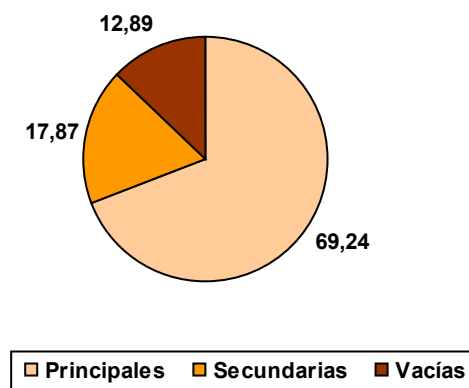


Figura 2. Viviendas según uso año 2011 (%)

Según el Censo de Población y Viviendas de 2011¹, hay 778.316 viviendas, de las cuales 100.337 se encuentran vacías.

En general las cifras de la Comunidad Autónoma se encuentran por debajo de la media nacional, sin embargo si analizamos las viviendas secundarias Huesca y Teruel se encuentran entre las provincias que mayor porcentaje de viviendas secundarias poseen a nivel nacional.

Un dato a destacar al considerar los municipios de más de 2000 habitantes, es el caso del municipio de Cuarte de Huerva que ha experimentado un crecimiento de viviendas superior al 300%.

Por último, la Administración General del Estado puede movilizar suelo de su propiedad con la finalidad de construir este tipo de vivienda, dirigida preferentemente al alquiler.

Estas acciones deberán atender, como mínimo, a los colectivos jóvenes, de primer acceso, que es el segmento mayoritario. En segundo lugar, se debe mejorar el parque de viviendas públicas a través de programas masivos de rehabilitación y de mejora ambiental de estas viviendas. En tercer lugar, parte de las ayudas se deben canalizar a los colectivos especiales como mayores, discapacitados, víctimas de la violencia

(1) Censo de Población y Viviendas 2011. Edificios y viviendas. Datos provisionales

de género o del terrorismo, hogares monoparentales, etc. Por último, la política de vivienda protegida se debe dirigir a la prevención de la exclusión social en áreas o barrios desfavorecidos, en los que el principal

Evolución del parque de viviendas según tipo de vivienda.

Unidad: número de viviendas.

Año	Aragón			España		
	Total	Vivienda libre	Vivienda protegida	Total	Vivienda libre	Vivienda protegida
2001	657.555	584.167	93.388	21.033.759	18.486.638	2.547.121
2002	672.438	579.503	92.935	21.551.426	18.989.236	2.562.190
2003	687.679	595.468	92.211	22.059.220	19.475.233	2.583.987
2004	699.563	606.947	92.616	22.623.443	20.007.502	2.615.941
2005	713.854	620.210	93.644	23.210.317	20.556.860	2.653.457
2006	727.517	633.625	93.892	23.859.014	21.169.348	2.689.666
2007	740.896	647.025	93.871	24.495.844	21.763.527	2.732.317
2008	759.921	661.948	97.973	25.129.207	22.353.170	2.776.037
2009	774.204	nd	nd	25.557.237	nd	nd
2010	784.186	nd	nd	25.837.108	nd	nd

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística con datos del Ministerio de Fomento.

problema, al margen de los educativos o de seguridad, suele ser el déficit de vivienda social.

* Datos del Instituto Aragonés de Estadística. Datos Básicos de Aragón. Agosto 2012

Como se puede observar en la tabla, con los últimos datos disponibles de 2008, sólo el 12,9% del parque de viviendas eran viviendas protegidas, mientras que el 87,1% eran viviendas libres.

Respecto al régimen de tenencia, el 82,6% de los hogares de la Comunidad Autónoma son en régimen de propiedad mientras que un 10,7% son de alquiler y el 6,7% en cesión según los últimos datos de 2010.

En la actualidad, uno de los problemas más graves es el elevado número de desahucios que se producen diariamente en nuestro país como consecuencia de la imposibilidad de las familias de pagar la hipoteca. En la Comunidad Autónoma de Aragón se llevaron a cabo un total de 1639 desahucios en 2011 y 1976 durante los tres primeros trimestres de 2012, lo que supone un 50% más que en el mismo periodo del año anterior. Entre estos desahucios registrados se incluyen todo tipo de lanzamientos de bienes objeto de impago, desde hipotecas hasta alquileres.

Año	Ámbito	Total
2012	Huesca	478
2012	Teruel	165
2012	Zaragoza	2.095
2012	Aragón	2.738

Lanzamientos (desahucios) acordados en 2012 según el CGPJ

Además, debido a las particularidades del territorio aragonés y su sistema de asentamientos, hay que diferenciar la vivienda situada en núcleos urbanos de la vivienda situada en el medio rural ya que ésta última presenta una problemática particular: falta de servicios, difícil accesibilidad (en la mayoría de los casos el acceso por vehículo rodado es difícil e incluso en algunos lugares no hay posibilidad de acceder con él) que está llevando al abandono de gran cantidad de viviendas quedando el interior de los núcleos rurales vacíos.

Por último también hay que hacer referencia al gran aumento de viviendas de segunda residencia que se ha producido en la última década que han propiciado el crecimiento de los núcleos turísticos pero al mismo

tiempo la proliferación de urbanizaciones ilegales.

3.3 Revisión de las DGOT

	DGOT	Situación actual
1	(E) Decimoséptima. Política de suelo (91) Las políticas del suelo propiciarán una adecuada gestión del mismo, utilizando todos los instrumentos que permite la normativa urbanística, con objeto de lograr una planificación urbana de calidad que permita recuperar la ciudad consolidada. Asimismo, impulsará la construcción de viviendas, con especial atención a las de protección pública y viviendas sociales en régimen de alquiler, y se facilitará la idónea localización de las actividades productivas.	En los últimos años se han aprobado alrededor de 230 instrumentos de planeamiento, principalmente PGOU (ya sean de nueva redacción, revisión o adaptación y homologación). Por otra parte, se han llevado a cabo gran cantidad de promociones de vivienda pública pero la gran mayoría en régimen de propiedad privada. En la actualidad se está poniendo en marcha una red de bolsas de alquiler social para facilitar el acceso de los más desfavorecidos.
2	(D) I. Cuarta. Planeamiento urbanístico (198) Se unificarán los criterios de calificación de Suelo No Urbanizable Protegido y de la normativa de protección aplicable.	La actual Ley de Urbanismo de Aragón establece que tendrán la condición de suelo no urbanizable especial los terrenos excluidos de su transformación por la urbanización por la legislación de protección o policía del dominio público, de protección medioambiental o de patrimonio cultural.
3	(D) II. Duodécima. Suelo (221) La disponibilidad de suelo económicamente adecuado es uno de los instrumentos que facilita la realización de la política de ordenación del territorio: localización de servicios públicos, instalación de equipamientos, ejecución de la política de vivienda, etc. Para facilitar el cumplimiento de esta finalidad, se clasificará la cantidad suficiente de suelo susceptible de urbanización y edificación de manera que incida en el mercado evitando y corrigiendo situaciones de monopolio. También se propiciará la creación de suelo público para la urbanización directa o para su cesión mediante concurso, con objeto de que el coste para el municipio sea el menos posible.	En los instrumentos de planeamiento aprobados se ha clasificado suelo para la localización de equipamientos así como la ejecución de promociones de vivienda pública quedando suelo todavía vacante.
4	(D) II. Decimotercera. Normativa sobre la vivienda (223) Se promoverá la promulgación de un texto unificado sobre las normas aplicables al sector de la vivienda, que recoja: a) Las líneas y directrices políticas sobre la vivienda. b) Las orientaciones sobre rehabilitación. c) Alquileres y otras formas de uso. d) Calidad de la vivienda. e) Ayudas. f) Mecanismos de control. g) Incorporación de criterios de ahorro energético.	La unificación de la normativa sobre vivienda queda pendiente, estando contemplada principalmente en los siguientes textos: - Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016 (pendiente de aprobar el plan autonómico) - Decreto 102/2013, de 11 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se crea y regula la Red de Bolsas de Viviendas para el Alquiler Social de Aragón - R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

3.4. Tendencias y retos

En los próximos años se debe ajustar el desfase existente entre oferta y demanda de vivienda. Para ello una opción estratégica debe consistir en compaginar el ajuste de mercado con una producción moderada de vivienda protegida, especialmente bajo la fórmula preferente del alquiler que mantendría o incluso crearía nuevos puestos de trabajo.

Los territorios más avanzados y los escenarios post-crisis plantean una sociedad con gran movilidad, donde el excesivo peso de la vivienda en propiedad puede, en algunos casos, actuar como un factor de freno en la búsqueda de las nuevas oportunidades que, sin duda, aparecerán con la recuperación económica. Aunque no será fácil, es prioritario insistir en el fomento del alquiler, especialmente para jóvenes y población con tasas de movilidad laboral elevadas, y en los entornos metropolitanos, que serán los primeros en ofrecer nuevos empleos para estos colectivos.

Otra opción puede orientarse a fomentar por vía presupuestaria y crediticia un proceso generalizado de rehabilitación del parque de viviendas con cierta antigüedad. Es fundamental desarrollar una buena política de rehabilitación para adaptar las viviendas a la normativa actual sobre todo en materia de accesibilidad, salubridad y eficiencia energética, regenerar los cascos antiguos de los núcleos urbanos y contribuir al mantenimiento y creación de empleo.

Es asimismo prioritaria la incorporación de las políticas de vivienda protegida a las actuaciones en materia de cohesión social y territorial. Los escenarios de población siguen apuntando a la inmigración, tanto externa como interna, como la componente demográfica principal para los próximos años, aunque no con la intensidad del período 2000-2008. Por lo tanto, facilitar el acceso a la vivienda, con independencia del régimen de tenencia, para estos colectivos y otros con dificultades de acceso, será una de las políticas clave en los próximos años.

3.4.1. Plan de Vivienda Social

La Diputación General de Aragón ha puesto en marcha el Plan Aragonés de Gestión Social de la Vivienda 2012-2015, con el objetivo de atender a aquellos colectivos más vulnerables, que encuentran mayores dificultades para el acceso a la vivienda. Uno de los programas incluidos en dicho Plan, el de Alquiler Social, contempla la constitución de Bolsas de viviendas para el alquiler social, incorporando garantías e incentivos para los propietarios que aporten viviendas a las Bolsas, así como ayudas económicas destinadas a complementar las rentas pagadas por los inquilinos.

En cumplimiento de las previsiones del Plan Aragonés de Gestión Social de la Vivienda se ha aprobado el Decreto 102/2013 del Gobierno de Aragón, de 11 de junio de 2013, por el que se regula la Red de Bolsa de Viviendas para el Alquiler Social de Aragón. Las citadas Bolsas estarán integradas por las viviendas del patrimonio de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón que se determine, así como las procedentes del resto de Administraciones Públicas, sus organismos públicos y demás entidades de derecho público, las empresas públicas y sociedades mercantiles participadas íntegra o mayoritariamente por las Administraciones Públicas, entidades financieras de crédito, Entidades sociales no lucrativas, y particulares, ya sean personas físicas o jurídicas. Por último la Orden de 17 de septiembre de 2013, del Consejero de Obras Públicas, Urbanismo, Vivienda y Transportes regula la constitución de bolsas de viviendas de alquiler social.

3.5. Análisis DAFO

Debilidades

- Descenso del peso relativo de vivienda protegida en el ciclo alcista de la vivienda.
- Atonía del mercado financiero por la crisis económica.
- Insuficiente demanda de vivienda en régimen de alquiler.
- Insuficiencias en la adecuación de las viviendas a las necesidades de los demandantes.
- Visión excesivamente local de la planificación de este tipo de vivienda.
- Alta percepción del problema de la vivienda como causa de la degradación de los barrios.
- Insuficiente conexión entre la producción de vivienda y la investigación y el desarrollo aplicado a la misma.

Amenazas

- Prolongación del periodo de escasez crediticia.
- Incremento de los tipos de interés a medio plazo.
- Paralización de proyectos urbanísticos que incorporan vivienda protegida.
- Variaciones demográficas imprevisibles.
- Prolongación de la actual crisis del mercado de trabajo.

Fortalezas

- Tradicional elevado grado de cumplimiento de los planes de vivienda.
- Legislación urbanística y territorial favorable.
- Porcentaje de actuaciones de rehabilitación alto.
- Precios relativamente más bajos que otros territorios con semejante grado de desarrollo.
- Sector promotor activo que busca nuevos nichos de mercado.
- Introducción de sistemas de tenencia más flexibles.

Oportunidades

- Stock de viviendas con dificultades de colocación en el mercado de vivienda libre.
- Elevada demanda de rehabilitación.
- Descenso de los precios de la vivienda y menor ratio de acceso.
- Suelo propiedad de la Administración General del Estado.
- Cambio de modelo productivo que puede favorecer las políticas de vivienda protegida.
- Alto potencial de energías renovables utilizables para el desarrollo sostenible de la vivienda protegida.
- Contribución de la vivienda protegida a la mejora de la cohesión social.
- Incorporación de medidas de eficiencia en cuanto al consumo de recursos y emisiones.
- Incremento de la movilidad laboral para potenciar el alquiler.
- Patrimonios municipales de suelo.

3.6. Objetivos generales

- ***Garantizar el acceso de la población a un alojamiento asequible y adecuado, dotado de los servicios urbanísticos elementales.***

04. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

ÍNDICE

4.1. Introducción.....	2
4.2. Análisis.....	2
4.2.1. Educación.....	2
4.2.2. Sanidad.....	5
4.2.3. Servicios Sociales.....	7
4.2.4. Otros equipamientos.....	8
4.2.5. El medio rural.....	13
4.3. Tendencias y retos.....	16
4.4. Análisis DAFO.....	20
4.5. Objetivos generales.....	21

4. Equipamientos y servicios

4.1. Introducción

El concepto de equipamiento en la planificación territorial hace referencia al conjunto de instalaciones, edificaciones y espacios en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo o en los que se proporciona a la población servicios de bienestar social. No se van a tratar los equipamientos y servicios de carácter privado en este apartado.

En función de las actividades o servicios específicos a que corresponden distinguimos entre equipamientos básicos y equipamientos excepcionales. El primer grupo está destinado a satisfacer las necesidades de la vida cotidiana y comprende los equipamientos educativos, sanitarios y de servicios sociales mientras que el segundo grupo engloba los equipamientos culturales, deportivos, recreativos, administrativos y otros servicios públicos.

4.2. Análisis

4.2.1. Educación

El instrumento básico para la planificación territorial de los Sistemas Educativos lo constituye el Mapa Escolar. Este documento ha evolucionado desde sus primeras versiones, cuyos contenidos recogen en textos, tablas, gráficos y cartografía sencilla el volumen y localización de los recursos educativos, hasta los modelos recientes que a lo anterior añaden datos relativos a las circunstancias de la demanda y su evolución previsible, al transporte y a otros análisis complementarios.

Desde el punto de vista de su contenido, el documento recoge información sustancial sobre los Centros docentes y la escolarización, los principales programas educativos y los servicios complementarios de la enseñanza. En cuanto a la distribución espacial, el Mapa Escolar utiliza el Municipio y la Comarca como base del tratamiento de la información territorial e incorpora información específica para las capitales de Provincia y para cada una de las Comarcas aragonesas.

Educación, sociedad y territorio

Pero el territorio no debe entenderse como un mero escenario sobre el que un grupo social despliega sus actividades; muy al contrario, las formaciones sociales incorporan el territorio como un componente social más, que se desarrolla de maneras muy diferentes. Las peculiaridades del medio ambiente físico, la tecnología aplicada y las ideas sobre el territorio, condicionan en grado no menor muchas dimensiones de la prestación de los servicios, entre ellos los educativos (figura 1).

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

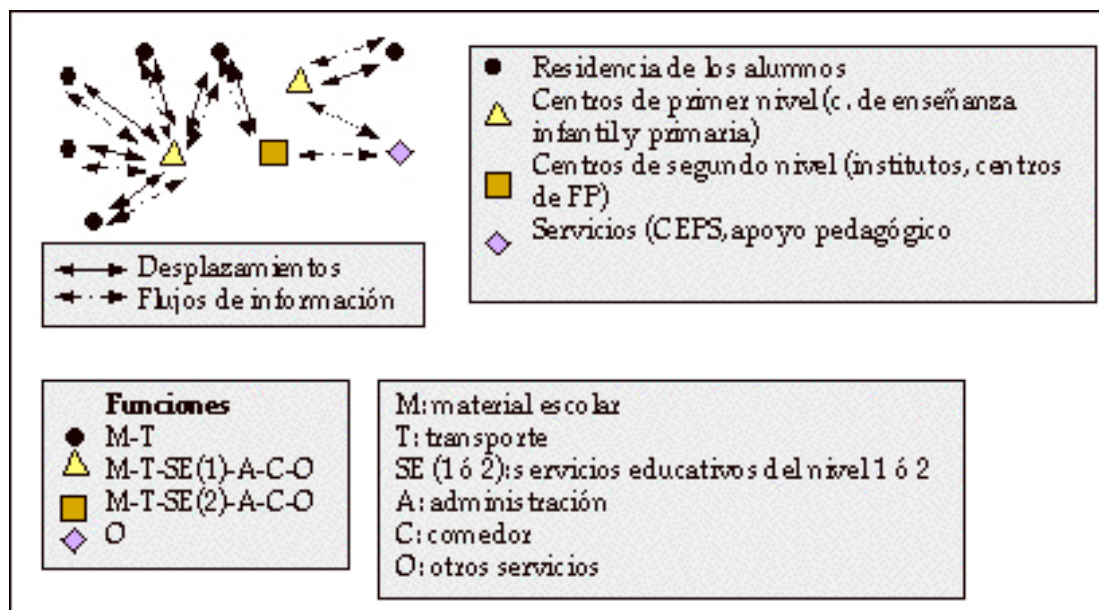


Figura 1. El Sistema Educativo como sistema espacial. Mapa Escolar de Aragón. 2006

En la configuración del territorio aragonés sobresalen unos cuantos rasgos cuya intensidad y modalidades de influencia en la distribución, calidad y equidad de los servicios educativos deben ponderarse. Entre otros factores destacan: la gran superficie de nuestra Comunidad, el volumen y configuración del relieve; la presencia de extensas áreas con densidades de población muy bajas; el pequeño tamaño demográfico de la mayoría de los asentamientos; el envejecimiento acentuado de la población; las insuficiencias en cantidad y calidad de las infraestructuras de transportes y comunicaciones.

Estas y otras características del territorio habrán de tenerse en cuenta en la planificación educativa, para optimizar los recursos y, sobre todo, para garantizar una formación de calidad a todos los ciudadanos en igualdad de condiciones.

El funcionamiento de los servicios educativos contribuye a vertebrar el territorio, al crear centralidad e incrementar el movimiento de personas y recursos en los núcleos donde se localizan, y provoca externalidades negativas, como la emigración, cuando desaparece de alguna localidad.

Dotación actual de equipamientos educativos

Las Directrices Generales de 1998 establecieron unos mínimos para la distribución de los recursos educativos que no ha sido adecuada debido a las peculiaridades demográficas de Aragón y en concreto, el reducido número de niños en gran cantidad de municipios.

Las Directrices Generales proponían una distribución de centros educativos por los municipios aragoneses en función de su ubicación en el sistema de asentamientos según el siguiente esquema:

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Infantil	x	x	x	x
Primaria	x	x	x	x
Formación de adultos	x	x	x	x
Escuelas de música	x	x	x	x
Secundaria 1er ciclo	x	x	x	x
Secundaria 2º ciclo	x	x	x	x
Módulos Profesionales de Grado Medio	x	x	x	x
Bachillerato Mod. Ciencias de la Naturaleza	x	x	x	x
Bachillerato Mod. Tecnológico	x	x	x	x
Bachillerato Mod. de Artes	x	x	x	
Módulos Profesionales de Grado Superior	x	x	x	
Escuelas Oficiales de Idiomas	x	x	x	x
Conservatorio Musical Elemental	x	x	x	
Conservatorio Profesional de Música, Danza y Arte Dramático	x	x		
Conservatorio Superior	x	x*		

Rangos territoriales:

- Rango 1. Capital de Aragón.
- Una: Zaragoza.
- Rango II. Capitales de provincia.
- Dos: Huesca y Teruel.
- Rango III. Nueve cabeceras supracomarcas:
- Alcañiz, Barbastro, Calamocha, Calatayud, Ejea de los
- Caballeros, Fraga, Jaca, Monzón y Tarazona.
- Rango IV¹. Resto de municipios integrados en comarcas.

La dotación real de centros educativos para el curso académico 2011/2012 y 2012/2013 se refleja en la columna de la derecha. (Tabla 1)

CENTRO	Nº municipios 2011/2012	Nº municipios 2012/2013
Infantil	224	218
Primaria	178	177
Secundaria (E.S.O.)	78	79
Programas de Cualificación Profesional Inicial	31	36
Módulos Profesionales Grado Medio	37	38
Módulos Profesionales Grado Superior	23	23
Bachillerato (excepto Mod. Artes)	36	36
Formación de adultos	34	34
Escuelas de música	28	32
Escuelas Oficiales de Idiomas	18	18

Tabla 1. Centros de enseñanza por municipios. Curso académico 2011/2012 y 2012/2013

Fuente IAEST

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Para las cabeceras supracomarcales, las DGOT indicaban los siguientes centros adicionales que solo existían en el curso académico 2012/2013 en algunos casos:

CABECERA SUPRACOMARCAL	Bachillerato mod. Artes	Módulos Profesionales Grado Superior	Centros de Enseñanza Sup a Distancia	Conservatorio Musical Elemental
Alcañiz	x	x	-	x
Calamocha	-	-	-	-
Ejea de los Caballeros	-	x	x	-
Tarazona	-	x	-	x
Calatayud	-	x	x	-
Barbastro	-	x	x	-
Fraga	-	x	x	-
Jaca	-	x	-	-
Monzón	-	x	-	x

Tabla 2. Centros de enseñanza específicos por municipios. Curso académico 2011/2012

Fuente IAEST

4.2.2. Sanidad

Las Directrices Generales de 1998 establecen los criterios orientadores para la localización de equipamientos, que con carácter general tratan de disminuir el tiempo de acceso a los equipamientos, y en ningún caso el tiempo de acceso a los servicios de carácter fundamental supondrá un recorrido superior a 20 minutos. Más concretamente, en el apartado de las Directrices Generales de Ordenación Territorial (apartado 4.3 de este capítulo) se especifican las prioridades que deberá tener en cuenta el equipamiento sanitario estableciendo los servicios mínimos para cada uno de los rangos territoriales.

En la actualidad esta previsión se cumple en gran parte pero no en la totalidad porque algunas de las indicaciones han resultado excesivas. Esto ocurre con una serie de servicios como pediatría, oftalmología, geriatría o rehabilitación que, según las Directrices, deberían prestarse en todos los municipios, pero en la realidad resulta inviable. Sin embargo, de las 9 cabeceras supracomarcales, 3 de ellas (Alcañiz, Calatayud y Barbastro) tienen un hospital que presta incluso más servicios de los recogidos en la tabla; 5 de ellas (Jaca, Fraga, Monzón, Ejea de los Caballeros y Tarazona) tienen un centro de alta resolución con una cartera de servicios que además de las diversas especialidades incluye consultas externas y en algunos casos quirófanos, urgencias y hospitalización, y tan sólo una de ellas, Calamocha, no posee ningún centro de especialidades.

Con fecha 4 de octubre de 2006 el Gobierno de Aragón suscribió un convenio de colaboración con los Ayuntamientos de Ejea de los Caballeros, Jaca, Fraga y Tarazona y con "MAZ", Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social número 11, para la constitución del **Consorcio Aragonés Sanitario de Alta Resolución**.

El Consorcio de Salud dirige y coordina los siguientes centros:

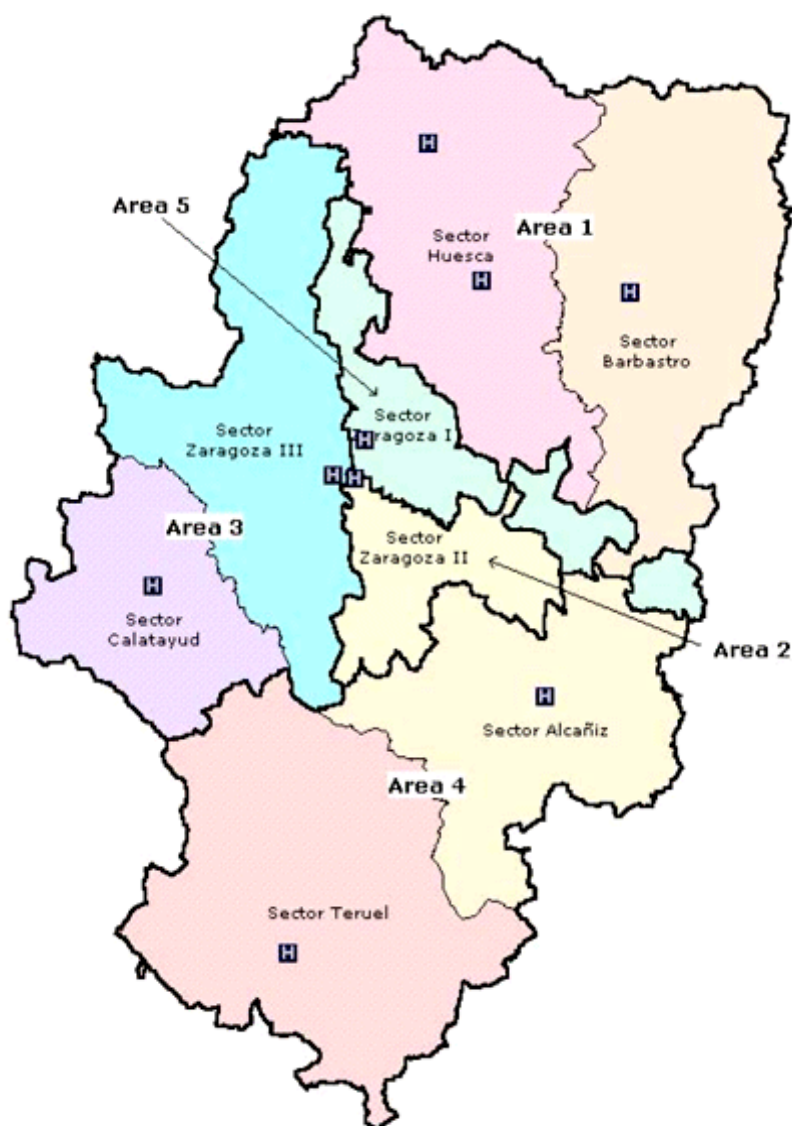
- Hospital de Alta Resolución del Pirineo (Jaca).
- Centro Sanitario de Alta Resolución Cinco Villas (Ejea de los Caballeros).
- Centro Sanitario de Alta Resolución Moncayo (Tarazona).
- Centro Sanitario de Alta Resolución Bajo Cinca - Baix Cinca (Fraga).

El Mapa Sanitario de Aragón representa la organización territorial de los centros y establecimientos que conforman el Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma. En él se establece la ordenación territorial y

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

funcional en Zonas de Salud, Sectores y Áreas de Salud, y se revisa anualmente en función de las alegaciones recibidas.

Actualmente se estructura en tres Zonas de Salud (una por cada provincia), 5 Áreas de Salud y ocho Sectores Sanitarios: Huesca, Barbastro, Alcañiz, Teruel, Calatayud, Zaragoza I, Zaragoza II y Zaragoza III. También cabe mencionar, aunque no se trata estrictamente de un equipamiento sanitario, el servicio que prestan los helicópteros² del 112. Durante el año 2013, los dos helicópteros medicalizados con base en Zaragoza y Teruel realizaron 293 servicios, la mayoría por enfermedad o por accidentes de tráfico.



Mapa sanitario de Aragón 2013

Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia del gobierno de Aragón

(1) El Servicio Aéreo de Transporte Sanitario y Emergencias del 112, compuesto por dos aparatos Agusta-Bell Power-109 con base en Zaragoza y Teruel, dependiente del Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón, ha realizado durante el año 2013 un total de 293 servicios

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

4.2.3. Servicios sociales

El Gobierno de Aragón aprobó el I Plan Estratégico de Servicios Sociales de Aragón 2012-2015 que se articula en torno a tres ejes:

- La persona como centro del sistema
- La atención de necesidades sociales
- El equilibrio y homogeneidad territorial

Se estructura en 7 líneas estratégicas, una de las cuales se dedica a la estructura territorial y organización funcional. Esta estructura deberá garantizar el acceso de todos los ciudadanos en condiciones de igualdad y para ello se propone el diseño e implementación del Mapa de Servicios Sociales de Aragón.

Servicios Sociales

	Centros Comarcales de Servicios Sociales	Centros Municipales de Servicios Sociales	Servicios Sociales de Base	Recursos sociales personas mayores a 31/12/2011	
	Año 2011	Año 2011	Año 2011	Residencias	Plazas
Total Aragón	32	19	78	302	18.684
La Jacetania	1	0	3	5	416
Alto Gállego	1	0	1	3	228
Sobrarbe	1	0	3	1	57
La Ribagorza	1	0	4	4	212
Cinco Villas	1	0	5	9	562
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	1	1	4	22	1.314
Somontano de Barbastro	1	0	1	5	372
Cinca Medio	1	0	1	3	219
La Litera/La Llitera	1	0	2	6	290
Los Monegros	1	0	5	4	231
Bajo Cinca/Baix Cinca	1	0	1	3	184
Tarazona y el Moncayo	1	0	1	5	351
Campo de Borja	1	0	1	6	428
Aranda	1	0	1	1	86
Ribera Alta del Ebro	1	0	1	12	696
Valdejalón	1	0	3	8	418
D.C. Zaragoza	0	16	5	147	8.687
Ribera Baja del Ebro	1	0	2	3	102
Bajo Aragón-Caspe/ Baix Aragó-Casp	1	0	2	1	90
Comunidad de Calatayud	1	1	7	11	628
Campo de Cariñena	1	0	1	4	255
Campo de Belchite	1	0	1	3	164
Bajo Martín	1	0	1	3	195
Campo de Daroca	1	0	1	2	135
Jiloca	1	0	2	6	314
Cuencas Mineras	1	0	4	2	109
Andorra-Sierra de Arcos	1	0	1	3	117
Bajo Aragón	1	0	3	5	310
Comunidad de Teruel	1	1	5	9	1.268
Maestrazgo	1	0	1	0	0
Sierra de Albarracín	1	0	1	1	82
Gúdar-Javalambre	1	0	3	3	81
Matarranya/Matarranya	1	0	1	2	83

* Hay 10 plazas en residencias de tercera edad concertadas por el IASS en otras CC.LL.

Fuente: Instituto Aragonés de Servicios Sociales y Guía de Recursos Sociales de Aragón. 2011

El Mapa de Servicios Sociales está siendo elaborado por el Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia y establece el número de Centros de Servicios Sociales en cada área básica así como las prestaciones de servicios sociales especializados en las zonas territoriales establecidas con criterios de equidad en el acceso a los recursos.

También se plantea avanzar en la delimitación de funciones entre los diferentes niveles de atención. En este sentido se tiene en cuenta el objetivo de articular la equiparación funcional entre comarcas y entidades locales no comarcalizadas así como la disposición de los requisitos materiales, funcionales y de personal necesarios para atender las necesidades sociales.

Servicio de ayuda a domicilio y teleasistencia

Evolución de los usuarios del Servicio de Ayuda a Domicilio (SAD) y Teleasistencia. Aragón.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ayuda a domicilio	9.320	9.856	11.252	12.067	12.445	14.587	14.701	15.040
Teleasistencia	9.966	12.414	13.250	14.248	16.515	16.346	16.964	16.679

Los usuarios de Ayuda a Domicilio se consideran en el periodo y los de Teleasistencia a 31 de diciembre.

Fuente: Secretaría General Técnica del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia e Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Gobierno de Aragón.

Fuente: Secretaría General Técnica del Dpto. de Sanidad, Bienestar Social y Familia e Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Gobierno de Aragón. 2012

4.2.4. Otros equipamientos

El equipamiento cultural

El Departamento de Educación, Cultura, Universidad y Deporte ha puesto en marcha el Mapa de Infraestructura Cultural Pública en Aragón (M.I.C.P.A.) con el objetivo de mantener actualizada la información referida a los equipamientos culturales de nuestra Comunidad.

La última renovación se realizó en 2010 incluyendo también la versión online que incluye información sobre los municipios de más de 1000 habitantes y aquellos de menos de 1000 que tengan equipamientos significativos. El total de estos equipamientos llega a más del 85% de la población con un total de 519 edificios y 700 instalaciones:

- 105 salones de actos
- 83 salas polivalentes
- 129 salas de exposiciones
- 47 salas de teatro y música
- 100 museos y centros de interpretación
- 26 archivos
- 164 bibliotecas y centros de documentación
- 46 escuelas de formación artística

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Infraestructura cultural. Año 2011.

	Aragón	España	Porcentaje de Aragón sobre España
Archivos	2.983	35.027	8,5
Bibliotecas	351 ^P	6.608 *	5,3
Museos y colecciones museográficas (2010)	69	1.530	4,5
Bienes de Interés cultural (inmuebles)	786	16.409	4,8
Espacios escénicos teatrales estables	32	1.621	2,0
Salas de conciertos	9	500	1,8
Locales de cine	41	876	4,7
Pantallas de cine	103	4.044	2,5
Empresas con actividades de bibliotecas, archivos y museos	88	3.806	2,3
Empresas de edición de libros, periódicos y otras editoriales	161	8.598	1,9
Empr. de cinematografía, vídeo, radio, TV y edición musical	138	9.675	1,4
Agencias de noticias	2	154	1,3

^P Datos provisionales 2012.

* Dato correspondiente a 2010.

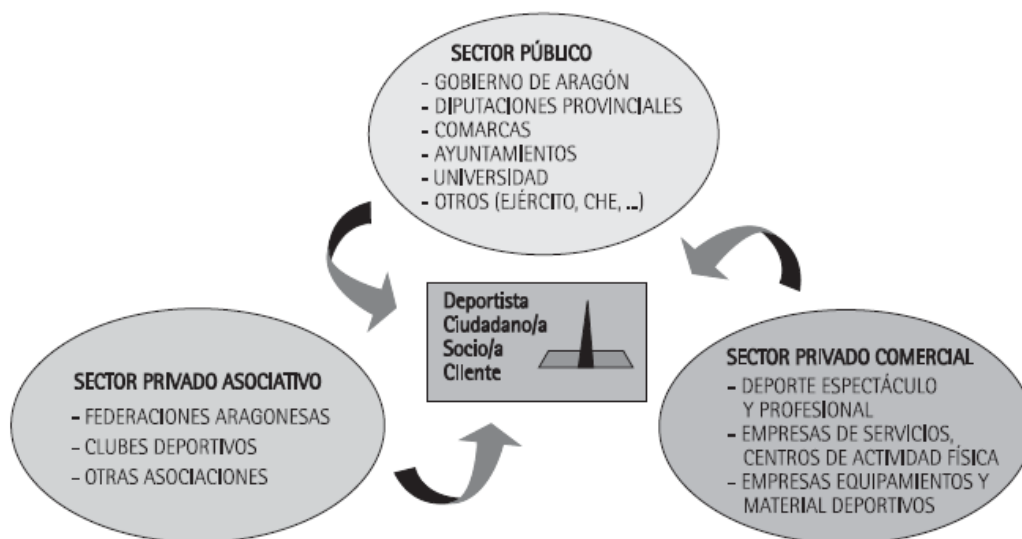
Fuente: Instituto Aragonés de Estadística con datos de CulturaBase, Instituto Aragonés de Estadística con Biblioteca de Aragón, Estadística de Bibliotecas (INE), Anuario estadístico 2012 del Ministerio de Cultura y DIRCE.

Aunque hay que seguir mejorando el parque de la infraestructura cultural, los ratios son aceptables si se comparan con otras comunidades autónomas. Pero además de completar este parque, es necesario coordinar e impulsar programas y redes que fomenten y faciliten el uso de los equipamientos de titularidad pública, especialmente municipal. Un ejemplo significativo es la Red Aragonesa de Espacios Escénicos (RAEE) que permite que se dinamicen los 23 espacios o teatros más importantes de los municipios y comarcas aragonesas, garantizando desde la Red que cada año cerca de medio millar de actividades de música, teatro y danza lleguen de manera estable a los ciudadanos en forma de programas de la máxima calidad.

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

El equipamiento deportivo

La organización del deporte en Aragón es el resultado de la colaboración entre el sector público, el sector privado asociativo (sin ánimo de lucro) y el sector privado comercial (con ánimo de lucro).



Instalaciones Deportivas de la Comunidad Autónoma de Aragón. CENSO NACIONAL DE INSTALACIONES DEPORTIVA 2005

A través del último Censo de Instalaciones deportivas realizado en 2005, se puede observar la evolución de las instalaciones deportivas, siendo significativo el continuo aumento de las mismas, poniéndose de manifiesto la importancia que tiene el sector deportivo en Aragón.

La distribución y ubicación geográfica de las instalaciones deportivas de nuevo está sujeta a diversas variables que derivan de la localización dispersa de los municipios, los entornos naturales y la desigual distribución de la población.

Desde el año 1998 hasta el 2005 destaca la puesta en marcha de nuevas instalaciones deportivas en los municipios más pequeños con una población de menos de 500 habitantes.

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

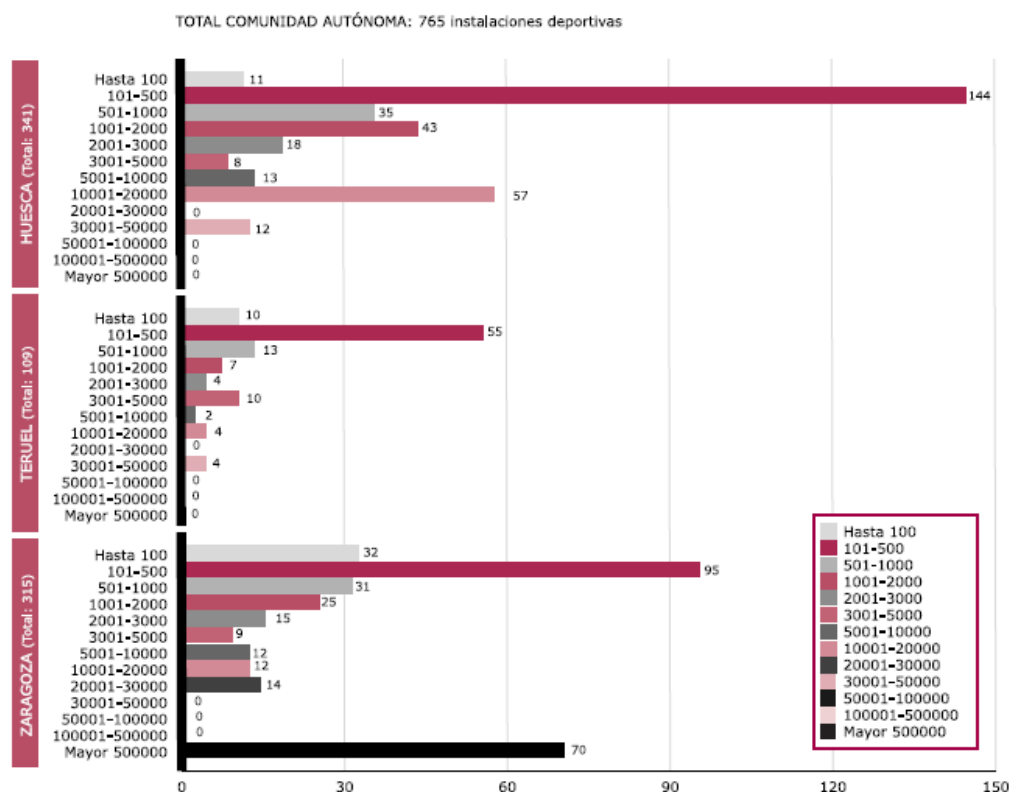


Gráfico 2.2. Número de instalaciones deportivas en los diferentes municipios de Aragón por franjas de habitantes con inicio de la actividad desde 1996-2005.

Instalaciones Deportivas de la Comunidad Autónoma de Aragón. CENSO NACIONAL DE INSTALACIONES DEPORTIVAS 2005

Espacios deportivos convencionales

La gran mayoría de espacios deportivos convencionales corresponde a pistas, vasos de piscina, salas y campos. En la tabla se puede observar la diferencia en número y tipología entre las diferentes provincias:

Tabla 4. I. Tipología de espacios deportivos convencionales y número por provincias.

Provincia	Espacios deportivos (Total)	Pistas	Pistas con pared	Campos	Espacios longitudinales	Vasos de piscina	Salas
HUESCA	2.396	780	152	156	14	547	239
TERUEL	1.011	351	191	53	4	254	98
ZARAGOZA	4.227	2.036	386	260	49	741	611
Total	7.634	3.167	729	469	67	1.542	948

Instalaciones Deportivas de la Comunidad Autónoma de Aragón. CENSO NACIONAL DE INSTALACIONES DEPORTIVAS 2005

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Espacios deportivos singulares

La gran mayoría de espacios deportivos singulares corresponden a zonas de deportes de invierno ya que las características geográficas de Aragón y el impulso al entorno de la nieve, como sector estratégico y económico de Aragón, hacen que el desarrollo de este tipo de instalaciones sea el más importante. A las zonas de deportes de invierno les siguen los rocódromos, campos de tiro y espacios de hípica.

Tabla 5.I. Tipología de espacios deportivos singulares y número, por provincias, en Aragón.

Provincia	Tipo	Espacios Deportivos
HUESCA		
	Campo de golf	6
	Campos de tiro	18
	Circuito de bicicleta	3
	Circuito de carrera a pie	2
	Circuitos de motor	3
	Espacios de hípica	8
	Otros espacios singulares	5
	Pistas de modelismo	2
	Pistas de monopatín y patín línea	11
	Rocódromos	29
	Zonas de deportes de invierno	228
TERUEL		
	Campo de golf	1
	Campos de tiro	4
	Circuito de carrera a pie	1
	Circuitos de motor	3
	Espacios de hípica	2
	Otros espacios singulares	1
	Pistas de modelismo	1
	Pistas de monopatín y patín línea	1
	Rocódromos	10
	Zonas de deportes de invierno	19
	Zonas de juegos populares y/o tradicionales	5
ZARAGOZA		
	Campo de golf	7
	Campos de tiro	20
	Canal de remo y piragüismo	3
	Circuito de bicicleta	1
	Circuito de carrera a pie	5
	Circuitos de motor	14
	Espacios de hípica	32
	Otros espacios singulares	9
	Pistas de modelismo	5
	Pistas de monopatín y patín línea	6
	Rocódromos	27
	Zonas de juegos populares y/o tradicionales	2

Instalaciones Deportivas de la Comunidad Autónoma de Aragón. CENSO NACIONAL DE INSTALACIONES DEPORTIVAS 2005

El equipamiento comercial

El Gobierno de Aragón aprobó en 2001 el Plan General para el Equipamiento Comercial de Aragón el cual establecía que se realizaría una revisión del mismo cada cuatro años. Por ello en 2005 se aprobó mediante el Decreto 171/2005 la primera revisión del Plan General para el Equipamiento Comercial de Aragón que incluye en sus anexos las polaridades comerciales y sus rangos así como el listado de municipios turísticos de carácter comercial.

Al mismo tiempo el Decreto 172/2005 aprobó el Plan de Ordenación de los Equipamientos Comerciales en Gran Superficie de la Comunidad Autónoma.

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

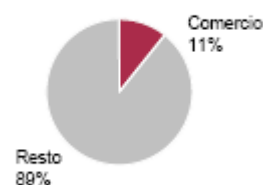
Estos dos Planes continúan vigentes en la actualidad ya que no ha habido ninguna revisión posterior, sin embargo recientemente se han desarrollado importantes proyectos de grandes superficies comerciales como Puerto Venecia, el mayor centro comercial y de ocio de España, que ha cambiado por completo la situación.

Municipio	Centros comerciales	Superficie (m²)
Huesca	1	11629
Jaca	1	14000
Utebo	1	30056
Zaragoza	11	464140
Total	14	519825

Tabla 4. Centros Comerciales en Aragón. Año 2011

Fuente Anuario Económico de la Caixa

Participación del
comercio en el PIB.
Aragón. Año 2009.



Fuente: Contabilidad Regional de España. INE.

En 1998 la superficie comercial era de 2.570.539 m², aumentó hasta 2.751.391 m² en 2003 y volvió a disminuir hasta situarse en 2.566.972 m² en 2011. Sin embargo, la de centros comerciales era de 249.660 m² en 2003 y ha aumentado hasta más del doble en estos 15 años alcanzando los 519.825 m².

Según datos del Instituto Aragonés de Estadística en 2010 había 25.837 establecimientos comerciales y 92.494 personas ocupadas en ellos con un excedente bruto de la explotación de 891.160 (en miles de euros).

4.2.5. El medio rural

En el medio rural el papel de los equipamientos y servicios es mucho más determinante para su configuración territorial que en los núcleos urbanos. La creación de la infraestructura de servicios mínimos en el campo ha de ser una acción pública, porque en la mayoría de los casos el tamaño de la población servida no es suficiente para atraer la inversión privada. Solo la Administración Pública es capaz de invertir con expectativas de rentabilidad a largo plazo, o simplemente para obtener una rentabilidad social. No obstante, el desarrollo de la inversión está condicionado al establecimiento de un tamaño mínimo de los asentamientos poblacionales para que los equipamientos allí localizados cumplan los mínimos de eficiencia, de acuerdo con el tamaño de sus unidades funcionales. A partir de aquí se establece una jerarquía de centros que determinan áreas de influencia de los equipamientos para que se cumplan esos mínimos de eficiencia técnica.

En la medida que el espacio rural no alcanza un mínimo de población exigidos por los condicionantes técnicos de los equipamientos, su desarrollo se encuentra en crisis, la población residente disminuye, las actividades principales se transforman y se establece una, cada vez mayor, relación de dependencia respecto de la urbe. Aunque la existencia del equipamiento no puede decirse que implique el crecimiento y el desarrollo de un área rural, es cierto que es la única manera de mantener la actividad residencial y contrarrestar en

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

último término tendencias lentas de despoblamiento.

En este punto, se puede situar el papel de los núcleos rurales dentro de la organización territorial de una comarca o región. En la mayoría de las regiones se producen migraciones intracomarcales o intrarregionales hacia los centros comarcales o ciudades que ofrecen más y mejores servicios. Si se pretende dotar al espacio rural y a sus actividades de un dinamismo y de un nivel de vida en igualdad de oportunidades a los centros urbanos así como mantener una estructura territorial diversificada y evitar el despoblamiento, los organismos públicos que prestan los servicios habrán de asumir una política territorial en este sentido. Esto es, ofrecer los servicios y equipamientos más allá de los costes máximos o estándar, o establecer sistemas de prestación que mantengan los niveles de bienestar social en torno a la media existente. De aquí la importancia de los equipamientos y servicios en general como instrumentos de ordenación del territorio en las áreas rurales.

En este sentido hay que destacar el papel de los Centros Rurales Agrupados (CRA) en toda la Comunidad. Este modelo de organización escolar consiste en agrupar colegios de localidades cercanas, con una sede y unidades escolares abiertas en cada una de ellas para poder mantener abiertas las escuelas. Cada localidad tiene asignados los maestros tutores correspondientes encargados de impartir las áreas generales, y se crean los puestos itinerantes para los especialistas de inglés, educación física y música, que se desplazan a cada una de las localidades.

En la actualidad (curso 2013/2014) hay 74 C.R.A. con un total de 345 aulas y 9.477 alumnos matriculados, con la siguiente distribución:

PROVINCIA	Nº CRAS	Nº Aulas	Nº Alumnos matriculados	Alumnos/ centro
Huesca	22	103	3.403	155
Teruel	27	129	2.655	98
Zaragoza	28	101	3.419	122
Total	76	320	9.477	125

Tabla 4. Centros Rurales Agrupados. Curso académico 2013/2014. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte.

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS



Colegios Rurales Agrupados (CRA). Curso 2013/2014.
Dpto. Educación, Universidad, Cultura y Deporte

La variación existente con respecto del curso 2012/13 es la siguiente:

Aulas que desaparecen:

Provincia de Huesca: Almunia de San Juan y Pueyo de Fañanás

Provincia de Teruel: Crivillén, Orrios y Torrijas

Provincia de Zaragoza: Acered

Nuevas aulas:

Provincia de Huesca: Azlor, Fañanás y Peraltila

Provincia de Teruel: Mirambel

4.3. Revisión de las DGOT

	DGOT	Situación actual
1	(E) Decimoséptima. Política de suelo (91) Las políticas del suelo propiciarán una adecuada gestión del mismo, utilizando todos los instrumentos que permite la normativa urbanística, con objeto de lograr una planificación urbana de calidad que permita recuperar la ciudad consolidada. Asimismo, impulsará la construcción de viviendas, con especial atención a las de protección pública y viviendas sociales en régimen de alquiler, y se facilitará la idónea localización de las actividades productivas.	En los últimos años se han aprobado alrededor de 230 instrumentos de planeamiento, principalmente PGOU (ya sean de nueva redacción, revisión o adaptación y homologación). Por otra parte, se han llevado a cabo gran cantidad de promociones de vivienda pública pero la gran mayoría en régimen de propiedad privada. En la actualidad se está poniendo en marcha una red de bolsas de alquiler social para facilitar el acceso de los más desfavorecidos.
2	(M) III. Población, sistema de ciudades y equipamientos comunitarios (22) La localización de equipamientos comunitarios mínimos en cada una de las comarcas aragonesas, tendiendo a unos niveles dignos e igualitarios, constituye una de las líneas más significativas y necesarias de la ordenación del territorio. En la actualidad, se detecta la necesidad de acometer su dotación comarcal, con carácter de urgencia, a fin de que puedan contribuir a la necesaria mejora del reequilibrio territorial.	En los últimos años se ha completado la dotación comarcal de equipamientos básicos de manera que las capitales comarcales disponen de los equipamientos mínimos que varían en función de las características demográficas y territoriales de cada zona.
2	(P) (64) Séptimo. La racionalización en la localización de los servicios comunitarios y de los usos del suelo deberá ser compatible con el desarrollo comarcal y la necesidad de dotaciones comunitarias básicas al alcance de todos los aragoneses.	
2	(P) (80) La potenciación de los municipios mediante la dotación de equipamientos para la prestación de los servicios comunitarios de interés supramunicipal es una de las facetas más representativas de las actuaciones públicas en la ordenación del territorio. Se tendrán en cuenta, en este orden, las potencialidades de las poblaciones, en función de su accesibilidad y similitud demográfica y funcionalidad de los servicios, al objeto de ordenar la asignación de infraestructuras y equipamientos, por sus funciones de difusión del desarrollo, vertebración territorial y viabilidad de la gestión.	La potenciación de los municipios se ha llevado a cabo a través de la construcción de multitud de equipamientos en función del rango del asentamiento y sus peculiaridades.
3	(81) La función de las comarcas y municipios en la ordenación del territorio se manifiesta a través de los servicios que, con el soporte de las instalaciones, equipamientos e infraestructuras, prestan a la población. La definición de los equipamientos para cada comarca se fundamentará en los conceptos de centralidad funcional y accesibilidad y en la propia ordenación que cada comarca haga de su territorio.	Las comarcas poco a poco van asumiendo más competencias para la prestación de servicios

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

	DGOT	Situación actual
4	(99) Se llevarán a cabo estudios y actuaciones en orden a facilitar la cooperación y coordinación de los servicios comunitarios en las zonas de Aragón fronterizas o limítrofes con Francia, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Navarra, La Rioja y Comunidad Valenciana. El Gobierno de Aragón, dadas las especiales circunstancias que concurren en las zonas fronterizas, les prestará una atención preferente para solucionar los problemas y limitaciones derivados de su situación.	Existen convenios de colaboración entre Aragón y las Comunidades Autónomas limítrofes y también con Francia para la prestación de servicios en estas zonas fronterizas.
4	III. Cuarto. Distribución territorial de los equipamientos (128) Criterios de carácter general. <i>A) De accesibilidad.</i> Disminuir el tiempo de acceso a los equipamientos por parte de la población, localizándolos dentro de unas determinadas isocronas en razón de la frecuencia con que se demanda el servicio. En ningún caso, el acceso a los servicios de carácter fundamental y básico supondrá un recorrido que supere los 20 minutos. Existe un conjunto de servicios superespecializados, sobre todo en sanidad, cuya localización solamente es posible en las ciudades de rangos I y II. <i>B) De demanda.</i> En las poblaciones en las que la demanda del propio municipio alcance los umbrales apropiados para la prestación de los servicios, cumpliendo los principios de viabilidad y rentabilidad social, se tendrá en cuenta esta circunstancia para la localización de los que cumplan estas condiciones, con independencia de su rango en la jerarquía municipal. <i>C) De funcionalidad.</i> Con objeto de corregir y evitar duplicidades de implantación de equipamientos comunitarios en municipios próximos, se analizarán estos supuestos por el Gobierno de Aragón, hasta tanto se constituyan los consejos comarcales, en cuyo caso serán éstos quienes ordenarán su territorio y distribuirán los equipamientos comunitarios entre los diferentes municipios. <i>D) De continuidad.</i> Los municipios que dispongan de equipamientos, servicios y prestaciones con niveles superiores a las asignaciones que les corresponderían según el rango jerárquico del sistema de ciudades, mantendrán esta situación.	A pesar del elevado número de equipamientos de nueva construcción, todavía quedan asentamientos que se sitúan a más de 20 minutos de un equipamiento básico. Así por ejemplo Tormón, Longás o Abejuela se encuentran a más de 20 minutos de un centro de primaria y a más de 40 minutos de un IES. Además por las peculiaridades del relieve y la posición de la capital comarcal que en algunos casos no se sitúa en el centro, quedan zonas del territorio con una dotación escasa de servicios como ocurre en las comarcas del Pirineo
4	(129) Criterios para los equipamientos educativos. A) Para la red de centros de Educación Infantil y Primaria. Proximidad al domicilio familiar y utilización del transporte escolar lo mínimo posible. B) Red de centros de ESO, Bachillerato y Formación Profesional. 1. Adecuación de los centros existentes de Bachillerato y Formación Profesional a las características de las nuevas enseñanzas y ciclos que regula la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), para un mejor aprovechamiento de los recursos existentes.	

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

	DGOT	Situación actual
	2. Delimitación para cada centro de una zona de adscripción, disminuyendo al máximo los desplazamientos y garantizando el principio de igualdad territorial, para lo cual se reestructurará el mapa escolar. 3. Se contemplará de forma flexible la implantación de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en las zonas rurales, así como la permanencia de los alumnos del primer ciclo de ESO en los centros actuales de Primaria, atendiendo a la necesidad irrenunciable de ofrecer al ciudadano una enseñanza de calidad, en construcciones, equipamiento y medios humanos suficientes. C) Enseñanzas universitarias. Los equipamientos universitarios se localizarán en las capitales de provincia, pudiendo las cabeceras supracomarcas acoger centros universitarios si alcanzan un determinado umbral de demanda.	
4	(130) Criterios para los equipamientos de salud. A) Las propuestas de localización de estos equipamientos, además de los criterios generales, tendrán en cuenta lo siguiente: 1. El mapa de delimitación comarcal de Aragón. 2. Los planes del Servicio Aragonés de la Salud. 3. La coordinación entre los diferentes centros sanitarios cuyas titularidades correspondan a Administraciones públicas diversas. Se incluirá en las comarcas la más amplia gama posible de servicios previstos para las cabeceras supracomarcas (Radiología, Tocoginecología, Pediatría y el Servicio de Urgencia). Asimismo, se implantará el servicio de Geriatria en las poblaciones con rangos I, II, y III; y en las ciudades de rango IV cuya comarca presente una pirámide de población con niveles de envejecimiento superior a la media regional.	En la actualidad la localización de los equipamientos sanitarios se realiza a partir del Mapa Sanitario que establece la ordenación territorial y funcional en Zonas de Salud, Sectores y Áreas de Salud. Se han incorporado servicios en las cabeceras comarcas y supracomarcas que varían dependiendo de la población del área que cubren pero hay algunas como Cantavieja, Albarracín o Mora de Rubielos que no cuentan con servicio de Tocoginecología o Pediatría. Sin embargo el servicio de geriatría sólo se ha implantado en las poblaciones de rango I y II pero tan sólo en un asentamiento de rango III (Barbastro)
4	(131) Criterios para los equipamientos de bienestar social. Los equipamientos de bienestar social se localizarán teniendo en cuenta las prescripciones del Plan Aragonés de Equipamientos Sociales, que deberá adaptarse, en su caso, a los criterios generales anteriormente expuestos.	Recientemente se ha aprobado el I Plan Estratégico de Servicios Sociales de Aragón 2012-2015 el cual dedica una de sus líneas a la estructura territorial y organización funcional en la cual se propone el diseño e implementación del Mapa de Servicios Sociales que actualmente está siendo elaborado por el Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia.
4	(132) Criterios para los equipamientos culturales. A) Como principio general, las instalaciones culturales seguirán las referencias de dotaciones comarcas mínimas y dignas. También se tendrá en cuenta lo siguiente: 1. La situación dentro de los ejes dinámicos de la Comunidad. 2. El papel vertebrador y aglutinador de la localidad. 3. La trayectoria cultural de las localidades. 4. Las circunstancias estacionales (turismo de verano, turismo de invierno, etc.). 5. El patrimonio arquitectónico. 6. La posibilidad de favorecer la especialización cultural. 7. La existencia de agentes, operadores y recursos culturales.	El parque de la infraestructura cultural es bastante aceptable, incluye un buen número de museos etnográficos ligados a conjuntos monumentales y arqueológicos, aunque se debe seguir mejorando. En 2004 se creó la red de bibliotecas de Aragón formada por todas las bibliotecas municipales y también las estatales situadas en la C.A. que cuenta con un catálogo de acceso público a través del cual se pueden consultar, renovar o reservar préstamos.

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

	DGOT	Situación actual
	8. Se impulsará la creación de servicios comarcales y se complementarán hasta donde sea posible en el conjunto del territorio aragonés. B) En algunas instalaciones no será posible establecer su territorialización previa porque depende de circunstancias difícilmente evaluables, impuestas por situaciones geográficas o por iniciativas públicas o privadas (por ejemplo, el surgimiento de museos locales y exposiciones permanentes, los museos y archivos especializados y las infraestructuras museísticas de espacios naturales y de parques culturales). C) Se favorecerá la localización e instalación de museos etnográficos-históricos ligados a producciones artesanas y conjuntos monumentales y arqueológicos singulares. D) Desarrollar un plan de creación de una red de bibliotecas en todo el territorio.	
4	(133) Criterios para los equipamientos deportivos. (A) Se fomentará el mantenimiento y creación de servicios comarcales de deportes en todas las comarcas aragonesas, con dotaciones mínimas igualitarias y estudiando las especificidades y volumen de actividad de cada servicio. B) En un plazo mínimo, se elaborará un plan que tenga por objetivo dotar a cada población, según sus propias especificidades, de los umbrales de servicio e infraestructura que sean acordes con el ámbito de su demanda local y comarcal.	Desde 1998 se han puesto en marcha una gran cantidad de instalaciones deportivas en los municipios de menos de 500 habitantes pero no se ha elaborado ningún plan de instalaciones o equipamientos deportivos.
4	(134) Criterios para los equipamientos de la juventud. (A) Residencias juveniles. 1. Deberán planificarse de acuerdo con el mapa escolar de Aragón y teniendo en cuenta las necesidades derivadas de la implantación de la LOGSE, así como potenciarse las ya existentes como medio para garantizar la igualdad de oportunidades y la calidad de la enseñanza para todos los alumnos, especialmente en las zonas rurales deprimidas. 2. Estudiar la compatibilidad en las actuales residencias juveniles para albergar a jóvenes en situaciones distintas de ocupación y formación. (B) Albergues juveniles y campamentos. 1. Las actuaciones deberán ordenarse, por un lado, de acuerdo con la planificación turística de esta Comunidad Autónoma (en especial, las zonas de montaña y las rutas turísticas) y, por otro, conforme a la necesidad de pequeños espacios municipales para campamentos. 2. Los requisitos fundamentales de los albergues juveniles podrán exigirse a los campamentos y a las zonas de acampada. 3. Coordinar los recursos disponibles de la propia DGA y de otras Administraciones públicas con los de la oferta privada. C) Centros de recursos/casas de juventud. Se situarán en todas las comarcas aragonesas. En todo caso, además de la población juvenil, se tendrán en cuenta otras circunstancias: coordinación, colaboración de varias localidades, participación juvenil, asociacionismo de cada localidad, etc.	

4.4. Tendencias y retos

El Departamento de Sanidad está potenciando la organización territorial del Sector Sanitario con la finalidad de acercar la Administración Sanitaria al ciudadano y de mejorar la eficacia y eficiencia del Sistema de Salud de Aragón. Para ello cada año se revisa anualmente el Mapa Sanitario a través de un proceso dinámico y participativo en el que se ajusta la ordenación territorial y funcional en Sectores Sanitarios y Áreas de Salud.

En lo que respecta a servicios sociales, en estos momentos se acaba de elaborar el Mapa de Recursos Sociales para proceder al diseño e implementación del Mapa de Servicios Sociales tal y como establece el Plan Estratégico de Servicios Sociales.

Las necesidades de residencias para ancianos y centros de día son cada vez mayores debido al aumento de la esperanza de vida y el consiguiente aumento de la población mayor y el sobreenviejimiento de la misma, pero el precio de la estancia en las mismas es elevado por lo que tal vez se deberían fomentar otras fórmulas alternativas de prestación de servicios que ya están experimentadas como los pisos tutelados, la asistencia a domicilio por horas, etc.

En educación, el mayor reto que se plantea es mantener la calidad de la educación en los núcleos rurales gracias al funcionamiento los centros rurales agrupados. El principal problema es la pérdida de población de muchos núcleos lo cual dificulta el mantenimiento de estos centros y en algunas circunstancias obligará a racionalizar su distribución, ya que no es conveniente mantener centros con menos de cinco alumnos matriculados. Esta circunstancia conllevará a proporcionar medios de transporte efectivos para que los alumnos que no tengan centro rural agrupado en su localidad puedan acceder al más próximo con cierta facilidad.

En el ámbito universitario, también es necesario garantizar la calidad y la viabilidad de la educación. Por ello es necesario no sólo un adecuado sistema de evaluación sino también un estudio y posterior ajuste de la oferta de estudios actual a la demanda.

4.5. Análisis DAFO

Debilidades

- Territorio con zonas de topografía complicada que dificulta la accesibilidad de los núcleos rurales a los equipamientos básicos.
- Elevada dispersión territorial que requiere un número muy elevado de equipamientos para dar servicio a toda la población y asegurar su asentamiento.
- Necesidad de un servicio de transporte eficaz de urgencias y emergencias (UVI móvil, helicóptero...) para llegar a los puntos más alejados del territorio en el menor tiempo posible así como para el traslado al hospital.
- Existencia de grandes equipamientos inacabados cuya construcción está paralizada debido a problemas de financiación.

Fortalezas

- Nuevos equipamientos e instalaciones.
- Buenos equipamientos a nivel regional, situados en la capital:
 - Hospital con todo el abanico de especialidades y servicios.
 - Universidad con gran oferta de titulaciones, estudios de grado, máster y doctorado con sedes en las capitales de provincia.
 - Residencias geriátricas y servicios especiales: centros de rehabilitación de drogodependientes, vi-

4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

viendas tuteladas para mujeres, centros de día y ocupacionales para discapacitados...

- Teatro Principal, Auditorio, Palacio de Congresos... con una gran oferta cultural.
- Implantación de nuevos servicios como la teleasistencia y el servicio a domicilio con gran aceptación por parte de los usuarios.
- Calidad y posibilidades de las TICs: las infraestructuras de comunicación, los servicios informáticos y telemáticos, entre los que se puede destacar el servicio de préstamo de la Biblioteca o el de cita previa.
- Centro comercial y de ocio más grande de España.

Amenazas

- Población insuficiente para determinados servicios en gran parte del territorio.
- Falta de financiación autonómica para el funcionamiento de residencias y centros para la tercera edad que puede dificultar la viabilidad de las mismas.
- Sobreenviejamiento de la población que demandará servicios y profesionales especializados.
- Cierre de Centros Rurales Agrupados por la pérdida de población de los pequeños municipios.
- Falta de atractivo universitario de las sedes de Huesca y Teruel.

Oportunidades

- Atractivos de la región: situación geoestratégica de Zaragoza, riqueza natural y paisajística, diversidad de zonas de turismo rural...
- Aprovechar las sinergias existentes entre el tejido industrial y la universidad para potenciar la labor de investigación y el desarrollo de proyectos emprendedores.
- Expectativas de mejora de las relaciones institucionales con los organismos locales con la finalidad de lograr una prestación de servicios más eficaz.
- Posibilidad de adaptar las dotaciones existentes a las nuevas necesidades mediante el cambio de las instalaciones para adaptarlas a nuevos usos.
- Potencial del complejo comercial y de ocio Puerto Venecia como foco de atracción y motor económico.

4.6. Objetivos generales

- ***Mejorar las dotaciones de equipamientos y servicios en el territorio aragonés, en particular aquellos que tengan la consideración de básicos, garantizando un acceso equivalente de la población, con independencia de su lugar de residencia.***

05. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

ÍNDICE

5.1. Introducción	2
5.2. Análisis.....	3
5.2.1. Movilidad de las personas	3
5.2.1.1. Análisis de la movilidad en función del tipo de vehículo utilizado.....	3
5.2.1.2. Análisis de la movilidad en función del ámbito territorial	8
5.2.1.3. Intermodalidad.....	11
5.2.2. Movilidad de las mercancías	16
5.2.3. Movilidad de la información.....	17
5.2.4. La cuestión de la accesibilidad.....	17
5.3. Evolución de la movilidad desde la aprobación de las DGOT	18
5.4. Tendencias y retos.....	25
5.4.1. Movilidad de personas.....	25
5.4.1.1. Movilidad urbana	25
5.4.1.2. Movilidad interurbana	26
5.4.1.3. Intermodalidad.....	27
5.4.2. Movilidad de mercancías.....	28
5.4.2.1. Movilidad urbana.....	28
5.4.2.2. Movilidad interurbana	28
5.4.2.3. Intermodalidad	29
5.4.3. Movilidad de la información.....	29
5.4.4. La cuestión de la accesibilidad.....	30
5.5. Análisis DAFO.....	30
5.6. Objetivos generales.....	34

5. Movilidad y Accesibilidad

5.1. Introducción

En esta monografía se utilizan conceptos como movilidad, transporte, vehículo, infraestructuras y accesibilidad, que están muy relacionados y que conviene precisar antes de realizar el correspondiente análisis.

Se entiende por movilidad la capacidad que una persona o un bien tiene para moverse, es decir para trasladarse en el espacio, en el territorio. El concepto de movilidad se puede aplicar desde la perspectiva territorial a tres grandes grupos de elementos: las personas, las mercancías y a la información.

Los dos primeros elementos suelen considerarse normalmente en el análisis de la movilidad; la información, y concretamente la información digital, se incluye en esta monografía porque de alguna manera está relacionada con la anterior, ya que disponer de ella en cualquier parte del territorio puede evitar, en algunos casos, la necesidad de desplazarse a las personas.

Hay otros elementos en el territorio que también necesitan desplazarse para ser útiles, tales como la energía o el agua, sin embargo, por sus especiales características, se analizan de manera específica en otros capítulos monográficos.

La movilidad está ligada a los modos de desplazamiento, donde cabe distinguir desplazamientos con y sin vehículo y las infraestructuras para dichos desplazamientos. En los desplazamientos sin vehículo, nos referimos a los desplazamientos a pie de las personas.

Aunque con relación al transporte resultan básicos los conceptos de vehículo e infraestructura, no es menos importante el tipo de gestión del mismo pudiendo ser privada o pública y el destinatario del servicio que se presta que también puede ser privado o público.

Por lo tanto, en el análisis de la movilidad, se debe tener siempre presente estos dos elementos: el modo de transporte (con vehículo o no) y las infraestructuras que necesita dicho modo para efectuar los desplazamientos.

Por otra parte, en todo desplazamiento cabe distinguir un origen, un destino, un recorrido y una motivación o finalidad del mismo y es aquí donde aparece el concepto de accesibilidad. La expresión “un lugar es accesible o inaccesible” contiene todos estos conceptos: un origen (desde donde se parte para ir a dicho lugar), un destino (el lugar), un recorrido (que según el modo de transporte elegido: vehículo + infraestructura disponible facilitará o dificultará el desplazamiento) y una motivación del viaje (no se plantea un desplazamiento a un lugar que no tiene ningún tipo de interés el visitarlo). La accesibilidad consistiría en la “oportunidad” de llegar a un lugar útil desde otro. (“Es el potencial de acceso a las oportunidades desde un lugar dado. El ser humano desea aumentar este potencial al máximo y, a medida que el coste generalizado de su materialización en viajes concretos disminuye, va traduciéndose en movilidad”)¹. La accesibilidad indica el grado en el que todas las personas pueden acceder a un lugar o servicio con independencia de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas, siendo indispensable su consideración en materia de movilidad.

La accesibilidad tiene, por lo tanto, dos componentes: un componente de transporte (o factor de resistencia), ligado con la movilidad, y un componente de actividad (o factor de motivación) (Handy, 1993).

(1) La accesibilidad, criterio básico para el desarrollo de un sistema de transportes eficaz, sostenible y cohesivo. Mateu Turró Calvet. Revista OP nº 35. 1996

Para analizar la accesibilidad del territorio hay que relacionar todos los centros de interés que generan desplazamientos (básicamente los lugares de residencia, los equipamientos, incluidos los de ocio, y los centros de trabajo) con las soluciones de movilidad existentes para interconectarlos.

En este apartado monográfico se analiza en primer lugar las posibilidades que existen en el territorio para facilitar la movilidad de personas, mercancías e información y, a continuación, la medida en que estas posibilidades satisfacen la necesidad de conectar los principales lugares origen-destino que generan la movilidad (los alojamientos, los equipamientos y los centros de actividad económica), es decir, la accesibilidad del territorio.

5.2. Análisis

5.2.1. Movilidad de las personas

5.2.1.1. Análisis de la movilidad en función del modo de desplazamiento.

5.2.1.1.1. Movilidad no motorizada

La movilidad no motorizada es aquella en la que la energía utilizada para desplazar el vehículo utilizado es de origen humano o animal, auxiliado en ocasiones por la acción del viento o de la gravedad.

Dentro de la movilidad no motorizada cabe distinguir la movilidad que no hace uso de elementos auxiliares para efectuar los desplazamientos (movilidad no motorizada autónoma) y la movilidad no motorizada con elementos auxiliares.

Movilidad no motorizada autónoma: Es la que las personas que no tienen ningún tipo de limitación física pueden desarrollar con sus extremidades corporales.

En medio terrestre: es la más habitual y la que más tiempo utilizan las personas (aunque no sea con la que más kilómetros se recorren).

También cabe distinguir aquí dos tipos diferenciados:

La movilidad no motorizada autónoma terrestre interior (los movimientos de las personas que se producen dentro de los edificios, bien sean las viviendas, equipamientos o los lugares de trabajo).

El análisis de esta movilidad y sus relaciones con el diseño de los edificios entra de lleno dentro del ámbito de la arquitectura, que debe de diseñarlos para que la movilidad dentro de éstos sea lo más funcional posible, teniendo en cuenta consideraciones de accesibilidad, ergonomía, riesgos, etc.

La movilidad no motorizada autónoma terrestre exterior, más comúnmente denominada movilidad peatonal, es uno de los modos de desplazamiento más sostenibles en las ciudades, por no consumir combustibles fósiles, y constituye un elemento muy importante a considerar en el diseño de los asentamientos, en relación al resto de las maneras de desplazarse por los mismos.

Este tipo de movilidad debe ser analizada en el ámbito del urbanismo, ideando soluciones que permitan conectar fácil y eficientemente elementos del territorio (viviendas, equipamientos, lugares de trabajo) utilizando este tipo de movilidad, lo cual implica decisiones tanto en relación con la ubicación de estos elementos como en el diseño de los “canales” de conexión.

Cada día se va incrementando este tipo de movilidad como elemento de ocio (senderismo), por lo que desde el ámbito territorial también merece una atención especial, tanto desde la perspectiva del diseño de los senderos como de los elementos territoriales a los que se pueden acceder desde los mismos.

En medio acuático: Este tipo de movilidad tan solo tiene un interés deportivo (natación). También cabe considerar aquí el barranquismo en el que se combina el senderismo con la natación y cuya práctica está muy relacionada con el sector turístico, la afección a la biodiversidad y los riesgos.

En medio aéreo: No es posible este tipo de movilidad autónoma en este medio.

Movilidad no motorizada con medios auxiliares: Esta movilidad se caracteriza porque, a pesar de utilizar tan solo la fuerza muscular (propia o ajena), permite, en muchas ocasiones, posibilitar o potenciar sus efectos sobre el desplazamiento, incrementando su velocidad o la distancia recorrida, con un esfuerzo similar al que se emplea en la movilidad no motorizada autónoma.

Se puede clasificar esta movilidad en función de los medios auxiliares empleados y el ámbito de desplazamiento.

En medio terrestre: Cabe distinguir la movilidad con medios auxiliares autónoma y no autónoma

Movilidad no motorizada con medios auxiliares y no autónoma: En este grupo cabe incluir a las personas que requieren de otras para poder desplazarse. Dentro del mismo estarían incluidas las personas minusválidas que se desplazan en una silla de ruedas (empujada por otra persona) y los niños pequeños que se desplazan empujados en “carritos” adecuados a su edad y tamaño.

Este tipo de movilidad se manifiesta sobre todo en el exterior de los edificios (las personas con movilidad limitada que se manifiesta, sobre todo, en el interior de los edificios, se analiza en otro epígrafe). Por ello, también corresponde al diseño urbano prever los itinerarios adecuados para este tipo de movilidad. Un ejemplo de esta consideración son los rebajes de las aceras en los cruces de calzadas.

También es preciso considerar este tipo de movilidad, junto con la de las personas que la tienen limitada, en la intermodalidad (al acceder con sillas de ruedas y “carritos” a los vehículos que proporcionan la movilidad motorizada).

Movilidad no motorizada con medios auxiliares autónoma: Existen varias posibilidades de desplazarse con medios auxiliares, aprovechando tan solo la energía muscular, los más representativos son:

Movilidad con auxilio de ruedas

Bicicleta: Es el modo más utilizado para moverse sin motor con medios auxiliares y además es, probablemente, el más eficiente en términos energéticos. Su utilización (que no su fabricación) no produce gases de efecto invernadero.

El ámbito urbano es idóneo para desplazarse con este modo de transporte y el que se utiliza con una frecuencia cada vez más creciente, por lo que será el planeamiento urbanístico quien se ocupe de diseñar las infraestructuras urbanas (calles, carriles-bici, etc.) necesarias para compatibilizarlo con el resto de los modos en las que se realizan los desplazamientos (peatonal, vehículos particulares a

motor, transportes públicos, tranvías, etc.).

Sin embargo, las prestaciones de este modo de transporte también pueden alcanzar ámbitos más amplios que los urbanos. Además de su utilización deportiva en la que los desplazamientos se realizan por la red viaria convencional, también, para asentamientos no excesivamente lejanos (máx. 6-7 km., pendiente moderada, vías seguras y condiciones climáticas idóneas) se puede utilizar como medio de transporte habitual. En estos ámbitos podría actuar el planeamiento territorial proponiendo, además, infraestructuras específicas para este modo de transporte (redes ciclistas, vías verdes, zonas de aparcamiento, etc.). El diseño de las vías ciclistas debía de estar relacionado con la ubicación de los lugares origen-destino más demandados, como por ejemplo los polígonos o áreas industriales en la periferia de las ciudades.

Otros modos: En este apartado, cabría considerar otros modos de desplazamiento no motorizado sobre ruedas (patines, skates) que, con excepciones, se utilizan principalmente como elementos de ocio. (que también requieren sus infraestructuras-equipamientos para su práctica)

Movilidad con auxilio de fuerza animal

Aunque este tipo de movilidad se ha utilizado desde la antigüedad, en la actualidad, tan solo la práctica deportiva de la equitación, el senderismo ecuestre, las fuerzas de seguridad o, en determinadas ciudades, los carruajes tirados por caballos son las representaciones de este tipo de movilidad. Desde la perspectiva sectorial turística debería contemplarse esta movilidad, planteando las demandas correspondientes en materia de infraestructuras (senderos especializados) y la compatibilidad con otros modos de transporte.

En medio acuático: En Aragón, los desplazamientos por el agua con medios auxiliares no motorizados se pueden efectuar en los ríos y los embalses. Existen varias modalidades entre las que destacan las siguientes en función de las características del medio:

Aguas bravas: Este tipo de movilidad es puramente deportiva y tiene lugar en determinados tramos de ríos aragoneses. Alrededor de este tipo de movilidad se ha ido creando un entramado de empresas turísticas de servicios que es preciso tener en cuenta. Además la actividad está relacionada tanto con la regulación del caudal de los ríos (en el Ésera el caudal del río en verano depende de la regulación efectuada desde los embalses hidroeléctricos) como con su aprovechamiento para riegos (caso de Biscarrués).

Ríos: Teniendo en cuenta el caudal de los ríos aragoneses, tan solo es posible la navegación a remo en el Ebro y en el Canal Imperial de Aragón. También se trata de una actividad deportiva, pero se detecta un cierto auge en la navegación deportiva en las proximidades de Zaragoza. Desde el sector turístico se deberán efectuar las demandas para prever las posibles infraestructuras necesarias para esta actividad: embarcaderos e instalaciones auxiliares adicionales (almacenes para barcas, etc.).

Embalses: Aragón cuenta con un elevado número de embalses en los que es posible la práctica de diversos deportes náuticos (kate-surfing, wind-surfing, remo, vela, etc.). Esta movilidad no tiene una finalidad de desplazarse por el territorio, sino simplemente de ocio o deportiva. Al igual que en los casos anteriores, el sector turístico-deportivo es el que debería determinar cuales son las necesidades de este tipo de prácticas (infraestructuras, construcciones auxiliares, etc.), así como ponerlas en relación con otro tipo de aprovechamientos que pueden limitarlos.

En medio aéreo: Se pueden distinguir diversas modalidades de vuelo que conviene tener en cuenta:

Vuelo sin motor: Es una actividad deportiva que necesita de un medio motorizado para poder realizar la actividad (los veleros necesitan ser remolcados), por lo que no se trata de una movilidad “puramente” no motorizada. Necesita de instalaciones adecuadas (aeródromos) y especializadas, de los que también hay varios en Aragón.

Parapente: También se trata de una actividad deportiva que requiere de instalaciones complementarias para su práctica y también de un relieve adecuado y accesible que permita realizar los despegues.

Ala delta: Aunque la modalidad de vuelo con parapente haya podido superar este tipo de deporte en número de adeptos, es preciso señalarlo como una de las posibles actividades que se pueden realizar en lugares similares a donde se practica el parapente. Por ello, los requerimientos para su práctica pueden plantearse de forma simultánea a los anteriores.

Como de desprende de lo analizado sobre la movilidad no motorizada, gran parte de la misma se puede relacionar con actividades deportivas o turísticas que, por supuesto, requieren de infraestructuras adecuadas para su práctica e instalaciones y recursos turísticos complementarios que pueden potenciar su práctica, constituyendo más un recurso económico y de disfrute que un modo de desplazarse por el territorio.

En todo caso, de todas ellas, tanto la movilidad peatonal, la que se realiza sobre bicicleta o la que está relacionada con las personas con limitaciones de la movilidad en el exterior de los edificios es la que presenta un mayor interés territorial, aunque sea desde la perspectiva urbanística, desde la que se puede actuar con mayor incidencia sobre las mismas.

Este tipo de movilidad debe contar con las infraestructuras adecuadas (en general el diseño de las calles, paseos, carriles-bici, etc., pero también vías ciclistas, vías verdes, senderos, etc.); debe de considerar todo tipo de interacciones con los tipos de movilidad motorizada y entre sí (peatón/ciclista); debe de tener en cuenta la intermodalidad con los modos motorizados y con el interior de los edificios (barreras arquitectónicas) y debe tener en cuenta, finalmente, la ubicación de las viviendas, equipamientos y centros de trabajo, para posibilitar una oferta de movilidad peatonal/ciclista que sea realista y que fomente este tipo de movilidad por su alto grado de sostenibilidad.

5.2.1.1.2. Movilidad motorizada

La movilidad motorizada, al contrario que en el apartado anterior, solo en contadas y limitadas ocasiones se practica como un deporte (competiciones automovilísticas o de motociclismo). Este tipo de movilidad, aunque tal vez no sea el que más tiempo le dediquen las personas, sí que es el que mayores desplazamientos produce (en número de kilómetros), pero también tiene un alto consumo energético (con recursos no renovables) y es la que provoca una mayor emisión de gases con efecto invernadero, así como contaminación por ruido, gases y partículas, afectando a la calidad del aire de las ciudades. Además, tanto los elementos auxiliares (vehículos) como las infraestructuras que precisa para su práctica requieren, en la mayoría de los casos, unas inversiones económicas importantes. Pero, sobre todo, la movilidad motorizada está asociada a un modo de transporte en el que el vehículo se desplaza merced a un elemento motor que consume una energía que no es de origen humano o animal y procede, en la mayoría de los casos, o bien de los combustibles fósiles, o bien de la electricidad.

Dentro de la movilidad motorizada se pueden distinguir los siguientes modos de transporte:

(3) Se utiliza esta denominación por ser la más común, pero no resulta la más apropiada porque también incluyen todas las infraestructuras de transporte del medio urbano cuyo nombre más adecuado es el de calle, paseo o avenida.

En medio terrestre

*Transporte por carretera*³: Dentro de este epígrafe podían distinguirse gran número de modalidades de vehículos que, en cada caso, requieren servicios auxiliares específicos, tanto por sus dimensiones, tipo de energía que consumen, etc. Todos los vehículos utilizan una infraestructura común para su desplazamiento: la infraestructura viaria. (que también comparten con los vehículos automóviles para el transporte de mercancías).

En relación al tipo de gestión se distingue el transporte privado y el transporte público y en relación al servicio también se distingue el ámbito privado del público.

Transporte ferroviario: En este tipo de transporte, el vehículo está ligado a la infraestructura de transporte, en general a través de raíles, de modo que no es posible el desplazamiento fuera de ella. En la actualidad este tipo de transporte es de gestión pública, pero la normativa de liberalización del transporte va a promover a medio plazo la existencia de gestores privados del material móvil que se desplace por una infraestructura de carácter público. Al igual que en el caso del transporte por carretera, la mayor parte de las infraestructuras de este tipo de transporte se comparten con las utilizadas para la movilidad de las mercancías.

En relación con este tipo de transporte y atendiendo a las especialidades del servicio prestado (siempre de carácter público) cabe distinguir el transporte de cercanías, la alta velocidad, los servicios regionales y los transportes urbanos guiados (en el caso aragonés, el tranvía de Zaragoza).

Transporte por cable: Aunque existen proyectos que pueden extender este modo de transporte a otros ámbitos, básicamente está limitado a los centros de deportes de invierno (estaciones de esquí) con modalidades como los telecabinas, telesillas o telearrastres. En Aragón no existen teleféricos ni funiculares (aunque podrían considerarse también como una modalidad de transporte ferroviario).

En medio acuático

En Aragón, los desplazamientos por el agua con modos de transporte motorizados se pueden efectuar en los ríos y los embalses.

Ríos: Tan solo en el río Ebro se ha desarrollado mínimamente esta posibilidad. Cabe mencionar la modalidad deportiva (lanchas con motor fuera borda o motos de agua) prácticamente inexistente y la recientemente instaurada (desde el año 2008 con motivo de la Expo) navegación turística por la capital aragonesa.

Embalses: Únicamente se tienen referencias de la navegación deportiva o de ocio con lanchas dotadas de motores fuera borda, pero, por el momento, a pesar de las posibilidades de tipo turístico que podría tener esta actividad en determinados embalses (Mequinenza, Ribarroja, Yesa) no se ha desarrollado.

En medio aéreo:

Mucha mayor importancia tiene el modo de transporte aéreo de pasajeros, ligado necesariamente a las infraestructuras que para este modo existen en el territorio de Aragón. En función de los servicios ofertados para este modo de transporte se pueden distinguir los siguientes apartados:

Servicios de líneas regulares: Solo existe oferta de trayectos regulares en Zaragoza con operadores de líneas de bajo coste: Air Europa, Ryanair y Wizz-Air. En el aeropuerto de Huesca no hay por el momento una oferta de servicio de líneas regulares.

Servicios de líneas charter: la oferta de vuelos charter suele coincidir con cortos periodos de vacaciones (puentes) o para el verano. Actualmente solo se ofertan en Zaragoza.

Servicios de vuelos privados.

Otros servicios (Vuelo sin motor, ultraligeros): Se pueden realizar en los diversos aeródromos de Aragón.

Vuelos con helicópteros: Servicios 112, Extinción de incendios, Guardia Civil.

5.2.1.2. Análisis de la movilidad en función del ámbito territorial

En el análisis de la movilidad motorizada de las personas, es preciso distinguir la que se desarrolla en el ámbito urbano de la movilidad en el ámbito interurbano o territorial.

5.2.1.2.1. Movilidad en el ámbito urbano

Se trata de un ámbito en que es preciso compatibilizarla con la movilidad no motorizada, en particular con la de los peatones y también con los ciclistas en las tres capitales de provincia.

Tiene un peso importante en relación a todos los modos de transporte utilizados en los desplazamientos. En los asentamientos, con excepción de Zaragoza, la mayoría de los desplazamientos urbanos pueden realizarse con medios de transporte no motorizados, dadas las distancias existentes entre los nodos generadores de movilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior y las implicaciones de la movilidad motorizada con la sostenibilidad (consumo de energía no renovable, contaminación, emisión de gases de efecto invernadero) conviene fomentar la movilidad no motorizada para la mayoría de los desplazamientos cortos y el transporte público colectivo para la movilidad motorizada en desplazamientos más largos.

En función del tamaño del asentamiento, las infraestructuras asociadas se tienen que compatibilizar con la movilidad motorizada e incluso segregar el espacio disponible para cada uno de los modos de transporte.

Pequeños asentamientos

En general, los desplazamientos internos se realizan andando. En muchos casos, los equipamientos (educativos, comerciales, deportivos, etc.) que generan la movilidad no están en el centro de las poblaciones lo que genera una desigual accesibilidad para sus habitantes. No existen análisis específicos sobre esta cuestión y, en relación con los equipamientos públicos, las disponibilidades de suelo condicionan su ubicación por encima de los efectos sobre la accesibilidad a los mismos. En relación con los equipamientos privados (comercios, bares, etc.), se busca un equilibrio entre las posibles ubicaciones disponibles y la mayor centralidad posible (que en función del tamaño, puede ser en relación a una determinada zona) para optimizar la accesibilidad del conjunto de los habitantes.

Ciudades medias

Aunque conforme crece el tamaño de los asentamientos, la movilidad motorizada también va en

aumento, en función de la morfología urbana y de la distribución de los asentamientos, es, a partir del momento en que se plantea la necesidad de organizar un servicio público de transporte, cuando cabe considerar un análisis específico de la movilidad para este conjunto de asentamientos.

En este tipo de ciudades, es conveniente analizar la introducción de infraestructuras específicas o el diseño adecuado de las existentes para la movilidad con bicicleta.

En relación a la movilidad motorizada, varias de estas localidades tienen un servicio público de transporte urbano y el transporte privado para determinados desplazamientos comienza a tener una intensidad apreciable.

Las características de la movilidad aconsejan disponer de un plan que contemple todos los modos de transporte y las infraestructuras asociadas a cada uno de los mismos. Además estos planes deben contemplar la perspectiva de la sostenibilidad, lo que viene a denominarse Plan de Movilidad Sostenible.

En este tipo de ámbitos territoriales y también en los pequeños asentamientos, es preciso considerar la movilidad de las personas en las zonas cuyo acceso solo es posible a través de escaleras, no permitiendo la aproximación de modos de transporte motorizados, ni los no motorizados con utilización de ruedas (sillas de ruedas, etc.). Esta dificultad en el acceso de las personas a estas zonas, que se extiende también a las mercancías está generando la degradación progresiva de las mismas, tanto en las ciudades medias que las contienen como en los pequeños asentamientos de estas características.

Zaragoza

La capital regional tiene unas características de tamaño y complejidad en la movilidad de sus habitantes que requiere un tratamiento especial. Es la única población en la que se plantea el modo de transporte ferroviario (tren de cercanías, tranvía o metro).

Además la movilidad de Zaragoza está muy relacionada con la movilidad en el entorno metropolitano y también con el resto de Aragón, de España e incluso internacional a través del aeropuerto.

5.2.1.2.2. Movilidad en el ámbito interurbano

La movilidad interurbana o entre asentamientos es casi exclusivamente motorizada (con excepción del senderismo que se considera una práctica turística antes que un modo de transporte en el ámbito territorial) y se puede caracterizar por los siguientes aspectos:

- Se desarrolla exclusivamente sobre infraestructuras públicas (o privadas en régimen de concesión).
- Estas infraestructuras tienen, en general, un fuerte impacto sobre el territorio y que precisan de inversiones económicas elevadas para su construcción.
- Al igual que en el caso de la movilidad en el medio urbano, las infraestructuras de comparten para la movilidad de las mercancías.
- En el modo de transporte por carretera hay que distinguir la movilidad de carácter privado (generalmente con utilización de vehículos utilitarios) de la movilidad a través de un servicio público de transportes de gestión privada (generalmente con utilización de autobuses).
- En el modo de transporte ferroviario, en la actualidad, tanto la gestión como el servicio son públicos.
- En el modo aéreo son compañías privadas las que ofertan los servicios de transportes.
- Hoy por hoy, el modo de transporte por carretera, merced a las infraestructuras viarias asociadas,

con sus diferentes características de diseño, en función de su categoría, es el único que garantiza la accesibilidad universal al territorio mediante el vehículo privado. Todos los asentamientos aragoneses están interconectados por la red viaria, sin embargo esta situación no garantiza una movilidad de calidad, ni la deseable accesibilidad entre los múltiples nodos que generan dicha movilidad.

Varias son las cuestiones a considerar para valorar la movilidad y accesibilidad del modo de transporte por carretera:

- No todos los habitantes del territorio disponen de vehículo privado, por tanto, aunque se disponga de la infraestructura adecuada, si se carece del vehículo no es posible la movilidad.
- Existe población que, con independencia de disponer o no de vehículo privado, no está en disposición de conducirlo (niños, personas mayores, etc.).
- En el caso de disponer de vehículo privado, las características de la red viaria no son homogéneas en toda la red, lo cual incide directamente en la calidad de la movilidad en función del tramo de la red que deba de utilizarse para desplazarse.
- La disposición en el territorio de los diferentes nodos que generan la movilidad en relación con las características de la infraestructura viaria hace que no exista una accesibilidad equivalente para los habitantes del territorio en relación, sobre todo, con determinados equipamientos que se consideran básicos.
- Teniendo en cuenta que las infraestructuras viarias conectan todos los asentamientos de población aragoneses y que, adoptando las medidas adecuadas, podría mejorarse la movilidad de la población y su accesibilidad utilizando el modo de transporte por carretera, es preciso reflexionar sobre las aportaciones que los otros modos de transporte (en particular el ferroviario y el aéreo) hacen a la movilidad y, por tanto, a la accesibilidad de las personas a los equipamientos y a los centros de actividad económica.

Entorno metropolitano de Zaragoza:

Se caracteriza por una alta movilidad entre la capital y los asentamientos del entorno metropolitano y también entre los distintos núcleos de población del espacio metropolitano⁴.

El modo de transporte predominante es a través de la red viaria, con un reparto entre el transporte privado y público con mucha mayor participación del primero. Los datos más recientes sobre la movilidad en el ámbito metropolitano se pueden consultar en el Plan de Movilidad Sostenible de Zaragoza (2006) aunque la información analizada corresponde a los años 2001 y 2004.

La puesta en marcha del servicio de transporte ferroviario de cercanías ha derivado una pequeña parte de la movilidad hacia este modo, siendo decisiva para el incremento de usuarios la puesta en servicio de la estación de cercanías de Goya en Zaragoza.

Resto de Aragón

También en este ámbito el modo predominante es el transporte por carretera. Con excepción de los datos de aforo de la red viaria (autonómica y de la red de interés general del Estado), así como las concesiones de líneas regulares de viajeros (el volumen anual de viajeros-km) y las líneas de transporte escolar, la información disponible sobre la movilidad en este ámbito es escasa e incompleta. Tampoco hay datos recientes (encuestas origen-destino) que permitan conocer el comportamiento de los usuarios de transporte en este ámbito.

(4) La ubicación de la factoría de automóviles Opel España y las industrias auxiliares provoca una movilidad entre los asentamientos del espacio metropolitano.

En relación al transporte de viajeros por ferrocarril, existe una escasa oferta de infraestructura ferroviaria, lo que lleva asociada una oferta de servicios inadecuada y una escasa utilización de los servicios disponibles.

Relaciones interurbanas con el contexto territorial

El modo de transporte por carretera es el más utilizado y, con excepción de los aforos de la red viaria en los límites de la Comunidad Autónoma y aquellas líneas regulares cuyo recorrido excede el territorio aragonés que podrían aportar datos de los viajeros con origen en Aragón y destino en el exterior, tampoco se dispone de información cuantitativa sobre este tipo de movilidad.

En estas relaciones cobra una mayor importancia el transporte ferroviario y, en particular, los desplazamientos hacia Madrid y Barcelona con los servicios ofertados con el AVE.

El transporte aéreo, sobre todo mediante la utilización de líneas regulares de bajo coste, ha supuesto un incremento notable de este tipo de transporte. Sin embargo, la supresión de buena parte de las subvenciones que disfrutaban estas líneas ha supuesto una caída importante del número de viajeros en los últimos años.

5.2.1.3. Intermodalidad

El análisis de la intermodalidad en relación a la movilidad de las personas afecta a estudiar cómo se realiza el intercambio entre los principales modos de transporte de personas anteriormente descritos.

5.2.1.3.1. Modo peatonal

Se analizan a continuación los tipos de instalaciones que existen para facilitar el intercambio entre la movilidad peatonal y el resto de modos de transporte:

Bicicleta

- En el caso de bicicleta privada se considera necesaria la instalación de aparcamientos específicos para bicicletas. La demanda de este tipo de instalaciones se concreta sobre todo en Zaragoza, pero también en las ciudades medias y pequeñas, en especial en el entorno de los equipamientos públicos.
- En el caso del servicio público de bicicletas (por ahora solo en servicio en Zaragoza) la demanda con respecto a la intermodalidad se centra en el incremento de los puntos de servicio en la ciudad, si bien se trata de una cuestión que debe ir acompañada por la ampliación de la red viaria (infraestructura) susceptible de ser utilizada por las bicicletas de modo compatible con resto de modos de transporte (sobre todo de los modos motorizados).

Modos motorizados: vehículos privados

Las instalaciones de intercambio modal entre peatones y vehículos privados son los aparcamientos.

Entre ellos cabe distinguir el aparcamiento para el propio vehículo y el aparcamiento para cualquier tipo de vehículo privado en las proximidades de los centros de interés.

La problemática de los aparcamientos también está relacionada con el tamaño de los asentamientos.

- **Pequeños asentamientos:** en estos lugares, la solución al problema de aparcamiento depende tanto de la estructura urbana como de las características de la edificación.

En las zonas de nuevas edificaciones, así como en los asentamientos con un viario adecuado estas suelen contar con aparcamiento en el interior de los edificios. Esta cuestión se presenta más problemática en asentamientos de viarios estrechos o inaccesibles al vehículo privado.

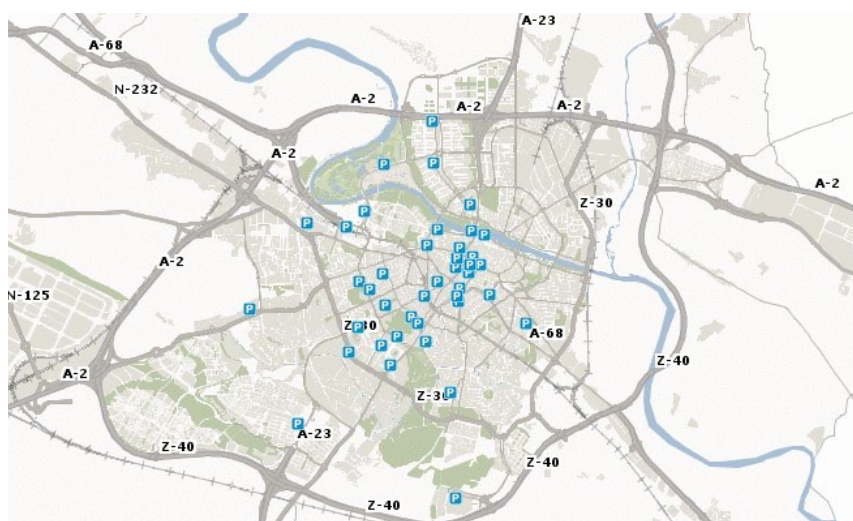
También se presentan problemas de aparcamiento en los lugares de interés para el turismo o en las proximidades de los principales equipamientos, sobre todo si tienen una cierta demanda que supera el ámbito del asentamiento.

- **Ciudades medias y pequeñas:** Los problemas de aparcamiento en estas ciudades reproducen a mayor escala los que presentan los pequeños asentamientos y dependen también de la estructura urbana y del carácter de las edificaciones, por lo que, en muchas ocasiones, las deficiencias se concentran en determinados barrios (generalmente cascos antiguos).

En estas ciudades pequeñas y medias (cabeceras supracomarcales y capitales comarcales) es preciso considerar la dotación de plazas de aparcamiento en el entorno de los equipamientos de carácter supramunicipal, además de los diferentes puntos de interés, sobre todo de carácter comercial o turístico.

Aunque resulta problemático y muy costosa la instalación de aparcamientos públicos localizados en los lugares centrales para paliar este problema, es necesario analizar caso por caso la situación en cada una de estas ciudades para proponer las soluciones más adecuadas.

- **Capitales provinciales:** Tanto en Huesca como en Teruel, la cuestión de los aparcamientos se aborda desde una perspectiva en la que se promueve que las nuevas viviendas ya dispongan de aparcamiento en el propio edificio, en los centros de interés (en los que pueden entrar en conflicto los aparcamientos para el vecindario con los utilizados por otros ciudadanos) ya se están instalando progresivamente sistemas de aparcamiento regulado y además existen aparcamientos públicos en diversos puntos de estas ciudades.



Aparcamientos públicos en Zaragoza. Ayuntamiento de Zaragoza. 2012

- **Zaragoza:** Las políticas están orientadas a fomentar otros modos de transporte no motorizado o público motorizado para evitar en lo posible incrementar este tipo de instalación intermodal (aparcamiento) que, o bien requiere una extensión superficial considerable (algo impensable en los lugares centrales de la ciudad) o, si se plantea en construcciones de varias plantas, una elevada inversión.



Estación de autobuses de Calamocha

En cualquier caso, las grandes superficies comerciales llevan ya asociadas dotaciones adecuadas en plazas de aparcamiento y otros centros de interés (grandes equipamientos hospitalarios) han sido dotados de aparcamientos públicos en sus proximidades gestionados por empresas privadas.

Una cuestión que no acaba de estar resuelta en Zaragoza son los espacios dedicados al aparcamiento de motocicletas, cuyo uso se ha incrementado notablemente y, a pesar del esfuerzo por dedicar espacios de la calzada para esta finalidad, se prodigan los aparcamientos de estos vehículos en las aceras, invadiendo la infraestructura propia de la movilidad peatonal.

Modos motorizados: transporte público (red viaria)

Las instalaciones de intercambio modal entre peatones y vehículos públicos (autobuses) son fundamentalmente las estaciones de autobuses, las paradas de autobús (urbanos e interurbanos) y las paradas de taxis.

- **Estaciones de autobuses:** En Aragón, las estaciones de autobuses están situadas en las capitales provinciales y en algunas de las cabeceras supracomarcales. Buena parte de ellas son de construcción relativamente reciente y destaca, entre ellas la estación de autobuses de Zaragoza que ha supuesto la eliminación de un conjunto de estaciones de viajeros gestionadas por los distintos concesionarios y dispersas por toda la ciudad. La nueva estación de autobuses de Delicias reúne las condiciones de centralidad y facilita la intermodalidad con el ferrocarril.
- **Paradas de autobuses:** Es preciso distinguir las de carácter urbano como las interurbanas (situadas,

sobre todo en el medio rural). Representan los puntos de intercambio entre los viajeros (que, en general, acceden a ellas andando) y el transporte público. En Zaragoza capital se han incrementado notablemente este tipo de instalaciones mejorando la comodidad de los viajeros, además de proporcionar información, en buena parte de ellas sobre el tiempo de llegada de los autobuses.. En el medio rural, también se está avanzando progresivamente es instalar marquesinas que protejan al viajero de las inclemencias del tiempo y le proporcionen cierta comodidad en la espera.

Aunque la justificación de una instalación de este tipo puede estar en relación con el número de viajeros que potencialmente la van a utilizar; los viajeros de los núcleos menos poblados, por esta razón, disponen de una peor calidad en este tipo de instalación intermodal.

- Las paradas de taxis solo proliferan en Zaragoza y se presentan en mucho menor número en las capitales provinciales. Están situadas en lugares próximos a los centros de atracción y, en cierto modo, constituyen también zonas de aparcamiento temporal para los taxis.

Modos motorizados: ferrocarril

Este tipo de intermodalidad peatón-ferrocarril se concreta en las estaciones de ferrocarril y apeaderos. Las características del trazado de las líneas ferroviarias hacen que estas instalaciones estén ubicadas, en la mayoría de los casos, en lugares periféricos de los asentamientos; razón por la que resulta difícil el acceso directamente peatonal a las mismas, siendo necesario la utilización de un modo de transporte intermedio para acceder a ellos: vehículo privado, transporte público o bicicleta.

Esta necesaria sucesión de intercambios modales para la utilización del ferrocarril representa un hándicap en relación con el desarrollo del transporte ferroviario de cercanías, ya que la dificultad que presenta, en la mayoría de los casos, un intercambio directo peatón-ferrocarril es un elemento disuasorio para el desarrollo de este tipo de transporte colectivo, si bien no afecta tanto para la utilización de los servicios de alta velocidad debido a las características de estos viajes.

Transporte aéreo

Si las estaciones de ferrocarril están situadas en las zonas periféricas de los asentamientos, los aeropuertos (Zaragoza y Huesca) no son aptos (ni tendría mucho sentido) para el intercambio modal peatón-aeronave.

5.2.1.3.2. Bicicleta

Las combinaciones más probables de intercambio modal de la bicicleta con el resto de modos de transporte, además del peatonal que se ha analizado anteriormente, son los siguientes:

Modos motorizados: vehículos públicos y ferrocarril

El intercambio modal entre bicicleta y los transportes públicos (bien sea autobús o ferrocarril) no es tanto problema de que existan las instalaciones adecuadas en las estaciones de autobuses y ferrocarril ya que existen, tanto para las bicicletas particulares como para las públicas, sino del escaso desarrollo del transporte de cercanías que sería el más adecuado para este tipo de intermodalidad.

Por otra parte, si se considera el transporte interurbano rural, en el que tan solo existe, como mucho, una marquesina para la intermodalidad peatón-autobús, plantear un aparcamiento adicional para bicicletas no parece que fuera factible en pequeñas poblaciones.

Una cuestión adicional a este tipo de intermodalidad es la posibilidad de transportar la bicicleta en el transporte público, algo que si es posible en el tranvía de Zaragoza, pero que presenta más dificultades en las relaciones de cercanías y media distancia del transporte ferroviario; cuestión que de nuevo disuade de la utilización tanto de la bicicleta como del ferrocarril en itinerarios en que sería bastante factible dicha combinación de intermodalidad.

5.2.1.3.3. Vehículo privado

La intermodalidad del vehículo privado, además de las interrelaciones vistas con anterioridad, se concreta principalmente en el análisis de las instalaciones existentes en relación con el transporte público (por carretera, por ferrocarril y por vía aérea).

Transporte público por carretera

La intermodalidad se concreta en la disponibilidad de aparcamientos suficientes en los entornos de las estaciones de autobuses existentes junto con su carácter de gratuidad o pago por tiempo de estancia.

Las recientes estaciones de autobuses (al menos las de Zaragoza, Huesca y Teruel) cuentan con estas instalaciones.

Un caso particular es el acceso al centro de Zaragoza desde el entorno metropolitano con vehículo privado. La casi inexistencia de aparcamientos disuasorios (con capacidad, vigilancia suficiente o tarifas adecuadas) en el entorno de Zaragoza conectadas con la red urbana de transportes puede ocasionar tráfico innecesarios de vehículos privados en el interior de la ciudad.

Transporte por ferrocarril

En los casos de Zaragoza y Huesca se ubican en el mismo lugar las estaciones de ferrocarril y las de autobuses por lo que la solución adoptada (con existencia de aparcamientos públicos en ambas) es similar.

Sería conveniente analizar la situación de los aparcamientos (en particular la capacidad y seguridad) en cada una de las estaciones de ferrocarril existentes, en particular en las situadas en el entorno metropolitano de Zaragoza para incentivar el intercambio modal del vehículo privado con el ferrocarril y evitar, en lo posible, el acceso a Zaragoza, de tráfico innecesarios.

Transporte aéreo

Los aeropuertos de Zaragoza y Huesca disponen de los aparcamientos adecuados para la intermodalidad con el transporte aéreo.

5.2.1.3.4. Transporte público por red viaria

Las conexiones más importantes a analizar son la del transporte público interurbano con el transporte urbano y con la red ferroviaria

Transporte público urbano-interurbano

Las conexiones entre las estaciones de autobuses y las líneas de transporte urbano deben estar bien

conectadas para que los viajeros que llegan o salen de la ciudad puedan utilizar sin dificultad añadida el cambio en el modo de transporte. La nueva estación de autobuses de Zaragoza presenta alguna deficiencia de conexión en función de la parte de la ciudad a la que se dirige el viajero que llega.

Red ferroviaria

Las estaciones de ferrocarril de Zaragoza y Huesca reúnen en el mismo edificio la estación de autobuses y la de ferrocarril; sin embargo, en Teruel ambas estaciones se encuentran separadas. En el resto de municipios en los que existe estación de autobuses no está prevista la intermodalidad con el transporte de viajeros por carretera.

En Zaragoza, con la puesta en marcha de la red de tranvía se han habilitado varias zonas o intercambiadores que facilitan el transbordo de los viajeros de las líneas urbanas de autobuses al tranvía, ya que se han suprimido itinerarios de líneas de autobuses urbanos coincidentes con la línea del tranvía.

Transporte aéreo

El aeropuerto de Zaragoza dispone de una línea de transporte urbano que conecta con el centro de la ciudad y la estación intermodal de Delicias. La frecuencia es cada media hora, a excepción de los domingos que es horaria. El aeropuerto de Huesca no dispone de este servicio.

5.2.1.3.5. Transporte ferroviario

Teniendo en cuenta las relaciones ya analizadas con el resto de los modos, únicamente se analiza la intermodalidad de la red ferroviaria con el transporte aéreo.

Transporte aéreo

El aeropuerto de Zaragoza no tiene conexión ferroviaria de cercanías ni de metro ligero. En el proyecto para dotar de una línea de cercanías a la Plataforma Logística PLAZA, se contemplaba una alternativa que permitiría en el futuro el acceso de un servicio de cercanías al aeropuerto. Sin embargo, el actual tráfico de viajeros del aeropuerto no hace aconsejable una inversión tan costosa, en cualquier caso sería conveniente valorar una conexión más ligera que la línea convencional de RENFE por su mejor integración en la Plataforma Logística.

5.2.2. Movilidad de las mercancías

En el análisis de la movilidad de las mercancías, carece de importancia la que se realiza por medios no motorizados.

Cabe distinguir también en este tipo de movilidad dos ámbitos diferenciados:

- **Movilidad urbana de mercancías:** el reparto de mercancías en los asentamientos urbanos se realiza a partir de almacenes de distribución y generalmente se utilizan vehículos de pequeño o mediano tamaño. La mayor dificultad estriba en efectuar las operaciones de carga y descarga sobre todo en las ciudades medias y en la ciudad de Zaragoza, debido a la escasez de aparcamientos acondicionados para este menester. También es preciso tener en cuenta, en el diseño urbano, cómo acceder con mercancías a determinadas zonas de uso peatonal o, como se mencionaba en

la movilidad peatonal, a aquellos espacios de asentamientos pequeños o ciudades medias en los que no es posible el acceso con un modo motorizado por su elevada pendiente o por que el acceso se realiza a través de escaleras.

- **Movilidad interurbana de mercancías:** se puede distinguir la movilidad de mercancías en el ámbito aragonés y en el flujo de mercancías que tiene como origen o destino el contexto territorial de Aragón.
 - Ámbito aragonés: la movilidad de las mercancías se realiza principalmente mediante el transporte por carretera. La participación del transporte de ferroviario para el transporte de mercancías en el interior de la Comunidad autónoma es muy reducido. Las mercancías procedentes del exterior se depositan en almacenes reguladores y desde allí se distribuyen por el territorio. Los centros de distribución realizan un papel de colector de las mercancías con origen o destino en Aragón y destino u origen fuera de la Comunidad.
 - Movilidad de mercancías con el contexto territorial: aunque los servicios de mensajería y paquetería urgente suelen transportar mercancías poco voluminosas en general, las mercancías con destino fuera de la Comunidad suelen utilizar vehículos con mayor capacidad y en el caso de transportes muy especializados se utiliza el ferrocarril, disponiendo de instalaciones especializadas para la carga y descarga, bien de vehículos o bien de contenedores.

5.2.3. Movilidad de la información

En este apartado se analiza la oferta de servicios existentes en materia de telecomunicación. Se considera la información teletransportada una mercancía muy específica que, en ocasiones, puede tener implicaciones en la movilidad de las personas, por el ahorro de desplazamientos que ello implica para acceder a determinados servicios en los que no es imprescindible contar con la presencia física de las personas.

Para poder ofertar servicios de información, es preciso contar con unas infraestructuras de telecomunicaciones que se analizan en la monografía correspondiente.

Los principales servicios que se ofertan en materia de información y comunicación son los siguientes:

- Telefonía móvil
- Internet
- Radio y televisión digital terrestre

5.2.4. La cuestión de la accesibilidad

Para valorar la potencialidad del acceso a los distintos centros de atracción que generan movilidad se utiliza el método de isócronas. De este modo se puede calcular cuántos son los asentamientos y el número de habitantes que se hallan situados en cada uno de los intervalos de isócronas generados para cada uno de los nodos de atracción considerados.

Hay que tener en cuenta que el resultado solo considera el modo de transporte por carretera con la utilización de vehículo privado, por lo que si el usuario no dispone de coche, la accesibilidad resultante es ficticia. Tampoco se considera la accesibilidad a través de la utilización del modo ferroviario, ni aquellos centros nodales con oferta de servicios exteriores a la Comunidad Autónoma.

5.3. Evolución de la movilidad desde la aprobación de las DGOT

	DGOT	Situación actual
1	(M) IV. Las infraestructuras territoriales (25) La accesibilidad, como concepto que integra el binomio espacio-tiempo en el transporte terrestre, puede clasificarse así: Accesibilidad Carretera Buena Madrid-Zaragoza-Barcelona Zaragoza-Huesca Huesca-Sabiñánigo-Jaca Valles del Ebro y Jalón Media Zaragoza-Teruel-Valencia Huesca-Lérida Daroca-Calatayud-Soria Jaca-Pamplona Cariñena-La Almunia-Magallón (A-68) Tarazona-Soria (N-122) Valle del Ebro-Cuencas Mineras (A-222) Tarazona-Tudela (N-121) Deficiente Intracomarcales: Sobrarbe (Huesca) Albarracín (Ternel) Cuencas Mineras (Teruel) Maestrazgo (Teruel) Altas Cinco Villas (Zaragoza) Ribagorza (Huesca) Hecho-Ansó (Huesca) -Navarra Sabiñánigo-Fiscal Ferrocarril Buena Madrid-Zaragoza-Barcelona Media Zaragoza-Norte de España Deficiente Valencia-Teruel-Zaragoza- Huesca-Canfranc-Francia.	No se dispone de los criterios con los que se redactó este apartado de la memoria para establecer esta clasificación de la accesibilidad.
2	(M) IV. Las infraestructuras territoriales (27) Las características del aeropuerto de Zaragoza, puestas en relación con las grandes infraestructuras de transporte terrestres, propician: b) La accesibilidad, en combinación con distintos modos de transporte, del entorno internacional, regional y metropolitano.	La terminal del aeropuerto ha sido totalmente renovada y la conexión a través de Plaza con la autovía A-2 ha incrementado notablemente su accesibilidad a la red viaria y otros centros de intercambio modal.
3	(E) Segunda. Proyección nacional e internacional de la Comunidad (71) Esta estrategia se concreta en la puesta en marcha de las directrices que favorezcan: a) La promoción de los ejes viarios que faciliten la accesibilidad con el resto de España, y con las regiones vecinas francesas, y muy especialmente de las grandes metrópolis del -hexágono envolvente formado por Madrid, Bilbao, Burdeos, Toulouse, Barcelona y Valencia	La redacción del Plan de Carreteras 2004-2013 incorporaba estos criterios, sin embargo las conexiones viarias con Bilbao y Barcelona están pendientes del desdoblamiento de la N-232 y N-2; por otra parte, la conexión con Burdeos se ha mejorado notablemente por la vertiente francesa con la apertura de la autovía Pau-Burdeos, aunque permanece el cuello de botella entre Somport y Pau y la conexión con Toulouse mejorará con la progresiva construcción de la autovía Lérida-Valle de Arán, aunque la conexión Barbastro-Benabarre (congestión de Olvena) constituye una dificultad para la mejora de la accesibilidad en este itinerario.

4	(E) Cuarta. Entorno metropolitano de Zaragoza. 74. La expansión del entorno metropolitano de Zaragoza, la correcta ordenación de unos usos del suelo en frecuente conflicto, la necesidad de racionalización en la gestión de determinados servicios (transporte, agua, vertidos, etc.) y la búsqueda de una justa distribución socioterritorial de las cargas financieras y tributarias, aconsejan la elaboración de una Directriz Parcial de Ordenación Territorial del entorno de la ciudad Zaragoza. Todo ello sin perjuicio de proceder a crear, mediante una ley específica, el Área Metropolitana de Zaragoza como entidad representativa de todos los municipios afectados.	No se ha elaborado la Directriz Parcial de Ordenación Territorial del entorno de la ciudad Zaragoza (Borrador en 2001)
5	Quinta. Interrelaciones funcionales. Potenciación (76) Partiendo del hecho constatado de que el territorio aragonés presenta realidades funcionales que se corresponden con la disposición de bandas horizontales en el sentido de los paralelos geográficos, y dado que la intensidad de estas variables (densidad y estructura demográfica, actividades productivas, dotación de servicios y equipamientos, accesibilidad) disminuye a medida que dichas bandas se alejan del eje central (Valle del Ebro), se plantean varias estrategias, no excluyentes pero sí complementarias: a) Impulso al corredor del Ebro, el eje actualmente más dinámico. b) Potenciación de los efectos de difusión desde el Corredor del Ebro al resto de la Comunidad, lo que implica la modernización del eje carretero y ferroviario norte-sur, en tanto que columna vertebral de la Comunidad Autónoma, así como de los ejes ferroviarios existentes. c) Reforzamiento de los ejes de los somontanos como alternativos al eje central, con apoyo al establecimiento de actividades productivas. d) Potenciación de los ejes del Pirineo y Sistema Ibérico, con apoyo especial a sus recursos autóctonos, teniendo en cuenta la fragilidad de sus ecosistemas. e) Mejorar la conexión general de la red de los diferentes municipios, atendiendo a las comunicaciones tanto intercomarcales como intracomarcales.	Está en servicio la autovía A-23 (Mudéjar) desde el límite de la provincia de Teruel hasta Nueno y en construcción desde esta localidad hasta Jaca. Se han introducido mejoras en la infraestructura ferroviaria Zaragoza-Teruel. Está en servicio la autovía A-22 de Huesca a Lérida (con excepción del tramo Huesca-Siétamo) En el eje pirenaico se ha puesto en servicio del tramo Sabiñánigo - Fiscal y el autovía Sabiñánigo - Jaca. No se disponen de datos para calcular el incremento de accesibilidad desde el momento de la entrada en vigor de las DGOT hasta la actualidad.
6	(E) Séptima. Sistema de ciudades. 80. La potenciación de los municipios mediante la dotación de equipamientos para la prestación de los servicios comunitarios de interés supramunicipal es una de las facetas más representativas de las actuaciones públicas en la ordenación del territorio. Se tendrán en cuenta, en este orden, las potencialidades de las poblaciones, en función de su accesibilidad y similitud demográfica y funcionalidad de los servicios, al objeto de ordenar la asignación de infraestructuras y equipamientos, por sus funciones de difusión del desarrollo, vertebración territorial y viabilidad de la gestión.	
7	(E) Octava. Equipamientos comunitarios. 81. La función de las comarcas y municipios en la ordenación del territorio se manifiesta a través de los servicios que, con el soporte de las instalaciones, equipamientos e infraestructuras, prestan a la población. La definición de los equipamientos para cada comarca se fundamentará en los conceptos de centralidad funcional y accesibilidad y en la propia ordenación que cada comarca haga de su territorio.	

8	(E) Novena. Adecuación de las infraestructuras viarias. 83. Teniendo en cuenta que las competencias sobre las infraestructuras viarias están compartidas con la Administración central, se deberán coordinar las actuaciones de la Comunidad Autónoma con la política del Gobierno de la Nación, instando a que incluya como proyectos: a. De interés general. 1. La conexión del Levante español con Burdeos y Toulouse mediante el corredor de alta capacidad Sagunto-Teruel-Zaragoza-Huesca-Somport e introduciendo las mejoras de trazado. Asimismo, se procederá a estudiar las posibilidades de la comunicación con Toulouse a través de Benasque, mediante la construcción de un túnel transpirenaico, y a impulsar el túnel internacional Bielsa-Aragnouet como ruta turística pirenaica entre Francia y España. 2. El aprovechamiento del tren de alta velocidad: Madrid-Zaragoza-Barcelona y con la Y del País Vasco, primero en ancho ibérico y velocidad alta, implantando estaciones de cambio de ancho de ejes, y luego en ancho UIC, como instrumento de desarrollo regional, convirtiendo los sistemas de transporte regional en redes colectoras y distribuidoras del mismo. 3. Mantenimiento de la Línea Zaragoza-Tardienta-Monzón-Lérida y reforzamiento de su actual recorrido. 4. La creación de un centro logístico internacional en Zaragoza aprovechando las infraestructuras existentes y las previstas a corto y medio plazo. 5. Modificar la calificación que figura en el PDI de la CN 240, considerándola como autovía en el tramo Huesca-Puente La Reina. 6. Sosténimiento del servicio Zaragoza-Canfranc. 7. Estudiar la posibilidad de una línea ferroviaria con ancho UIC de Zaragoza a Lourdes con un paso transfronterizo de baja cota. 8. Potenciación de la línea ferroviaria Zaragoza-Teruel-Valencia, mediante su mantenimiento, modernización y reordenación de servicios, en colaboración con la Comunidad Valenciana y el Gobierno del Estado. b. De interés regional. 1. Estudiar la reutilización de las líneas ferroviarias actualmente cerradas al tráfico y, mientras tanto, mantener sus infraestructuras, de forma que sea posible su reutilización. 2. Estudiar una red de servicios ferroviarios entre las capitales de provincia aragonesas y las poblaciones de la Comunidad Autónoma que dispongan de líneas férreas. 3. Aprovechar la infraestructura ferroviaria existente en la ciudad de Zaragoza para el estudio de, al menos, dos líneas de transporte suburbano de viajeros. 4. Renovación y electrificación de la actual línea férrea entre Huesca y Tardienta.	Ver la Monografía de Infraestructuras
9	(E) Decimotercera. Procesos de cambio. 87. Adecuación de la utilización del territorio a las exigencias de los procesos de cambio: B. Infraestructuras. 1. Ejes viarios estructurantes: Para la vertebración y organización del territorio en razón del sistema de ciudades y comarcas, la potenciación de actividades económicas y la mejora de la accesibilidad intra e interregional.	

10	(E) <i>Decimotercera. Procesos de cambio.</i> 87. Adecuación de la utilización del territorio a las exigencias de los procesos de cambio: C. Equipamientos para el sistema de transportes. 1. Promoción del aeropuerto de Zaragoza. 2. Estación intermodal El Portillo. 3. Intercambiadores modales de transporte en poblaciones que lo permitan, en razón del movimiento de viajeros y mercancías.	• El aeropuerto de Zaragoza cuenta con una nueva terminal de pasajeros y varias líneas regulares de bajo coste. Así mismo es el aeropuerto con mayor crecimiento en el tráfico de mercancías en la década pasada. • No se ha construido la Estación intermodal de El Portillo, en su lugar ya está en servicio la Estación intermodal de Delicias.
11	(E) <i>Decimoquinta. Información telemática y cultura.</i> 89. Se impulsará, en condiciones de igualdad, el acceso a los redes de información y banco de datos desde cualquier lugar de la Comunidad Autónoma, por entender que la telemática facilita el desarrollo educativo, cultural y económico de la población y facilita la consecución del principio de igualdad de oportunidades de los ciudadanos. Se crearán las infraestructuras necesarias y se aprovecharán las existentes que fueran susceptibles de aprovechamiento.	• Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones • Plan Director para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Aragón
12	(C) I. EL MARCO SUPRARREGIONAL DE ARAGÓN <i>Primero. Potenciar la situación de Aragón en su contexto suprarregional:</i> 94. Considerar prioritarias las comunicaciones que facilitan la accesibilidad de las regiones próximas de la Unión Europea y de las Comunidades Autónomas limítrofes: a. Carreteras. 1. Autovía Sagunto-Teruel-Zaragoza-Huesca-Somport. 2. Túnel de Benasque-Luchón y túnel de Bielsa-Aragnouet. 3. Autovía o vía rápida Lérida-Binéfar-Monzón-Barbastro-Huesca-Ejea-Navarra. 4. Eje pirenaico con el trazado establecido en la directriz 135 de infraestructuras territoriales. 5. Carretera Teruel-Cuenca. b. Ferrocarril. 1. Internacional. 1. Mantener la línea Zaragoza-Canfranc y promover la reapertura de la línea ferroviaria internacional Canfranc-Pau. 2. Estudiar la viabilidad de la construcción de una nueva línea de Zaragoza-Lourdes, mediante un túnel de baja cota entre Biescas y Pierrafite-Nestalás que se integre en los futuros ejes europeos. 2. Nacional. 1. Mantenimiento de la línea y servicios en el itinerario Zaragoza-Tardienta-Monzón-Binéfar-Lérida y conexión con la línea prevista de Zaragoza a Lourdes. 2. Aprovechamiento del tren de alta velocidad (AVE) para el desarrollo de Aragón, promoviendo que todos los servicios tengan parada en Zaragoza y algunos, al menos, en Calatayud. 3. Mejorar la infraestructura de la línea ferroviaria Zaragoza-Caspe hasta el límite con Cataluña, a fin de aprovechar todas sus potencialidades. 4. Asegurar una comunicación ferroviaria rápida, moderna y competitiva entre Zaragoza, Teruel y Valencia. c. Sistema de transportes. 1. Aeropuerto de Zaragoza y plataforma logística, a localizar en su entorno, con la interrelación de las instalaciones del tren de alta velocidad.	(Ver Monografía de Infraestructuras)

13	(C) II. EL MEDIO FÍSICO: PATRIMONIO NATURAL <i>Séptimo. Fomento de la educación, formación y del empleo en el medio ambiente.</i> 122. Se diseñarán campañas educativo-formativas y de sensibilización destinadas a la comunidad educativa, inicialmente, y al conjunto de la población, sobre los siguientes temas: e. Energía y medios de transporte.	
14	(C) II. EL MEDIO FÍSICO: PATRIMONIO NATURAL <i>Séptimo. Fomento de la educación, formación y del empleo en el medio ambiente.</i> 123. Se fomentará el uso turístico de los espacios naturales que admitan ese fin. Para ello se dotarán de las necesarias infraestructuras: Centros de interpretación, señalización temática, transporte de los visitantes, guías, aparcamientos. Se estudiará la posibilidad de establecer tasas por la utilización de espacios conservados.	
15	(C) III. POBLACIÓN, SISTEMAS DE CIUDADES Y EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS <i>Cuarto. Distribución territorial de los equipamientos</i> 128. Criterios de carácter general. A. De accesibilidad. 1. Disminuir el tiempo de acceso a los equipamientos por parte de la población, localizándolos dentro de unas determinadas isócronas en razón de la frecuencia con que se demanda el servicio. En ningún caso, el acceso a los servicios de carácter fundamental y básico supondrá un recorrido que supere los veinte minutos. 2. Existe un conjunto de servicios superespecializados, sobre todo en sanidad, cuya localización solamente es posible en las ciudades de rangos I y II.	
16	(C) III. POBLACIÓN, SISTEMAS DE CIUDADES Y EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS <i>Cuarto. Distribución territorial de los equipamientos</i> 129. Criterios para los equipamientos educativos. A. Para la red de centros de Educación Infantil y Primaria: Proximidad al domicilio familiar y utilización del transporte escolar lo mínimo posible.	
17	(C) IV. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES <i>Primero. Para propiciar la organización y vertebración del territorio a través de las infraestructuras de transportes.</i> 135. La coordinación de las actuaciones en la red viaria de la Administración general del Estado y en la red viaria de la Comunidad Autónoma de Aragón tendrá en cuenta los siguientes criterios: a. Completar la conexión de la Comunidad Autónoma de Aragón con el resto de la Península y con Francia, mediante infraestructuras de alta capacidad para los diferentes modos de transporte. c. Mejorar la conexión y accesibilidad entre las diferentes zonas del territorio, especialmente, las que están sometidas actualmente a un aislamiento mayor o se encuentren en zonas periféricas.	

18	d. Consolidar los ejes viarios que estructuran el territorio aragonés. A tal efecto, en el cuadro adjunto se explicitan los ejes viarios más representativos, su función y categorías de las vías. 5.1 (Bajo Aragón) Ramal Alcañiz-Monroyo-Vinaroz: • Facilitar el acceso al arco mediterráneo. 16. Bajo Aragón-Maestrazgo- Gúdar Híjar-Andorra-Alcorisa-Mas de las Matas-Castellote-Cantavieja-Teruel • 16.1 Ramal Alcalá de la Selva-Mora de Rubielos-Allepuz • Potenciar el desenvolvimiento de un espacio diversificado en cuanto a las actividades, pero que presenta positivas posibilidades con relación al turismo. Se trata, evidentemente, de un recorrido con difícil trazado. Su potenciación facilitaría una alternativa de acceso al Maestrazgo Carretera regional.	
19	(c) IV. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES <i>Primero. Para propiciar la organización y vertebración del territorio a través de las infraestructuras de transportes</i> 138. El sistema de transportes demanda, por razones de eficacia y economía, la implantación de centros intermodales en las ciudades representativas y estructurantes del territorio aragonés.	
20	(D) II. POBLACIÓN, SISTEMA DE CIUDADES Y EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS <i>Tercera. Comarcalización, servicios esenciales y mejora del equilibrio territorial.</i> 206. La definición de los equipamientos para cada comarca se fundamentará en los conceptos de centralidad funcional y accesibilidad en la propia ordenación que cada comarca haga de su territorio a través de los Consejos comarcales, una vez constituidos. Hasta tanto no existan dichos órganos, el Gobierno de Aragón deberá proceder a la localización de los servicios esenciales propios de cada comarca, de acuerdo con los Consejos Consultivos previstos en el artículo 34 de la Ley 10/1993, de 4 de noviembre, de Comarcalización de Aragón.	
21	(D) II. POBLACIÓN, SISTEMA DE CIUDADES Y EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS <i>Séptima. Equipamientos educativos.</i> 211. Se podrán crear secciones de ESO (doce a dieciséis años) en las zonas limítrofes con otras Comunidades Autónomas. Se podrá impartir el primer ciclo de enseñanza de la ESO (doce a dieciséis años) en las áreas de difícil accesibilidad, siempre que los recursos educativos que puedan ser destinados a esas zonas garanticen suficientemente la calidad de las enseñanzas impartidas.	

22	(D) III. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES <i>Tercera. Sistema de transportes e instalaciones complementarias.</i> 228. La concentración de la población y de las actividades productivas, la localización de infraestructuras de transportes de marcada especialización en el entorno de Zaragoza, su dispersión en el resto de la región, la existencia de ciudades estructurantes según rangos y la correspondiente asignación de funciones demandan que para la ordenación del sistema de transportes y actividades complementarias se elaboren las siguientes directrices parciales: a. Directriz parcial sectorial para regular el sistema de transportes de Aragón, teniendo en cuenta: • El sistema de ciudades de Aragón. • La localización de los servicios públicos y la mejora de la accesibilidad a los mismos, para hacer realidad el principio de la igualdad de oportunidades, con independencia del lugar en el que habite la población. • La localización de las actividades productivas, así como las perspectivas de las diferentes zonas de Aragón. • Los criterios de intermodalidad de los diferentes transportes como método más eficaz para optimizar las inversiones realizadas y favorecer el servicio de los usuarios. b. Directriz parcial sectorial para regulación del sistema de transportes en el entorno metropolitano de Zaragoza, partiendo, entre otras, de las siguientes referencias: • Localización de las actividades productivas en los ejes viarios que confluyen en la capital. • Flujos generados por motivos laborales, estudios, compras, ocio, etc. • Funciones de la ciudad central del entorno metropolitano y descentralización previsible en las emergentes centralidades periféricas de dicho entorno. c. Directriz parcial sobre el tratamiento de la pieza aeroportuaria de Zaragoza, en razón de: • Considerar el aeropuerto de Zaragoza como centro logístico de distribución de mercancías, explotando la renta de situación de las zonas colindantes al mismo, de forma que se propicie en ellas el desarrollo de actividades auxiliares y complementarias del transporte de mercancías. • Integrar esta implantación con otras relacionadas con actividades auxiliares y complementarias del transporte de mercancías y servicios para las aeronaves. • 3. Estudiar y proponer medidas que propicien el establecimiento de vuelos regionales con las poblaciones incluidas en la RED C-6.	
----	---	--

23	(D) III. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES <i>Séptima. Telecomunicaciones.</i> 240. Se desarrollará un programa especial sobre el acceso de Aragón a las redes de telecomunicación, teniendo en cuenta: a. El poder descentralizador que propician las redes de telecomunicaciones. b. La favorable situación de Zaragoza respecto a la RDSI-BE (Red Digital de Servicios Integrados-Banda Estrecha). c. La homogeneidad de los equipos a instalar. d. Digitalización de la información interna en los usuarios (empresas, hospitales, Administraciones públicas). e. Escenarios: - Urbanos. - Rurales. - Empresariales. - Transeuropeo. f. Tecnología de servicios: - Teletrabajo. - Educación a distancia. - Universidad y centros de investigación. - Servicios telemáticos para la PYME. o Asistencia sanitaria. - Red Transeuropea de Administraciones Públicas.	• Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones • Plan Director para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Aragón
24	(D) III. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES <i>Séptima. Telecomunicaciones.</i> 241. Se promoverá la gestión que facilite el acceso de todo el territorio de Aragón a las diferentes redes de telecomunicación, así como la mayor cobertura posible del espacio radioeléctrico. Para facilitar el acceso de las poblaciones más desfavorecidas a las redes de cable, se constata la necesidad de que Aragón sea una demarcación territorial única.	• Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones • Plan Director para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Aragón

El concepto de movilidad no figuraba en el texto de las DGOT

5.4. Tendencias y retos

5.4.1. Movilidad de personas

5.4.1.1. Movilidad urbana

La movilidad urbana debe de abordarse desde el planeamiento urbanístico, algo que ya recoge la Ley 3/2009, de 17 de junio, de Urbanismo de Aragón que recoge la siguiente determinación:

Artículo 40. Ordenación estructural.

2. En Huesca, Teruel, Zaragoza y en aquellos municipios en los que por su relevancia territorial, urbanística, turística, presión inmobiliaria u otras circunstancias análogas se requiera en el informe previsto en el artículo 48.2.b), la ordenación estructural comprenderá, además, las siguientes determinaciones:

a) Estudio de movilidad comprensivo de la definición de una red coherente de tráfico motorizado, no motorizado y peatonal, de aparcamientos y de los elementos estructurantes de la red de transportes públicos para la ciudad, y especialmente para las zonas con actividades singulares o población que generen estas demandas, así como para la comunicación entre ellas, de acuerdo con las necesidades previsibles desde el propio plan general de ordenación urbana o los planes sectoriales de aplicación, ponderando los impactos sobre las redes supramunicipales de comunicaciones y transportes en función de los nuevos desarrollos previstos.

Por otra parte la Estrategia Española de Movilidad Sostenible indica la conveniencia de elaborar Planes de Movilidad Urbana sostenible con las siguientes características:

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible persiguen impulsar un conjunto de actuaciones para conseguir desplazamientos más sostenibles (a pie, bicicleta y transporte público), que sean compatibles con el crecimiento económico, alcanzando con ello una mejor calidad de vida para los ciudadanos y futuras generaciones.

Implantar planes de movilidad en todos los núcleos que presten el servicio de transporte público, sin excluir la posibilidad de aplicación en ciudades de pequeño tamaño.

El contenido de los planes de movilidad urbana sostenible debe adecuarse a los criterios y orientaciones establecidos por la normativa en la materia. Los planes de movilidad urbana sostenible incluirán como mínimo:

- *un diagnóstico de la situación,*
- *los objetivos a conseguir,*
- *las medidas a adoptar, y*
- *los mecanismos de financiación y programa de inversiones.*

También se hace referencia a los Planes de Movilidad para empresas y polígonos industriales o empresariales y a Planes de Movilidad para garantizar la accesibilidad a centros educativos, comerciales y de ocio.

En el caso de Zaragoza, se está planteando desde el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza la revisión del Plan de Movilidad Sostenible aprobado en 2006.

Hay que tener en cuenta que en el área de Zaragoza se han producido cambios muy importantes en materia de infraestructuras y servicios de transportes (afectando a varios modos) tales como la finalización de los cinturones de ronda, la puesta en servicio de la Estación de Delicias, la introducción del tranvía como nuevo modo de transporte en la ciudad, la puesta en marcha del servicio ferroviario de cercanías, el fomento en el uso de la bicicleta, etc. Por todo ello la movilidad en la ciudad se ha modificado sustancialmente. Es preciso, por tanto, evaluar de que modo se ha incrementado la accesibilidad a los nodos de interés, así como la sostenibilidad de los cambios introducidos.

5.4.1.2. Movilidad interurbana

Transporte por carretera:

- En relación con las infraestructuras se han centralizado los servicios de autobuses en Zaragoza con la nueva Estación de Delicias, pero también se han inaugurado nuevas estaciones de autobuses en Teruel y Huesca. En relación con los servicios se está procediendo a instaurar la integración tarifaria de las líneas interurbanas con la ciudad de Zaragoza en el área metropolitana.
- Se ha aprobado el Plan Integral de Seguridad Vial.
- Tras la anulación del Plan red, se ha aprobado un nuevo Plan General de Carreteras de Aragón 2013-2024 (17/12/2013).
- Se están aprovechando los servicios de transporte escolar para mejorar la movilidad en las comarcas.
- Todavía no se ha implantado un sistema de transporte público a la demanda.

Transporte ferroviario:

- Puesta en marcha del servicio de cercanías de Zaragoza para el transporte metropolitano. La puesta en servicio de la estación de Goya en Zaragoza (que tiene una relación intermodal con el tranvía con el que dista apenas 100 metros) ha mejorado sensiblemente la explotación de esta

línea.

- En el año 2011 se comenzaron las obras de una segunda estación para el AVE, situada en el by-pass a Zaragoza. Una vez interrumpidas las obras (ripado de las vías de ancho ibérico), no se tienen previsiones sobre su futuro. Con esta estación se pretendía que parasen en Zaragoza algunos o todos los servicios AVE directos de Madrid a Barcelona (evitando la pérdida de tiempo de entrada en la ciudad) y mediante un transporte de cercanías aproximar a los viajeros a la Estación de Delicias.
- El Ministerio de Fomento anunció a comienzos de 2013 unas importantes restricciones para el transporte ferroviario de viajeros en Aragón con la previsión del cierre de un importante número de estaciones, justificando esta medida porque el tráfico de viajeros que soportan es mínimo (inferior a un viajero diario). Por otra parte, el Ministerio también planeaba cerrar otro conjunto de líneas la tráfico al desvincularlas de las Líneas de Servicio Público. Tras las negociaciones llevadas a cabo por el Gobierno de Aragón con la compañía ferroviaria, se han limitado sensiblemente las previsiones iniciales de RENFE.
- El AVE sigue teniendo una alta demanda de viajeros, teniendo en cuenta que apenas hay ninguna otra alternativa para el desplazamiento por ferrocarril a Madrid o Barcelona. Hace ya unos años que está en servicio el enlace directo con Andalucía (Málaga, Córdoba y Sevilla) y Figueras; en breve plazo podrá enlazarse, sin trasbordos, con París.
- En relación con el restablecimiento de la línea internacional de Canfranc, se ha firmado un acuerdo con la región francesa de Aquitania para impulsar la reapertura.

Transporte aéreo

- Tras un despegue espectacular en la oferta de servicios nacionales e internacionales a través de líneas de bajo coste como Ryanair o Wizzair, las exigencias de algunas de estas empresas en relación a las subvenciones que soportaban todos los servicios disponibles y la crisis económica ha hecho disminuir sensiblemente la oferta. Por otra parte el incremento de tasas de los aeropuertos de AENA también ha afectado a este tipo de servicios.
- Con respecto al aeropuerto de Huesca, no se prevé por el momento que, con excepción de vuelos charter, pueda recibir vuelos de pasajeros con carácter regular.

5.4.1.3. Intermodalidad

La intermodalidad en el transporte de personas tiene dos ámbitos muy diferenciados de aplicación: el ámbito urbano y el interurbano.

En el ámbito urbano, cuyo diseño queda en manos de los planes de movilidad sostenible ya mencionados, el reto más importante es el de la ciudad de Zaragoza en la que es preciso combinar el transporte urbano mediante autobuses con las paradas de la línea de tranvía y a su vez con las estaciones de bicicletas de alquiler.

También es importante la ubicación de las paradas de las líneas de autobuses urbanos para realizar los oportunos trasbordos y la ubicación de los aparcamientos públicos para su enlace mediante movilidad peatonal con centros de oportunidades.

En relación con la movilidad interurbana de personas, es preciso el fomento de la intermodalidad, algo que se ha conseguido en Zaragoza y Huesca al ubicar la estación de autobuses y la ferroviaria en el mismo lugar. El caso de Teruel es más problemático, aunque los servicios ferroviarios son escasos y poco utilizados.

En el resto de poblaciones en las que se dispone de una estación ferroviaria o de autobuses, es necesario adecuar el entorno de las estaciones para ubicar plazas de aparcamientos para posibilitar el último

tramo de la cadena de transporte mediante el uso del vehículo privado o el taxi. En las poblaciones en las que exista un servicio urbano de transporte público también deberían adecuarse los recorridos a la ubicación de estas estaciones.

5.4.2. Movilidad de mercancías

5.4.2.1. Movilidad urbana

El reto de la movilidad urbana de mercancías está en poder acceder con facilidad a los lugares de destino de las mercancías, ya que la eliminación de carriles para poner en servicio el tranvía o la construcción de carriles bici, dificulta la proximidad de los lugares de aparcamiento de los vehículos de reparto al lugar de destino. Se trata de un problema que va en aumento, debido al incremento de este tipo de infraestructuras (Zaragoza).

En los asentamientos de menor tamaño, el problema surge para acceder a aquellos barrios construidos sobre topografías de fuerte pendiente, en los que es muy difícil el acceso con vehículos rodados y se provoca su degradación y abandono.

La existencia en Zaragoza de plataformas logísticas como Plaza o la Ciudad del Transporte hace que las mercancías puedan centralizarse en los almacenes reguladores allí situados y pueda procederse a su reparto.

5.4.2.2. Movilidad interurbana

Transporte por carretera:

- El transporte de mercancías por carretera cada vez está más ligado a los centros logísticos o de distribución.
- Gran auge de los sistemas de mensajería para la distribución de mercancías adquiridas on line (MRW, Seur, FedEx, etc.) o distribución urgente de paquetería.
- Incremento del transporte de contenedores que pueden ser trasladados a otros modos de transporte fácilmente (ferrocarril), en general este transporte se utiliza entre grandes centros logísticos o de distribución.
- Fuerte dependencia del coste de los combustibles y de los peajes de las autopistas.
- Incremento de la intermodalidad para conectar con terminales ferroviarias, portuarias o aeroportuarias.
- Incremento de los transportes especiales debido a nuevas necesidades (aerogeneradores) que implican la modificación puntual de algunos trazados.

Transporte por ferrocarril

- Bajos porcentajes de transporte de mercancías por el modo ferroviario.
- Transporte utilizado para mercancías industriales: piezas voluminosas o de gran peso, vehículos, graneles, líquidos, etc.
- Utilización de los contenedores como medio de transporte de paquetería y otras mercancías.
- Necesidad de intercambiadores intermodales para incrementar este modo de transporte.
- Posibilidad de transportar gran volumen de carga a gran distancia con economía de coste.
- Programas europeos (Red Europea de Transportes) fomentando este modo de transporte.
- Sólo la plataforma de Plaza dispone de un intercambiador modal con el transporte de carretera.
- Se está trabajando en una nueva plataforma logística en las comarcas de Somontano de Barbastro-Cinca Medio y La Litera/La Llitera dónde existe comunicación ferroviaria para promocionar este modo de transporte.
- La Travesía Central del Pirineo sería una infraestructura básica para promover este modo de transporte conectando las plataformas de Plaza y la Plataforma Barbastro-Cinca-La Litera.

- Necesidad de conexión con los grandes centros portuarios del Mediterráneo y del Atlántico.

Transporte aéreo

- Incremento creciente del transporte de mercancías en el aeropuerto de Zaragoza.
- Interconexión y dependencia de las instalaciones de la plataforma logística PLAZA básicas para el mantenimiento del tráfico de mercancías (Inditex, Caladero, etc.).

5.4.2.3. Intermodalidad

Disponer de infraestructuras de intermodalidad entre los modos de transporte por carretera, ferroviario y aéreo son básicos para el aprovechamiento de las condiciones estratégicas de Aragón y, en particular, de Zaragoza para constituirse en el nodo de la logística del sudoeste europeo.

También es preciso mantener las adecuadas relaciones con los puertos mediterráneos y atlánticos que constituyen la puerta de entrada de las mercancías americanas, asiáticas, pero también del resto de Europa.

Es fundamental el impulso de la Travesía ferroviaria por el Pirineo Central para extender el transporte de mercancías al sur de Francia y al resto de Europa, así como a las que puedan llegar de América por el puerto de Sines.

5.4.3. Movilidad de la información

El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación es imparable, pero los territorios que están mejor comunicados (disponibilidad de antenas, redes ADSL, redes coaxiales, etc.) siguen siendo los territorios que generan un mayor tráfico. Por esta razón, los territorios más aislados por no disponer de buenas infraestructuras o servicios de transportes, seguirán estando aislados porque, para las operadoras privadas, no resultan económicamente rentables estas instalaciones.

Ante la disyuntiva de invertir en las infraestructuras clásicas de movilidad, facilitar el acceso a la información y comunicación a los núcleos más aislados, aunque no sea rentable económicamente, puede ser mucho más económico que trazar nuevas redes viarias o promover servicios de transporte con muy baja ocupación.

Por otra parte, estas nuevas tecnologías pueden combinarse con transportistas locales para efectuar servicios a demanda sin necesidad de constituir una línea de transporte regular que no es económicamente sostenible.

El Departamento de Industria e Innovación ha sacado a concurso el despliegue, explotación, mantenimiento y comercialización de una red de acceso y transporte, mayorista para permitir a minoristas servicios de banda ancha superior a 30 Mbps y de conexión de 50 Mbps, minorista, en determinados centros educativos

El Gobierno de Aragón va a centrar su esfuerzo en la extensión de la cobertura de redes públicas de banda ancha de nueva generación y alta velocidad en aquellas zonas sin cobertura actual ni prevista en los próximos tres años

5.4.4. La cuestión de la accesibilidad

En materia de movilidad (personas, mercancías e información) importan las infraestructuras, los vehículos y los servicios ofertados, pero todo ello está en función de que se pueda acceder al punto de destino de la manera más rápida, eficaz, segura y sostenible posible. Si el desarrollo territorial tuviera la posibilidad de congelar en el tiempo los nodos de interés territorial (orígenes y destinos) sería posible intervenir en la mejora de la accesibilidad territorial mediante la construcción de nuevas infraestructuras y oferta de nuevos servicios de transporte que, progresivamente, pudieran mejorar y equilibrar las condiciones de accesibilidad de la población. Sin embargo, la continua aparición de nuevos nodos de interés generadores de movilidad (zonas residenciales, zonas industriales y comerciales, equipamientos, etc.) provoca un continuo reajuste de las necesidades de movilidad. La mejora de las condiciones de accesibilidad induce el establecimiento de nuevos nodos de atracción que atraen nuevos viajeros y hacen necesaria una nueva intervención sobre la movilidad. Si, por otro tipo de condicionantes los nodos de atracción se sitúan en lugares con mala accesibilidad, de inmediato se genera una demanda en el sentido de mejorar las condiciones de acceso.

La solución pasa por mejorar en lo posible las condiciones de acceso de los nodos de interés ya existentes y en las propuestas de nuevas instalaciones garantizar que están asociadas a las infraestructuras y servicios de movilidad para proporcionar una accesibilidad adecuada.

Teniendo en cuenta que no es posible la isoaccesibilidad (la misma accesibilidad) de cada uno de los asentamientos de población existentes a cada uno de los nodos de oportunidad (equipamientos, centros de trabajo, etc.) habrá que procurar mejorar las características de acceso a los equipamientos y servicios de aquellos asentamientos que se encuentren en peores condiciones.

5.5. Análisis DAFO

Debilidades

General

- La mayor parte de los modos de transporte motorizados utilizados para desplazarse las personas y las mercancías consumen energía (combustibles) no renovables que además debe de importarse desde el exterior de Aragón.

Movilidad de personas

- *Urbana:*
 - Todavía existe un gran predominio del tráfico motorizado en las ciudades medias y Zaragoza que penaliza el tráfico peatonal.
 - Falta de respeto a la normativa de la nueva movilidad no motorizada con bicicleta en Zaragoza que provoca conflictos con el tráfico peatonal.
 - Disminución del número de servicios y proximidad de las paradas de los autobuses a los alojamientos en las líneas coincidentes con el itinerario del tranvía.
 - Pendiente de desarrollar la relación este-oeste en el tráfico motorizado de Zaragoza (tranvía) que penaliza la relación con el centro a los habitantes de estas zonas.
 - Mala conexión de transporte público con el aeropuerto de Zaragoza.
- *Interurbana:*
 - Modo de transporte por carretera
 - Incremento innecesario de movilidad por una planificación no integrada de las zonas residenciales y las zonas industriales en el espacio metropolitano de Zaragoza.
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - Estaciones de ferrocarril, en general alejadas de los centros urbanos, en particular en el

- entorno de Zaragoza.
- Frecuencia de servicios muy limitada que además se ve reforzada negativamente con una oferta de horarios poco adecuados a las necesidades de la población.
- Precios poco competitivos con la oferta de movilidad en autobús o el transporte en vehículo privado.
- Modo de transporte aéreo:
 - Necesidad de subvencionar los servicios para que se mantenga una demanda mínima.
 - Escasez de demanda en el aeropuerto de Huesca lo que da lugar a un déficit muy difícil de sostener.
 - Baja rentabilidad de compañías (Plaza) y destinos (Toulouse) impulsados desde Aragón.
 - Control militar de las instalaciones aeroportuarias
- Intermodalidad:
 - Distancia excesiva entre la estación de autobuses de Teruel y la estación de ferrocarril.
 - Mínima oferta de transporte público en el aeropuerto de Zaragoza. Por otra parte el número de pasajeros transportados tampoco puede dar lugar a un sistema de explotación rentable.
 - Excesiva distancia de la Estación de Delicias a otros centros de atracción de Zaragoza. Los trenes de media distancia procedentes de Teruel no acceden hasta la estación de Delicias.

Movilidad de mercancías

- *Urbana:*
 - Dificultad de acceso del transporte de mercancías (motorizado y no motorizado) a los cascos antiguos de asentamientos con fuertes pendientes o con calles con acceso por escaleras.
- *Interurbana:*
 - Modo de transporte por carretera:
 - Peajes para tráfico en la dirección este-oeste (País Vasco-Cataluña) frente a autovías libres de peaje en el sentido norte-sur.
 - Cuello de botella en Somport con el tráfico hacia Francia por las condiciones del trazado de la carretera del Valle de Aspe.
 - Comunicaciones deficientes con Toulouse a través del Pirineo.
 - Problemas de vialidad invernal no resueltos en el paso de Formigal.
 - Alta peligrosidad de las carreteras N-II y N-232.
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - No existe comunicación directa con Francia
 - Ferrocarril de ancho ibérico que limita (en toda España) la formación de convoyes para transportar mercancías al resto del continente.
- *Intermodalidad:*
 - Deficiente intermodalidad, con excepción de PLAZA, ferrocarril-carretera en las plataformas logísticas existentes en Aragón.

Movilidad de la información

- Gran cantidad de asentamientos con muy poca población a los que resulta difícil dar una cobertura de calidad equivalente a la que accede la población de Zaragoza y las ciudades medias.
- Gran parte del territorio presenta un relieve montañoso que dificulta el acceso a las señales de telecomunicación.

Accesibilidad

- Territorio extenso y gran cantidad de asentamientos con poca población que no pueden albergar

servicios de un determinado nivel.

- Desconexión entre la planificación de las áreas residenciales con las industriales que afecta a la accesibilidad a las mismas.
- Tramos de red viaria (autonómica básica) con deficiente cobertura.

Fortalezas

Movilidad de personas

- *Urbana:*
 - Plan de movilidad sostenible del espacio metropolitano de Zaragoza en el que se contemplan medidas que fomentan la movilidad urbana no motorizada con la instalación de carriles bici.
 - Puesta en servicio de una línea de tranvía norte-sur que mejora la movilidad ciudadana.
 - Puesta en servicio las calles 30.
 - Sistema de aparcamientos regulados en las áreas centrales de Zaragoza.
 - Programa de eliminación de barreras arquitectónicas en las aceras de Zaragoza.
 - Instalación de paneles indicativos y sistemas de información de la frecuencia de las líneas de autobuses (Zaragoza).
 - Existencia de un órgano de gestión y coordinación como es el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza.
- *Interurbana:*
 - Modo de transporte por carretera:
 - Situación estratégica de Zaragoza, que permite establecer un mayor número de conexiones interurbanas por autobús.
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - Servicios de AVE en Zaragoza, Calatayud y Huesca.
 - Modo de transporte aéreo:
 - Disponibilidad de conexiones europeas por los servicios que prestan las líneas de bajo coste.
 - Nuevas instalaciones de las terminales aeroportuarias de Zaragoza y Huesca.
 - Intermodalidad:
 - Estaciones intermodales de Zaragoza y Huesca.

Movilidad de mercancías

- *Urbana:*
 - Regulación de aparcamientos específicos para la carga y descarga en Zaragoza.
- *Interurbana*
 - Modo de transporte por carretera:
 - Bonificación de peajes en las autopistas AP-2 y AP-68 para camiones.
 - Centro de referencia especializado para el transporte de mercancías por carretera en la Ciudad del Transporte.
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - Situación estratégica de Zaragoza dentro del esquema ferroviario español.
 - Modo de transporte aéreo:
 - El aeropuerto de Zaragoza es el tercer aeropuerto español en volumen de carga detrás de Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat.
 - Intermodalidad:
 - Intermodalidad con la carretera en Plaza.

Movilidad de la información

- Se dispone de un Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones y de un Plan Director

para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Accesibilidad

- Situación estratégica de Aragón en relación con las áreas metropolitanas que lo rodean.

Amenazas

General

- Inestabilidad en el precio de los combustibles sólidos. Tendencia al alza.

Movilidad de personas

- *Urbana:*
 - Ubicación de centros comerciales en torno a las circunvalaciones de la ciudad que promueven el uso del transporte privado.
 - Publicidad muy favorable hacia el vehículo privado como la panacea de la movilidad.
- *Interurbana:*
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - Posible cierre de estaciones con tráficos inferiores a un viajero por día.
 - Supresión de servicios de media distancia o regionales deficitarios.
 - Modo de transporte aéreo:
 - Nuevas supresiones de conexiones aéreas por eliminación de las subvenciones.
 - Incremento de las tasas aeroportuarias.

Movilidad de mercancías

- *Interurbana:*
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - Prioridad a la construcción del Corredor Mediterráneo.
 - Decisiones de la Unión Europea sobre la Red Europea de Transportes.

Oportunidades

Movilidad de personas

- *Urbana:*
 - Revisión del Plan de movilidad sostenible del área metropolitana de Zaragoza.
 - Opinión favorable al uso de medios de transporte no motorizados.
 - Condiciones topográficas favorables para el uso de la bicicleta en Zaragoza.
- *Interurbana:*
 - Modo de transporte por carretera:
 - Mejora constante de los vehículos de transporte interurbano de viajeros (autobuses).
 - Implantación de la integración tarifaria en el entorno metropolitano de Zaragoza.
 - Modo de transporte por ferrocarril:
 - Integración del billete de cercanías de Zaragoza con la red urbana de autobuses.
 - Posible construcción de una nueva estación de cercanías en Plaza.
 - Conexión ferroviaria internacional del AVE hasta París.

Movilidad de mercancías

- *Interurbana:*

- Modo de transporte por carretera:
 - Inversiones en la red viaria de alta capacidad en las comunidades autónomas vecinas: Navarra y Cataluña.
- Modo de transporte por ferrocarril:
 - Acuerdo con la Región de Aquitania para promover la apertura del Canfranc.
 - Construcción de la Travesía Ferroviaria por el Pirineo Central.
- *Intermodalidad:*
 - Tramitación de la Plataforma Logística Cinca-Barbastro-La Litera como Plan de Interés General de Aragón.

Movilidad de la información

- Incremento constante de las mejoras tarifarias para la comunicación telefónica.
- Avances constantes en las tecnologías de la información y comunicación.

5.6. Objetivos generales

- ***Facilitar las condiciones de movilidad y accesibilidad de las personas y bienes, en relación con la actividad económica, los equipamientos, la información y el conocimiento, en un marco de sostenibilidad económica, social y medioambiental.***

06. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

ÍNDICE

6.1. Introducción	2
6.1.1 Paisaje	2
6.1.2 Patrimonio territorial	3
6.2. Análisis	4
6.2.1 Paisaje	4
6.2.2 Patrimonio territorial	7
6.2.3 Factores ambientales	8
6.3. Revisión	14
6.4. Tendencias y retos	23
6.4.1 Paisaje	23
<i>El paisaje, activo de competitividad territorial</i>	23
<i>El paisaje, factor de calidad de vida de la población</i>	23
<i>La protección del paisaje como activo cultural y económico</i>	24
6.4.2 Patrimonio territorial	26
<i>Gestión integrada del patrimonio</i>	26
<i>Gestión conjunta del patrimonio natural y cultural</i>	27
<i>Recuperación de centros históricos</i>	27
<i>Establecimiento de rutas e itinerarios culturales</i>	27
<i>Protección de bienes culturales y su entorno</i>	27
<i>Protección de paisajes culturales agrarios</i>	27
6.4.3 Factores climáticos	28
<i>Lucha contra el cambio climático</i>	28
<i>Mejora de la calidad de vida</i>	28
6.5. Análisis DAFO	28
6.5.1 Paisaje	28
6.5.2 Patrimonio territorial	29
6.6. Objetivos generales	30

6. Escenario vital y patrimonio territorial

6.1. Introducción

De todos los factores referentes a calidad de vida en los que el territorio incide de una manera determinante en su configuración es, probablemente, lo que se ha denominado como el escenario vital, aquel en que la incidencia del mismo se produce de manera más continuada y a la vez más difusa. A pesar de ello, hasta fechas muy recientes no se le ha prestado, en toda su extensión, la atención y el tratamiento específico que requiere.

Se considera que el escenario vital lo constituye, fundamentalmente, el territorio que cotidianamente perciben sus habitantes, es decir, el paisaje¹. El hecho de que en la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón (EOTA) se prefiera adoptar una denominación más amplia -escenario vital- para este factor de desarrollo territorial es con el fin de dar cabida a otros elementos que también, de manera difusa, afectan a la vida cotidiana de los habitantes del territorio y que no pueden considerarse propiamente como paisaje. Entre estos elementos cobran una especial importancia las características del clima, las ondas sonoras y aquellos otros cuya presencia en la atmósfera pueden ser percibidas por las vías respiratorias.

Por otra parte, también se incluye en este factor de desarrollo territorial lo que denominamos patrimonio territorial, como el conjunto de los valores más sobresalientes del territorio tanto desde el punto de vista natural como cultural. El patrimonio territorial contribuye decisivamente a la configuración del paisaje y, sobre todo, supone la aportación más importante para configurar la calidad del mismo, lo que justifica que se aborde conjuntamente con el factor denominado escenario vital.

Otra razón que refuerza esta doble perspectiva de este factor de desarrollo territorial es la aportación del patrimonio territorial a la identidad de sus habitantes con el entorno en el que viven, algo que se manifiesta en el paisaje, pero también en otros elementos patrimoniales, tanto naturales como culturales, que no forman parte necesariamente del escenario cotidiano. Se trata del conjunto de elementos de biodiversidad no siempre observables, de la riqueza lingüística, del patrimonio archivístico, etc.

Todos estos elementos del territorio que conforman el escenario vital de la población y su patrimonio territorial pueden contribuir positivamente al bienestar de los habitantes del mismo, reforzar la identidad del colectivo social y, por tanto, su cohesión, así como constituir un recurso económico nada desdeñable desde el punto de vista turístico y resultar un atractivo para asentar población innovadora y emprendedora en el territorio.

6.1.1 Paisaje

Si una variable espacial ha cobrado fuerza en los procesos de planeamiento territorial en los últimos años, ésta ha sido el paisaje. Se ha pasado de una percepción relacionada con una mera cualidad del medio físico a una visión integral que considera al paisaje como un activo cultural, económico y social de primera magnitud, tanto para la mejora de la calidad de vida de la población como para la competitividad de un territorio en el mercado global de atracción de talentos e inversiones.

Dos son las grandes consecuencias de esta nueva perspectiva, recogida en la Convención Europea del Paisaje. Por una parte, la definición de paisaje como el territorio percibido supone que su consideración no se puede limitar a porciones del mismo, sino que hay que extenderlo al conjunto de este territorio. No sólo es importante inventariar, analizar y gestionar los paisajes sobresalientes, sino que hay que tener en

(1) Según la definición recogida en el Convenio Europeo del Paisaje, suscrito por España en Florencia el año 2000 y ratificado el 30 de noviembre de 2007.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

cuenta todo el medio que nos rodea, incluyendo los paisajes cotidianos que, por ser los más vistos, son los que más influyen sobre nuestra calidad de vida. Estos paisajes cotidianos también son merecedores de un tratamiento paisajístico adecuado y específico.

La segunda consecuencia es que el paisaje, como construcción cultural, presenta unos aspectos subjetivos que se deben de “objetivar” para que sean las propias poblaciones las que muestren sus preferencias paisajísticas y, de esta forma, se involucren de forma plena en los procesos de conservación y gestión del mismo.

En los últimos años el paisaje está suscitando un interés creciente como un elemento más de la calidad de vida de las personas y del acervo cultural de las sociedades. Frente a una visión más tradicional, centrada exclusivamente en la inclusión de los estudios de paisaje en la protección de los espacios naturales, las nuevas concepciones derivadas del Convenio Europeo del Paisaje y de la Estrategia Territorial Europea hacen hincapié en su dimensión cultural y territorial, fruto de la interacción histórica entre la naturaleza y la sociedad. En este sentido, el paisaje es un patrimonio común de todos los ciudadanos y es elemento fundamental de su calidad de vida.

6.1.2 Patrimonio territorial

El concepto de patrimonio territorial engloba tanto el patrimonio natural como el cultural. Respecto al primero, está regulado por la Ley 42/2007, del 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y constituido por el conjunto de bienes y recursos de la naturaleza fuente de diversidad biológica y geológica, que tiene un valor relevante medioambiental, paisajístico, científico o cultural. En lo que se refiere al patrimonio cultural, su normativa reguladora es la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, que está integrado por todos los bienes materiales e inmateriales relacionados con la historia y la cultura de Aragón que presenten interés antropológico, antrópico, histórico, artístico, arquitectónico, mobiliario, arqueológico, paleontológico, etnológico, científico, lingüístico, documental, cinematográfico, bibliográfico o técnico, hayan sido o no descubiertos y tanto si se encuentran en la superficie como en el subsuelo o bajo la superficie de las aguas.

Aragón alberga una amplia muestra de culturas, que tiene su reflejo en un rico y variado patrimonio cultural y en un paisaje que forma parte indisoluble de la identidad aragonesa. El Patrimonio Cultural de Aragón está formado por Bienes Culturales que representan nuestra identidad histórica, artística, cultural y natural y conforman los elementos que los aragoneses identifican con su pasado, su presente y el legado que deben transmitir a las generaciones futuras como herencia de su cultura. Por esta razón es de gran importancia su protección y conservación en un entorno y con unas condiciones adecuadas, asegurándola a través de diversas medidas, desde la legislación vigente hasta la actuación de los propios ciudadanos. Además de los Bienes de Interés Cultural, es preciso considerar los Bienes Catalogados, los Bienes Inventariados, los Monumentos de Interés Local, los bienes censados y los bienes incluidos en los instrumentos de planeamiento urbanístico y territorial. También resulta de especial interés contemplar el patrimonio geológico y arqueológico, y el patrimonio etnográfico e industrial.

Desde la perspectiva del planeamiento territorial, este patrimonio cultural pasa, desde una visión contemplativa y aislada del mismo, hacia un enfoque más integrado, en el que el patrimonio forma parte de un sistema territorial y se le considera tanto un recurso como un condicionante de la propia ordenación del territorio.

Esta riqueza patrimonial, al margen de su conservación y mejora, constituye un factor de dinamización del territorio, por lo que es necesaria su inserción en una gestión en red que abarque distintas vertientes de

la promoción económica y cultural. El fomento de las rutas culturales, en relación con aspectos turísticos vinculados al patrimonio, el paisaje, los espacios naturales, la gastronomía, etc., no solo mejoran la oferta turística global y contribuyen al desarrollo rural, sino que también colaboran en la conservación de los propios bienes culturales, en un contexto económico difícil y complejo como el actual.

6.2. Análisis

6.2.1 Paisaje

Evolución reciente

Desde hace ya algunos años se ha ido acrecentando la atención hacia los valores del paisaje en todos sus aspectos, desde los territorios naturales todavía no afectados por la acción humana a los paisajes agrarios, desde los entornos industriales o de las grandes infraestructuras a las múltiples escenas urbanas. De esta forma se ha ido conformando una nueva “cultura del paisaje”, que ha dado lugar a numerosas iniciativas de las administraciones en todo el mundo.

En Europa el marco más significativo es el Convenio Europeo del Paisaje, acordado por el Consejo de Europa en su reunión en Florencia en octubre de 2000 y que España ratificó en el año 2007. El Convenio tiene el objetivo de salvaguardar y promover el patrimonio para alcanzar un desarrollo sostenible y entre sus medidas generales compromete a los Estados que lo ratifican a integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística.

Como respuesta a este compromiso y a la obligación específica que establece de identificar, analizar y caracterizar los paisajes propios por parte de cada país, el Ministerio de Medio Ambiente elaboró el Atlas de los Paisajes de España. En él se realiza por primera vez una cartografía general y un análisis y valoración del conjunto de los paisajes españoles que puede servir de marco para otros estudios del paisaje a escala regional y local. El Atlas muestra la notable diversidad de los paisajes españoles formados sobre bases ecológicas y culturales estrechamente relacionadas; las tendencias y dinámicas que llevan a la modificación de los paisajes tradicionales y a la construcción del paisaje moderno; así como la necesidad de intervención a través de una gestión específica que permita la conservación del patrimonio paisajístico español y el aprovechamiento de sus recursos.

La identificación se ha realizado estableciendo una escala de unidades formada sucesivamente por el paisaje como unidad básica, los tipos de paisaje como unidad intermedia (conjuntos de paisajes de parecida configuración natural e historia territorial) y las asociaciones de tipos de paisajes, como unidad mayor, que reproducen la imagen física de los grandes ámbitos paisajísticos, con sus formas más evidentes y los rasgos climáticos y e hidrológicos fundamentales.

De la misma forma, el Gobierno de Aragón comenzó en 2008 la elaboración de los mapas de paisaje para las distintas comarcas con el objetivo de generar una herramienta que permita gestionar sus diferentes paisajes de acuerdo con el Convenio Europeo del Paisaje. El Mapa de Paisaje es un documento que identifica, clasifica, valora y cartografía los paisajes del ámbito comarcal. El trabajo consta de un completo elenco de informes temáticos, acompañados de una rigurosa y detallada cartografía a escala 1:25.000, tanto de los diferentes elementos constitutivos del paisaje (relieve, vegetación, ríos, usos del suelo, infraestructuras, asentamientos...) como de sus relaciones visuales como conjunto. De los numerosos aspectos del paisaje de la comarca sometidos a análisis, se obtienen distintos mapas de caracterización y propuestas de gestión, ordenación y protección, a disposición de las Comarcas y de los Ayuntamientos.

Con una metodología de carácter secuencial basada en la elaboración de informes y cartografías asociadas se han elaborado los Mapas de Paisaje de las comarcas de La Ribagorza, Sobrarbe, Alto Gállego, La Jacetania, Maestrazgo, Matarraña, Gúdar-Javalambre, La Sierra de Albarracín, Los Monegros, Aranda, Campo de Borja y Tarazona y el Moncayo.

Situación actual

La definición de paisaje contenida en el Convenio Europeo del Paisaje como “una parte del territorio tal y como es percibida por la población...” y resultado de “la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones”, sitúa el paisaje en el difícil punto de encuentro entre lo subjetivo y lo objetivo, la naturaleza y la sociedad y entre el mundo material y las preferencias de los individuos. No obstante, de la definición se pueden extraer dos conclusiones inmediatas y de obligada aplicación en cualquier política de paisaje: la extensión de los valores paisajísticos a cualquier punto del territorio, no solamente a aquellos elementos aislados sobresalientes del mundo natural, así como la necesidad de incorporar a la participación pública en los procesos de regeneración, conservación y gestión del paisaje.

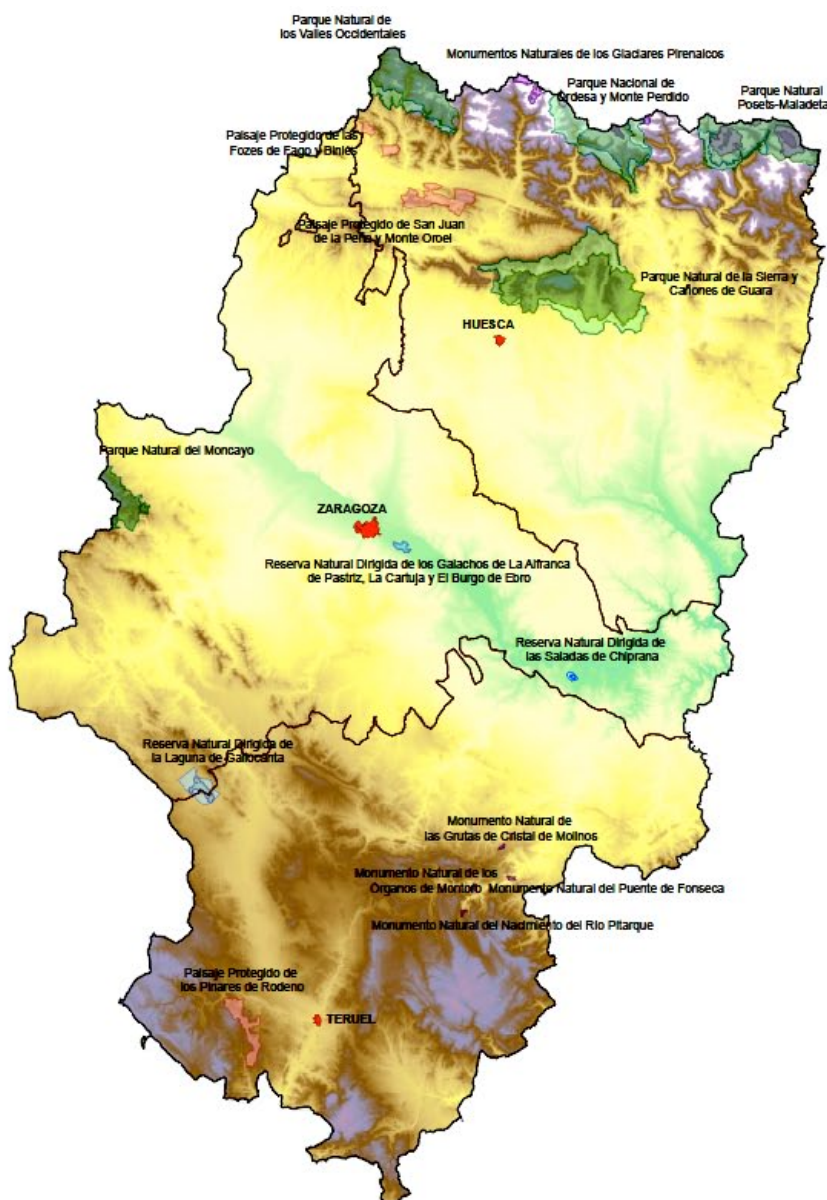
En primer lugar, la generalización de las cualidades del paisaje a cualquier punto del territorio requiere, junto a los grandes paisajes que singularizan a Aragón en el contexto global, la atención preferente a esos paisajes cotidianos más habituales y que constituyen el espacio vital en el que se desarrolla el día a día de los ciudadanos. Es decir, tan importante es la preservación de los paisajes agrarios de la piedra seca del Maestrazgo, como la ermita de las afueras del pueblo, la fuente de la romería tradicional o cualquier elemento físico de referencia que constituya un signo de identidad e identificación local y así sea sentido por los habitantes del municipio en cuestión.

En segundo lugar, si en un proceso de planeamiento y gestión territorial está justificada la participación pública es en la ordenación paisajística, por cuanto que esta consulta es, en gran parte, la que otorga las cualidades al paisaje. Esta participación tiene que llegar a todos, abarcar todas las fases del proceso y combinar adecuadamente los criterios de los expertos con los de los distintos agentes sociales y ciudadanos, en general. Pero también tiene que configurarse en un elemento de aprendizaje, sensibilización y corresponsabilidad social para valorar el paisaje como un patrimonio, una seña de identidad, un elemento de calidad de vida y un recurso que, en los últimos tiempos, ha devenido en factor de localización de actividades económicas y residenciales e impulsor del turismo. Este proceso de aprendizaje es crucial para conocer y valorar nuestros paisajes autóctonos.

En la actualidad, el Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón, a través de su Dirección General de Ordenación del Territorio, está elaborando el Mapa de Paisaje de las comarcas de Cinco Villas, Campo de Daroca, Jiloca y la Comunidad de Teruel. Esta importante apuesta, llevada a cabo ya en otras comarcas de Aragón, surge del firme convencimiento de que el paisaje y sus valores asociados, tanto naturales como sociales y culturales, constituyen un importante recurso de desarrollo y un elemento del que no se debe prescindir para implementar una adecuada política de ordenación territorial.

Por otra parte, la Red Natural de Aragón incluye dentro del amplio catálogo de espacios naturales los paisajes protegidos y monumentos naturales que constituyen lo que se podría considerar como el paisaje natural aragonés:

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL



Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón. 2013

- Paisaje protegido de los Pinares de Ródeno
- Paisaje protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel
- Paisaje protegido de las Foces de Fago y Biniés
- Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos
- Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque
- Monumento Natural de los Órganos de Montoro
- Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos
- Monumento Natural del Puente de Fonseca

6.2.2 Patrimonio territorial

Evolución reciente

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene competencia exclusiva en patrimonio cultural en virtud de lo cual se aprobó la Ley 3/1999 de Patrimonio Cultural Aragonés. Esta ley establece una categoría máxima de protección, los Bienes de Interés Cultural (BIC), que incluye Monumentos, Conjuntos de Interés Cultural (Conjuntos, Sitios y Jardines Históricos, Zonas Paleontológicas y Arqueológicas y Lugares de Interés Etnográfico), además de los Bienes Muebles, los Bienes Inmateriales (actividades tradicionales y Patrimonio Etnográfico) y del Patrimonio Documental y Bibliográfico. También existen dos categorías de protección para aquellos bienes relevantes que no reúnen las condiciones para ser declarados Bien de Interés Cultural: Bienes Catalogados y Bienes Inventariados, además del Censo como elenco general de Patrimonio Cultural.

Estas tres categorías son un medio eficaz de proteger los bienes que incluyen, ya que están sometidos a un régimen especial de conservación y protección.

Junto con estas actuaciones de protección, la Dirección General de Patrimonio Cultural ha llevado a cabo otras muchas de conservación y restauración de bienes muebles e inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural.

Además, la Dirección General de Vivienda viene realizando múltiples obras de recuperación y puesta en valor de edificios de interés que forman parte del patrimonio arquitectónico de Aragón en colaboración económica con los Ayuntamientos.

Por otra parte, los Planes Generales de Ordenación Urbana incluyen un catálogo de protección que identifica y relaciona detalladamente los bienes patrimoniales que han de ser objeto de una especial protección, indicando el grado de protección y las características principales.

En 1997 es creada como figura legal en Aragón los Parques Culturales, reconocidas por medio de la ley 12/1997, de 3 de diciembre. En ella se establece que un Parque Cultural es un espacio delimitado, con valores culturales y naturales, relacionados en un inventario de recursos, que pretende el desarrollo de su territorio de forma integral e integrada, con órganos de gestión propios (que implican a municipios, asociaciones y Gobierno de Aragón) y con la obligación de desarrollar un Plan, conteniendo no solo el diagnóstico del territorio sino todas las actuaciones a realizar en el Parque, en forma semejante a los Planes de usos y gestión que son habituales en los espacios naturales protegidos.

Si bien, los Parques Culturales parten del reconocimiento que el Patrimonio tiene como recurso potencial en el desarrollo de los territorios, se conciben fundamentalmente como "Herramientas de Gestión", extraordinariamente próximas a criterios de Ordenación del Territorio, tal como se expone en sus objetivos, con especial atención a la población directamente vinculada al territorio del Parque y a la mejora de la calidad de vida de ésta.

Son cinco los Parques Culturales de Aragón declarados actualmente (Parque Cultural de San Juan de la Peña, del Río Vero, del Río Martín, del Maestrazgo y de Albarracín), los cuatro últimos surgieron en torno a las valiosas pinturas rupestres prehistóricas, que fueron declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO en 1998.

Situación actual

El Gobierno de Aragón continúa con las actuaciones de restauración, conservación y promoción de los bienes más significativos.

Por otra parte se han puesto en marcha varias herramientas de consulta telemáticas como el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés (SIPCA) que supone un punto de acceso unificado a toda la información sobre el patrimonio cultural aragonés tanto para el ciudadano como para la Administración, el Buscador de Patrimonio Cultural de Aragón o el buscador de bienes y recursos etnológicos.

6.2.3 Factores ambientales

Evolución reciente

Durante las últimas décadas el clima está cambiando de forma rápida e intensa y el llamado cambio climático se está convirtiendo en uno de los principales problemas ambientales y sociales de la humanidad debido a las consecuencias que puede tener. Además del aumento de las temperaturas medias del aire y el océano, otros efectos nos muestran las consecuencias del cambio climático originado por un planeta cada vez más caliente: deshielo de los glaciares de montaña, las precipitaciones se reducen y se recrudecen las sequías, los fenómenos meteorológicos extremos son más intensos: huracanes, precipitaciones intensas, inundaciones, olas de calor... convirtiéndose en una amenaza para el desarrollo humano.

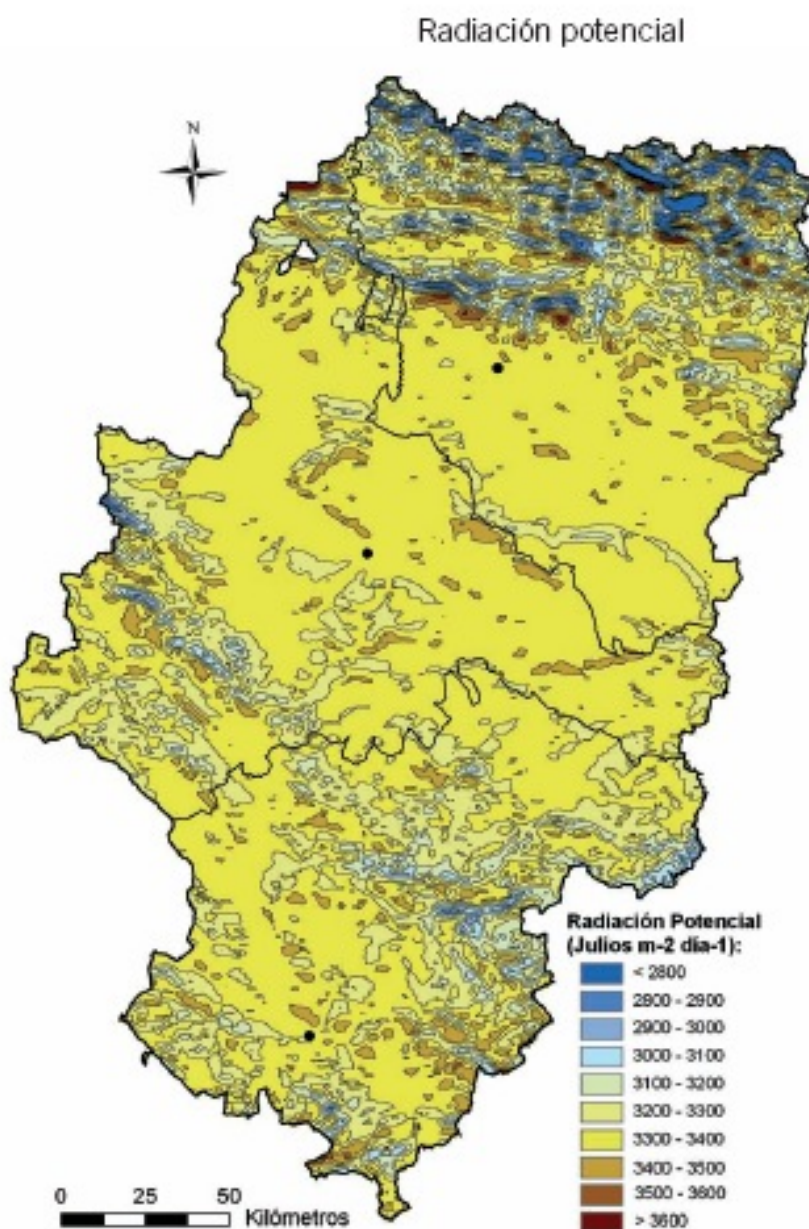
Por otra parte los cambios en la forma de vida, con el crecimiento de las ciudades y la utilización masiva del vehículo privado están produciendo un aumento en los niveles de ruido en las ciudades así como de la contaminación.

El Gobierno de Aragón aprobó en 2009 la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias que entre otros aspectos analiza las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en Aragón para el último año disponible. El documento realiza un detallado análisis de diez sectores implicados en el cambio climático en Aragón y para cada uno de esos sectores se genera un diagnóstico o introducción que propicia el establecimiento de los objetivos y una recomendación de líneas de acción en mitigación, adaptación y comunicación a tres distintos niveles (autonómico, local e individual-empresarial). Además para cada sector se proponen indicadores de seguimiento.

En el mismo año se aprobó también el Plan de Acción frente al Cambio Climático y de Energías Limpias que constituye un conjunto de programas y actuaciones concretas en materia de contención de las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptación a los impactos del cambio climático.

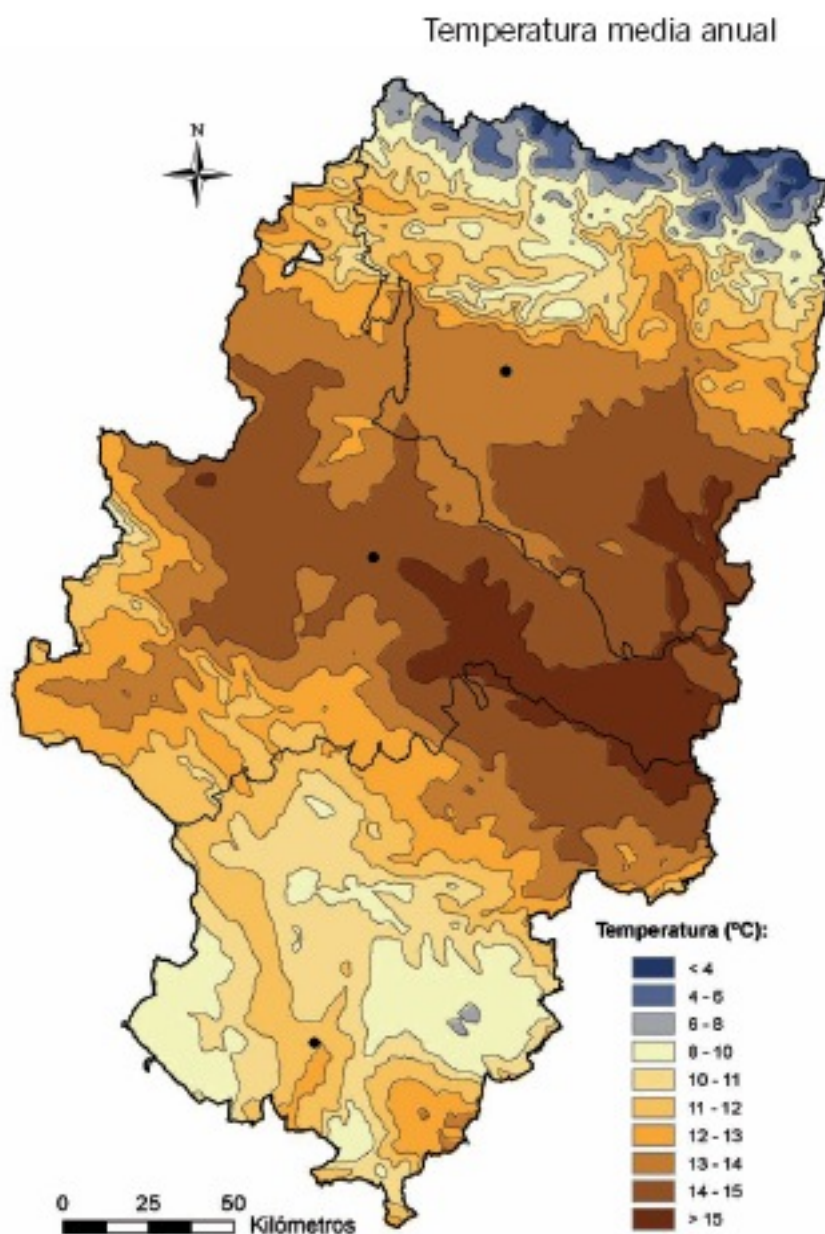
Además el Departamento de Medio Ambiente ha puesto en marcha el proyecto del Atlas Climático de Aragón que ofrece información climática actualizada y fácilmente accesible. Los elementos del clima considerados en este Atlas son: radiación, insolación, nubosidad, precipitación, nieve, granizo, sequías, temperaturas, heladas, evapotranspiración, balance hídrico, aridez, viento; así como capítulos dedicados a la división climática de Aragón, el clima urbano, la paleoclimatología y la evolución del clima en Aragón.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL



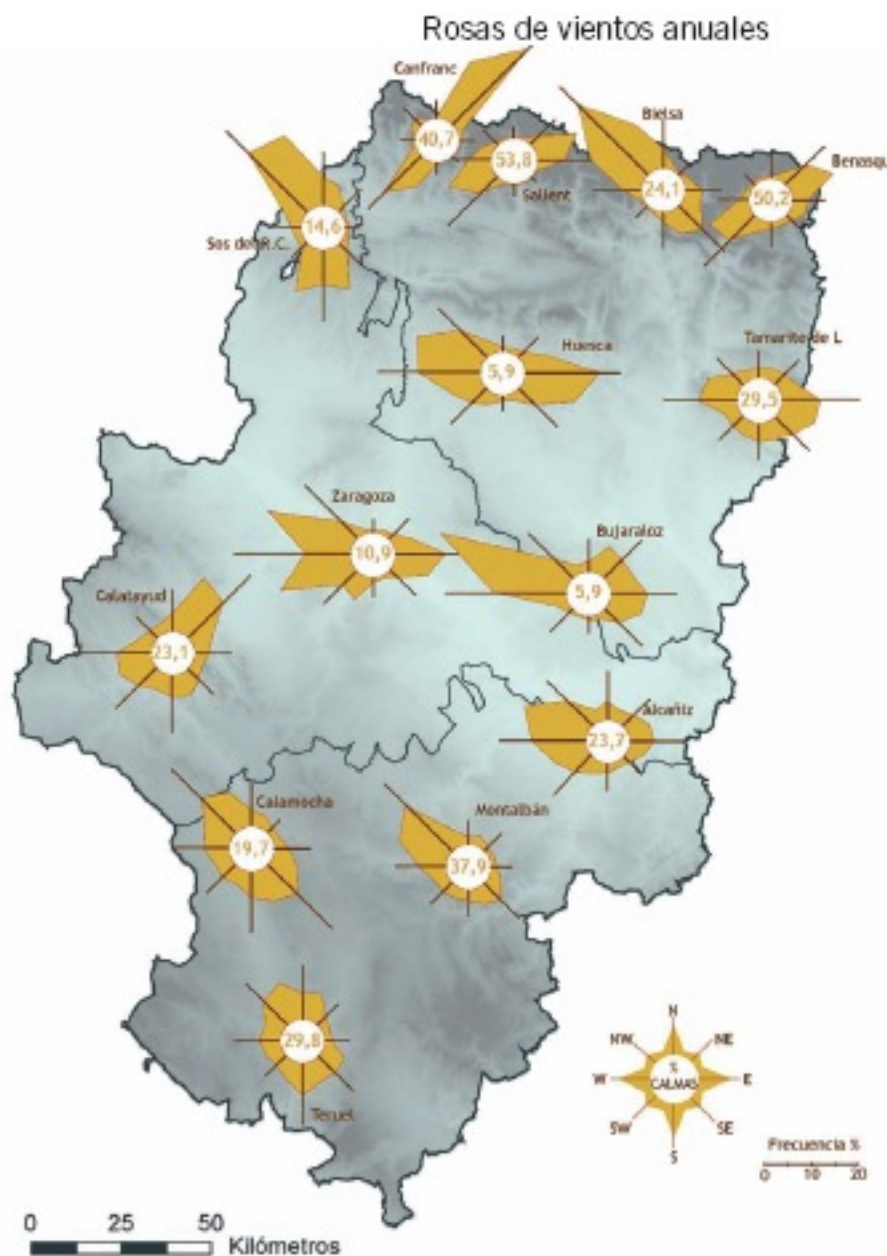
Fuente: ATLAS CLIMÁTICO DE ARAGÓN. 2007. (Elaboración propia).

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL



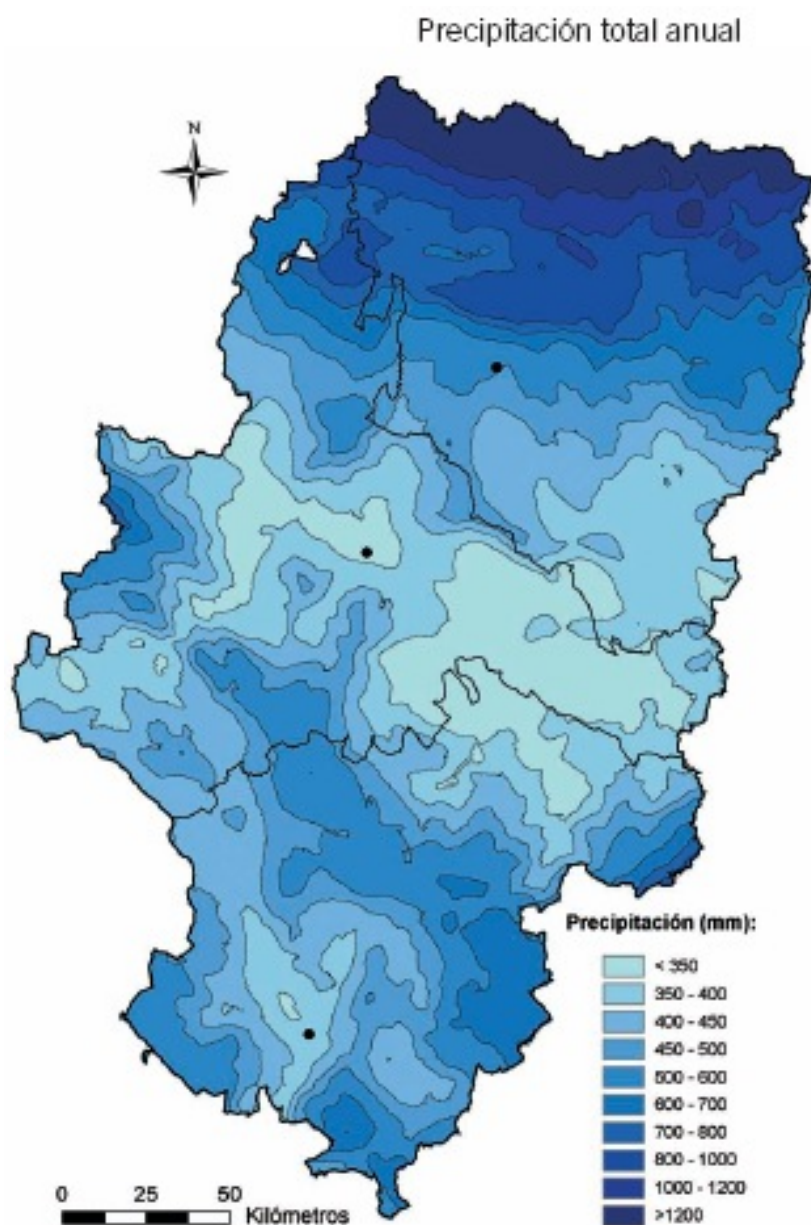
Fuente: ATLAS CLIMÁTICO DE ARAGÓN. 2007. (Elaboración propia).

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL



Fuente: ATLAS CLIMÁTICO DE ARAGÓN. 2007. (Elaboración propia).

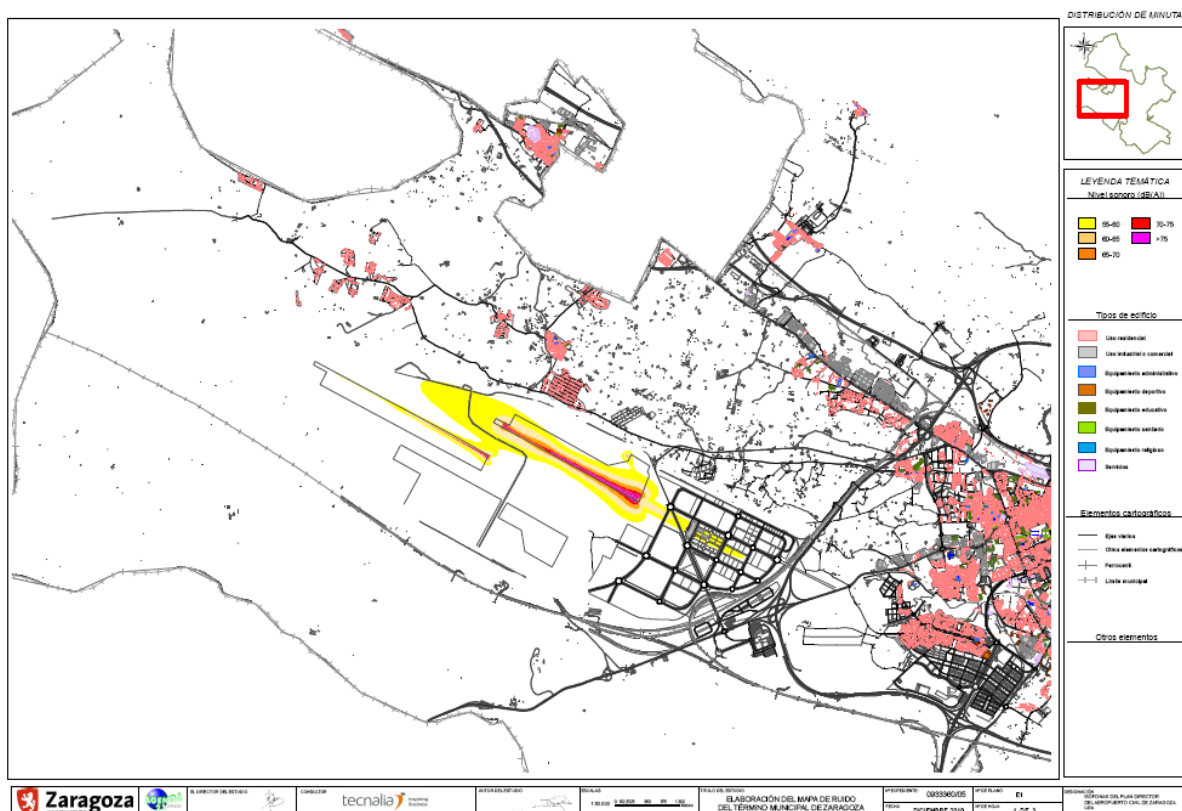
6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL



Fuente: ATLAS CLIMÁTICO DE ARAGÓN. 2007. (Elaboración propia).

Respecto a la contaminación acústica, el Ayuntamiento de Zaragoza aprobó el Plan de Acción 2010-2015 con el objetivo de mejorar la contaminación acústica en 3 planos:

- Plan Corrector: reducir el actual impacto acústico.
- Plan Preventivo: evitar la aparición de nuevas situaciones impactivas.
- Plan de Preservación: mantener situaciones acústicamente tranquilas.



Fuente: AYUNTAMIENTO ZARAGOZA. 2010.

El Plan incluye mapas con los niveles sonoros así como las zonas de afección y el Mapa del Ruido del término municipal de Zaragoza.

Por último, para medir la Calidad del Aire la ciudad de Zaragoza cuenta entre sus instalaciones con una Red Automática de Control de la Contaminación Atmosférica que comenzó a instalarse a finales del año 1990 y empezó a funcionar de forma continua y con total normalidad a comienzos del año 1993. En 1994 se procedió a la ampliación de la Red Automática de Control de la Contaminación Atmosférica al objeto de controlar mayor número de contaminantes, supervisando la evolución de los niveles de contaminación existentes, y mejorando así la eficacia de los programas de actuación en la gestión de la calidad del aire, todo ello para conseguir mejorar la calidad de vida.

Los niveles de contaminación de cualquiera de las estaciones se pueden consultar a través de la página web del Ayuntamiento.

6.3. Revisión de las DGOT

	DGOT	Situación actual
1	(M) II. El medio físico: patrimonio natural. (5) El territorio como patrimonio natural de la Comunidad puede ser analizado desde muy diversas perspectivas, pero especialmente como: a) Soporte de las actividades humanas. b) Patrimonio a transmitir a las generaciones venideras. c) Suministrador de recursos.	El concepto de patrimonio engloba tanto el patrimonio natural como el cultural. Respecto al primero, está regulado por la Ley 42/2007, del 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y constituido por los monumentos naturales, que han sido analizados en el apartado del paisaje, y por las reservas de la biosfera, parques nacionales y santuarios de la naturaleza que se incluyen en el apartado de sostenibilidad. En lo que se refiere al patrimonio cultural, éste está integrado por todos los bienes materiales e inmateriales relacionados con la historia y la cultura de una comunidad. Se considera que el escenario vital lo constituye, fundamentalmente, el territorio que cotidianamente perciben sus habitantes o paisaje de acuerdo a la definición recogida en el Convenio Europeo del Paisaje, suscrito por España en Florencia el año 2000 y ratificado el 30 de noviembre de 2007.
2	(M) II. El medio físico: patrimonio natural. (6) La incardinación e interrelación de estas funciones en el territorio supone la realización de un conjunto de actuaciones que permita atender las necesidades de la población actual y de la futura, mantener la biodiversidad, respetar los ecosistemas y atender las necesidades según el principio del desarrollo sostenible objetivo del V Programa de Actuación Medioambiental.	En la actualidad está en vigor el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, denominado «Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos», cubre el período comprendido entre el 22 de julio de 2001 y el 21 de julio de 2012; inspirado en el V Programa para el período 1992-2000.
3	(M) II. El medio físico: patrimonio natural. (11) Algunos de los espacios naturales más destacados del territorio aragonés, en función de sus valores ecológicos y paisajísticos, disponen de algún régimen de protección, bien al amparo de normas de rango estatal, como por disposiciones de la Comunidad Autónoma de Aragón. Sin embargo, el régimen actual no incluye todos los espacios que deberían ser protegidos.	Tras la creación de la Red Natural de Aragón, integrada por todos los elementos relevantes y singulares desde el punto de vista ecológico, paisajístico y cultural, regulados en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, quedan incluidos los Parques Nacionales, Parques Naturales, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos, declarados a través de su correspondiente instrumento normativo en la Comunidad Autónoma de Aragón; así como los humedales de importancia internacional incluidos en el Convenio RAMSAR, las Reservas de la Biosfera, los espacios incluidos en la Red Natura 2000, los montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Aragón, los humedales y los árboles singulares y cualquier otro hábitat o elemento que se pueda identificar y considerar en un futuro como de interés natural y especial protección en la Comunidad Autónoma de Aragón.
4	(M) II. El medio físico: patrimonio natural. (14) A efectos de estudiar la distribución especial de los recursos naturales y ecológicos, se ha dividido el territorio aragonés en un número determinado de áreas, delimitadas en función de la homogeneidad territorial y de la de sus recursos naturales.	La división inicial de 10 zonas en las DGOT de 1998, han quedado reducidas a cinco en función de su homogeneidad territorial y de la de sus recursos naturales: Pirineo, Somontano Pirenaico, Depresión central del Ebro, Somontano Ibérico y Sistema Ibérico.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
5	M) II. El medio físico: patrimonio natural. (15) La información cartográfica referente a sistemas esteparios, hidrología, montes públicos, cotos de caza, vías pecuarias, vegetación y usos del suelo, parcelaciones ilegales y elementos y recursos naturales es insuficiente, siendo, en ocasiones, su consulta muy compleja, dada su dispersión.	En la actualidad corresponde al Centro de información Territorial de Aragón (CINTA), dependiente de la Dirección general de Ordenación del Territorio.
6	(M) VI. El patrimonio cultural. (56) La diversidad y la dispersión en el territorio del patrimonio cultural exige una mejor catalogación que permita la interrelación entre los diferentes aspectos del patrimonio cultural y su localización en el territorio. Son, asimismo, una manifestación de la diversidad del patrimonio cultural las diferentes lenguas que se hablan en la Comunidad Autónoma de Aragón que deben ser objeto de cooficialidad y ayudas, para su enseñanza y divulgación. El instrumental esencial y básico para la gestión del patrimonio cultural en el territorio aragonés es su óptima catalogación e inventario del mismo, que permita conocer en cada momento su estado de conservación, uso y ubicación en el territorio de la Comunidad Autónoma.	El Patrimonio Cultural de Aragón está constituido por Bienes Culturales que representan nuestra identidad histórica, artística, cultural y natural y conforman los elementos que los aragoneses identifican con su pasado, su presente y el legado que deben transmitir a las generaciones futuras como herencia de su cultura. Por esta razón es de gran importancia su protección y conservación en un entorno y con unas condiciones adecuadas, asegurándola a través de diversas medidas, desde la legislación vigente hasta la actuación de los propios ciudadanos. La Ley 3/2013 de uso, protección y promoción de las lenguas y modalidades lingüísticas de Aragón (conocida Ley de Lenguas de Aragón) es una norma legal de Aragón (España) aprobada por su parlamento autonómico el 9 de mayo de 2013, en la actualidad recurrida ante el Tribunal Constitucional de España. La Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés establece los distintos grados de catalogación (Bienes de Interés Cultural, Bienes Catalogados y Bienes Inventariados), constitutivos del Censo del Patrimonio Cultural Aragonés, aparte de lo que puedan establecer los distintos planeamientos. En la actualidad existe una sistematización del Patrimonio Cultural por parte del Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón en base a: Bienes culturales, Patrimonio Mundial, Patrimonio Inmaterial, Parques Culturales, Museos y Escuelas Taller. En 1998 aparece una nueva figura, los Parques Culturales, regulados por la Ley 12/1997 de Parques Culturales de Aragón, que reúnen arte y paisaje cultura y naturaleza, tradiciones y turismo. Son territorios donde se aúna el valor de su Patrimonio Cultural y Natural, que gozan de protección y promoción conjunta mediante medidas especiales de salvaguarda para sus elementos singulares. Cuatro de los cinco Parques Culturales de Aragón surgieron en torno a las valiosas pinturas rupestres, que fueron declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO en 1998, y se crearon ese mismo año. Además, se han puesto en marcha varias herramientas de consulta telemáticas como el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés (SIPCA) que supone un punto de acceso unificado a toda la información sobre el patrimonio cultural aragonés.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
7	P) A) Estrategias para el modelo territorial. (88) Gestión del patrimonio cultural aragonés, como legado de nuestros antepasados, responsabilidad nuestra para con las generaciones venideras, y su potenciación como riqueza intrínseca y fuente de recursos, teniendo en cuenta las siguientes premisas: • Es urgente un conocimiento exhaustivo del patrimonio cultural aragonés y de su estado de conservación. • Primará su utilización como bien cultural y formativo y como recurso turístico. • Priorización de las políticas de conjuntos histórico-culturales, ya sean urbanos o estén enclavados en espacios naturales. • Profesionalidad contrastada en cada una de las fases y especialidades que conlleva la gestión del patrimonio. • El reconocimiento legal del aragonés y del catalán como lenguas propias de Aragón debe constituir el punto de partida de una política lingüística que conserve y potencie éstas como patrimonio a conservar. • El retorno a Aragón de los bienes con valores propios del patrimonio cultural aragonés que se hallen fuera de su territorio.	Sistematización del Patrimonio Cultural hecha por parte del Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón junto a lo recogido en los distintos planeamientos urbanísticos. La Ley 3/2013 de uso, protección y promoción de las lenguas y modalidades lingüísticas de Aragón (conocida Ley de Lenguas de Aragón) es una norma legal de Aragón (España) aprobada por su parlamento autonómico el 9 de mayo de 2013, en la actualidad recurrida ante el Tribunal Constitucional de España. En la actualidad hay planteadas una serie de acciones legales por parte del Gobierno de Aragón para el retorno a Aragón de los bienes del patrimonio cultural aragonés fuera de su territorio
8	P) A) Estrategias para el modelo territorial. (89) Se impulsará, en condiciones de igualdad, el acceso a las redes de información y banco de datos desde cualquier lugar de la Comunidad Autónoma, por entender que la telemática facilita el desarrollo educativo, cultural y económico de la población y facilita la consecución del principio de igualdad de oportunidades de los ciudadanos. Se crearán las infraestructuras necesarias y se aprovecharán las existentes que fueran susceptibles de aprovechamiento.	Una herramienta de consulta telemática es el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés (SIPCA) como punto de acceso unificado a toda la información sobre el patrimonio cultural aragonés.
9	(P) B) Criterios orientadores. (100) Se actuará en orden a promover y gestionar conjuntamente el Parque Internacional de los Pirineos.	Es una realidad.
10	(P) B) Criterios orientadores. (101) Asimismo, se tenderá a coordinar con las respectivas Comunidades Autónomas las actuaciones relacionadas con los espacios naturales compartidos, previa declaración de los mismos en nuestra Comunidad Autónoma. - Sierras de Leyre y Orba. - Parque Natural de la Dehesa del Moncayo. - Alto Tajo y Muelas de San Juan. - Sierra de Javalambre. - Puertos de Beceite. - Mongay y Montsec. - Valle de Ansó. - Valle del Noguera Ribagorzana. Mejorar los instrumentos de análisis, estudio y valoración del patrimonio natural que presenten, entre otras, las siguientes características:	Formaría parte de la coordinación que debería haber entre CC. AA., pero por el momento no se ha llevado a cabo.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
	a) Valores ecológicos, paisajístico, culturales o educativos. b) Que sean representativos de los principales ecosistemas de la región. c) Que por su fragilidad puedan verse amenazados de desaparición. d) Que por sus condiciones geológicas, topográficas y climáticas presenten riesgos para el desenvolvimiento de las actividades humanas.	
11	(P) B) Criterios orientadores. (103) Las áreas de influencia de los Espacios Naturales Protegidos estarán dotadas de Planes de Desarrollo Sostenible para promover actividades socioeconómicas basadas en el aprovechamiento ponderado y racional de los recursos naturales y paisajísticos, garantizando que tales actividades no perjudiquen los valores de conservación de los hábitats y especies.	La sostenibilidad es una componente de sistema territorial, ampliamente desarrollado en la la revisión de las DGOT.
12	(P) B) Criterios orientadores. (104) Mejorar los instrumentos de análisis, estudio y valoración del patrimonio natural que presenten, entre otras, las siguientes características: a) Valores ecológicos, paisajísticos, culturales o educativos. b) Que sean representativos de los principales ecosistemas de la región. c) Que por su fragilidad puedan verse amenazados de desaparición. d) Que por sus condiciones geológicas, topográficas y climáticas presenten riesgos para el desenvolvimiento de las actividades humanas.	Lo lleva a cabo la Dirección General de de Conservación del Medio Natural, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
13	(P) B) Criterios orientadores. (105) Informar y formar a la población sobre el patrimonio natural, sus características, funciones y la necesidad de su protección y conservación.	Se realiza a través de programas dependientes de la Dirección General de de Conservación del Medio Natural, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
14	(P) B) Criterios orientadores. (106) Elaboración de normas que regulen la protección de los espacios que por sus características presenten un especial interés y de las especies de flora y fauna en peligro de extinción.	Dirección General de de Conservación del Medio Natural, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
15	(P) B) Criterios orientadores. (114) La localización de infraestructuras e instalaciones de presumible impacto visual, de acuerdo con la Directiva 85/337/CEE, deberá contar, en su caso, con estudio del impacto paisajístico y medidas correctoras.	Están sometidas a valoración de impacto ambiental por parte del INAGA, Instituto dependiente de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, adscrito al Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
16	(P) B) Criterios orientadores. (115) Paisaje rural tradicional (aterrazamientos y bancales, linderos, setos arbóreos y arbustivos, construcciones agrícolas tradicionales, etc.) deberá protegerse, e incentivar su conservación.	herramienta que permita gestionar sus diferentes paisajes de acuerdo con el Convenio Europeo del Paisaje, compuestos, entre otra documentación, de una rigurosa y detallada cartografía a escala 1:25.000, tanto de los diferentes elementos constitutivos del paisaje (relieve, vegetación, ríos, usos del suelo, infraestructuras, asentamientos...) como de sus relaciones visuales como conjunto. El Ministerio de Medio Ambiente elaboró el Atlas de los

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
		Paisajes de España que puede servir de marco para otros estudios del paisaje a escala regional y local. De la misma forma, el Gobierno de Aragón comenzó en 2008 la elaboración de los mapas de paisaje para las distintas comarcas con el objetivo de generar una herramienta que permita gestionar sus diferentes paisajes de acuerdo con el Convenio Europeo del Paisaje, compuestos, entre otra documentación, de una rigurosa y detallada cartografía a escala 1:25.000, tanto de los diferentes elementos constitutivos del paisaje (relieve, vegetación, ríos, usos del suelo, infraestructuras, asentamientos...) como de sus relaciones visuales como conjunto. Por el momento se han elaborado los Mapas de Paisaje de las comarcas de La Ribagorza, Sobrarbe, Alto Gállego, La Jacetania, Maestrazgo, Matarraña, Gúdar-Javalambre, La Sierra de Albarracín, Los Monegros, Aranda, Campo de Borja y Tarazona y el Moncayo. En la actualidad, la El Departamento de Política Territorial, Justicia e Interior del Gobierno de Aragón, a través de su Dirección General de Ordenación del Territorio, está elaborando el Mapa de Paisaje de las comarcas de Cinco Villas, Campo de Daroca, Jiloca y la Comunidad de Teruel. Por otra parte, la Red Natural de Aragón incluye dentro del amplio catálogo de espacios naturales los paisajes protegidos y monumentos naturales que constituyen lo que se podría considerar como el paisaje natural aragonés.
17	(P) B) Criterios orientadores. (116) Se creará una red de corredores verdes utilizando infraestructuras lineales de carácter público y de baja utilización (vías pecuarias, líneas de ferrocarril que han sido levantadas, trazados de antiguas carreteras, dominio público hidráulico), que podrán ser de uso recreativo o deportivo, siempre que no supongan afecciones a la fauna y flora. Se regulará la construcción de cualquier infraestructura nueva en dichos corredores.	La red de corredores verdes existente en Aragón, corresponde principalmente a las denominadas Vías Verdes, de promoción estatal, como itinerarios que discurren sobre antiguas infraestructuras ferroviarias. Se contabilizan dos en la provincia de Teruel: la Vía Verde Ojos Negros II de 92 Km de recorrido y la V.V. del Val de Zafán, de 33,6 Km. La provincia de Zaragoza cuenta con la Vía Verde del Tarazonica entre Tarazona y Tudela (Navarra), de 22 Km de longitud y la V.V. del Campo de Borja, transitable pero sin señalización ni mantenimiento (10 Km). Además de lo anterior, el Ayuntamiento de Zaragoza impulsó las obras del corredor Oliver-Valdefierro, vertebradora de cinco barrios de la ciudad (Delicias, Miralbueno, Oliver, Valdefierro y Casablanca), dentro de un ambicioso proyecto de anillo y conexión con los parques fluviales del Canal Imperial, el Ebro y el cierre por el Este con la vía verde de La Cartuja Baja.
18	(P) B) Criterios orientadores. (117) Se elaborará una ley forestal y se redactará un plan forestal que cubra las necesidades de Aragón, teniendo en cuenta que la conservación del paisaje y la lucha contra la erosión mantienen una estrecha relación.	En la actualidad está vigente la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón, haciendo referencia en sus artículos 56 y siguientes al Plan forestal de Aragón, el cual deberá aprobar el Gobierno de Aragón mediante acuerdo, como plan director de la política forestal de la

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
	Se fomentarán las acciones que actúen en esta doble dirección, tales como la repoblación forestal con especies autóctonas, labores de silvicultura, limpieza de bosques, entre otras. Se potenciarán los servicios de prevención y lucha contra incendios forestales, aumentando la coordinación de todos los medios disponibles.	Comunidad Autónoma, sin que esto se haya hecho efectivo pese a estar redactado.
19	(P) B) Criterios orientadores. (120) Se elaborarán normas específicas para regular el control de las actividades que por sus características inciden con mayor presión en el medio natural, tales como: a) Normas sobre control de emisiones, vertidos, radiaciones, extracciones, excavaciones, aterramientos, ruidos, vibraciones, olores, inyecciones, depósitos y captaciones de aguas. b) Normas sobre la preservación de la calidad del aire fijándose los límites para el nivel total de contaminantes. c) Se propiciara el reciclaje de las basuras en vez de su almacenamiento.	Control por parte del INAGA
20	(P) B) Criterios orientadores. Salvaguarda del patrimonio cultural: (166) A) Patrimonio monumental. (167) B) Conjuntos monumentales. (168) C) Patrimonio arqueológico y paleontológico. (169) D) Patrimonio mueble. (170) E) Lenguas autóctonas.	Inventariados), que constituyen el Censo del Patrimonio Cultural Aragonés, aparte de lo que puedan establecer los distintos planeamientos. También lo relativo a la figura de Parques Culturales, regulados por la Ley 12/1997 de Parques Culturales de Aragón, como territorios que reúnen arte y paisaje cultura y naturaleza, tradiciones y turismo. Es así mismo proteccionista la sistematización del Patrimonio Cultural realizada por el Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón en base a: Bienes culturales, Patrimonio Mundial, Patrimonio Inmaterial, Parques Culturales, Museos y Escuelas Taller. En cuanto a la Ley 3/2013 de uso, protección y promoción de las lenguas y modalidades lingüísticas de Aragón (conocida Ley de Lenguas de Aragón) es una norma legal de Aragón (España) aprobada por el parlamento autonómico en 9 de mayo de 2013, si bien en la actualidad está recurrida ante el Tribunal Constitucional de España.
21	(P) C) Directrices instrumentales. Creación de un Centro de Documentación e información Territorial de Aragón (171)-(175).	En la actualidad está en funcionamiento el Centro de Información Territorial de Aragón (CINTA), dependiente de la Dirección General de Ordenación del Territorio, Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón.
22	(P) C) Utilización racional del patrimonio existente (176)-(179).	El mandato de realización de un inventario conjunto del patrimonio inmobiliario para su utilización racional no se ha llevado a cabo, siguiendo controlándolo las distintas administraciones por separado. La revisión de las DGOT vuelve a contemplar en las Estrategias para la Gobernanza del territorio el mandato

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
		16.1.E4. <i>Utilización racional del patrimonio inmobiliario público.</i>
23	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (185) Se definirá un programa cartográfico a realizar por la Comunidad Autónoma de Aragón en relación con los recursos y elementos naturales. Asimismo se elaborarán los mapas en los que se reflejen las diversas manifestaciones de riesgos naturales. La ejecución del programa correrá a cargo del Centro de Documentación e Información Territorial de Aragón previsto en la Directriz Instrumental Primera.	Existente en el actual Centro de Información Territorial de Aragón (CINTA), dependiente de la Dirección General de Ordenación del Territorio, Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón.
24	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (186) Se procederá a la realización de un inventario de las especies de flora y fauna, incluyendo las razas autóctonas de ganado de Aragón, catalogándose aquellas que necesiten especial protección por encontrarse amenazadas o en hábitats frágiles.	Lo lleva a cabo la Dirección General de Conservación del Medio Natural, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del gobierno de Aragón.
25	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (187) Se revisará el Catálogo de Árboles Monumentales de la Comunidad Autónoma y se les otorgará un régimen suficiente de protección.	La Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón (BOA nº 149, 30 diciembre 2006) estableció que por Decreto del Gobierno de Aragón, se creará el Catálogo de Árboles Singulares, lo que tuvo su efecto con el Decreto 34/2009 de 24 de febrero, como registro administrativo de carácter público de Árboles Singulares de Aragón, dependiente de la Dirección General de Conservación del Medio Natural, Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Su estructura está compuesta de dos Secciones: Sección I, Árboles o arboledas singulares. Sección II: Árboles o arboledas singulares catalogados que han sido declarados Monumento Natural. En la actualidad se sigue trabajando en la catalogación de nuevos ejemplares.
26	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (188) Se procederá a la elaboración de un catálogo-inventario de aspectos lúdico-paisajísticos, parajes de especial belleza, riberas para su protección y promoción turística. Asimismo, en dicho catálogo se recogerán, con los mismos fines señalados, los valores paisajísticos relacionados con el agua, tales como cañones, manantiales o depósitos de tobas y travertinos.	En la actualidad, el Centro de Información Territorial de Aragón (CINTA), dependiente de la Dirección General de Ordenación del Territorio, está trabajando en la elaboración de mapas del territorio, desde el punto de vista paisajístico. Por el momento se han cartografiado 12 comarcas en las distintas fases habidas desde 2008: La Ribagorza, Sobrarbe, La Jacetania, Alto Gállego, Monegros, Matarraña, Maestrazgo, Gúdar-Javalambre, Sierra de Albarracín, Tarragona y el Moncayo, Campo de Borja y Aranda.
27	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (199) Se definirán y delimitarán los espacios degradados y erosionados, y, una vez identificados y reflejados en cartografía de referencia, se redactará una Directriz Parcial Sectorial con explicitación de los instrumentos de intervención previstos en la LOTA, con vistas a su restauración y protección.	No se ha redactado.
28	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (200) La Comunidad Autónoma de Aragón establecerá una protección, de acuerdo con el artículo 19 de la Ley	En la actualidad es vigente la Ley 4/2009 de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
	11/1992, de 24 de noviembre, de Ordenación del Territorio, para los espacios naturales previstos en la normativa siguiente: a) Legislación de la Comunidad Autónoma de Aragón sobre espacios naturales protegidos. b) Cualesquiera disposiciones de carácter legal o reglamentario que se puedan promulgar en el ámbito estatal o autonómico. c) Real Decreto 97/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales de la fauna y flora silvestres.	La Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Protegidos de Aragón, establece las condiciones para acceder a tal consideración y su protección.
29	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (258) Se procederá a la revisión de las declaraciones de Bienes de Interés Cultural del patrimonio arquitectónico monumental desde criterios científicos, debiendo resolverse los expedientes incoados hasta la fecha en un plazo determinado de tiempo.	La Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés establece los distintos grados de catalogación (Bienes de Interés Cultural, Bienes Catalogados y Bienes Inventariados), constitutivos del Censo del Patrimonio Cultural Aragonés, aparte de lo que puedan establecer los distintos planeamientos. Se trata de un catálogo abierto con modificaciones de altas (incoaciones) y bajas, cuya celeridad depende de la marcha de la administración actuante.
30	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (259) Elaboración de un proyecto de ley de patrimonio cultural aragonés, como marco normativo general para proteger, mantener, recuperar, promover y difundir nuestro patrimonio cultural material e inmaterial: paleontológico, arqueológico, monumental, histórico, artístico, museístico, documental, bibliográfico, lingüístico, antropológico, etnológico, etnográfico, etc. Igualmente se elaborará un Plan de actuación en patrimonio cultural aragonés que establezca un calendario y unas previsiones presupuestarias plurianuales y que incluya: a) La creación de un instituto de la cultura y del patrimonio de Aragón que tenga como funciones primordiales tanto la coordinación con las instituciones culturales (en especial, con las tres diputaciones provinciales), como la supervisión y control interdisciplinar de las actuaciones en patrimonio. b) La conclusión de los trabajos iniciados de inventariado de patrimonio, así como el inicio de aquellos otros pendientes todavía de abordar, tanto en lo relativo a bienes muebles como inmuebles. c) La firma de convenios para prospecciones y excavaciones arqueológicas con los ayuntamientos de las localidades aragonesas declaradas conjunto histórico-artístico y/o que asienten sus cascos sobre núcleos urbanos antiguos.	Sistematización del Patrimonio Cultural hecha por parte del Dpto. de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón junto a lo recogido en los distintos planeamientos urbanísticos. La Ley 3/2013 de uso, protección y promoción de las lenguas y modalidades lingüísticas de Aragón (conocida Ley de Lenguas de Aragón) es una norma legal de Aragón (España) aprobada por su parlamento autonómico el 9 de mayo de 2013, en la actualidad recurrida ante el Tribunal Constitucional de España. En la actualidad hay planteadas una serie de acciones legales por parte del Gobierno de Aragón para el retorno a Aragón de los bienes del patrimonio cultural aragonés fuera de su territorio
31	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (260) Se elaborará una Directriz Parcial Sectorial sobre el patrimonio documental, sobre la base de las siguientes referencias: A) Archivos. 1. Actualizar y ejecutar los criterios de actuación aportados por el Censo Guía de Archivos.	Documentos y Archivos de Aragón (DARA) nace como un proyecto cooperativo abierto a todos los archivos de Aragón para dar acceso a través de internet a los archivos y documentos de la De la Comunidad Autónoma.

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

	DGOT	Situación actual
	2. Informatizar los instrumentos de descripción referidos a los fondos de los Archivos. 3. Apoyar a la investigación y estudio de los Archivos civiles y eclesiásticos de nuestras localidades. <i>B) Bibliotecas.</i> 1. Impulsar y concluir el Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico en las bibliotecas más importantes de la Comunidad Autónoma y especialmente en aquellas en las que el riesgo de pérdida o deterioro es mayor. 2. Potenciar los trabajos de cooperación bibliotecaria en orden a la elaboración de catálogos colectivos de fondos de interés para las bibliotecas del sistema aragonés. 3. Estudiar la posibilidad de ampliación de la red de bibliotecas. <i>C) Documentación y colecciones.</i> Recopilar, sistematizar y ordenar la documentación sobre los diferentes hechos culturales de Aragón: cine, teatro, música, vídeo etc. <i>D) Difusión.</i> Difundir el patrimonio documental utilizando los medios más adecuados para cada supuesto.	Patrocinado por el Gobierno de Aragón, forma parte del Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés (SIPCA) y está integrado por distintas administraciones (diputaciones, comarcas, ayuntamientos), asociaciones y fundaciones privadas y otras instituciones.
32	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (261) Se instará a la Administración General del Estado para que se lleve a cabo lo dispuesto en la disposición adicional primera del Estatuto de Autonomía de Aragón sobre la creación, composición y funciones del Patronato del Archivo de la Corona de Aragón, en consonancia, además, con los plazos marcados por los acuerdos del Congreso de los Diputados. Para ello, se coordinarán acciones conjuntas con las otras Comunidades Autónomas afectadas.	El Patronato del Archivo de la Corona de Aragón es una realidad como órgano colegiado rector de este Archivo, creado por Real Decreto 1267/2006, de 8 de noviembre (B.O.E. de 9 de noviembre), en el que participan el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y las Comunidades Autónomas de Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y de las Islas Baleares.
33	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (262) Se iniciarán las gestiones por parte del Gobierno de Aragón con la Generalidad de Cataluña para la creación de una delegación permanente aragonesa de técnicos documentalistas y archiveros en el Archivo de la Corona de Aragón.	No se tiene conocimiento de gestiones iniciadas fuera de lo regulado en el Patronato del Archivo de la Corona de Aragón, suscrito el 20 de enero de 2007, con la firma de los presidentes de Aragón, Cataluña, Valencia y Baleares, así como la del titular del Ministerio de Cultura, con el objetivo de gestionar el Archivo General de la Corona de Aragón. Las funciones del Patronato quedaron establecidas en el Real Decreto 1267/2006, de 8 de noviembre, obteniendo cada una de las comunidades autónomas que formaron parte de la Corona de Aragón una representación paritaria en el nuevo órgano rector, que es de titularidad y gestión estatales, adscrito al Ministerio de Cultura.
34	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (263) Se procederá a la creación del Archivo del Reino de Aragón, con los materiales documentales apropiados.	Fuera de los fondos documentales del Archivo de la Corona de Aragón, denominado así a mediados del siglo XVIII sobre el medieval Archivo Real de Aragón, lo que podría dar lugar al Archivo del Reino de Aragón actual, las Cortes de Aragón van llevando a cabo, desde 1997, una labor de recuperación de patrimonio documental y bibliográfico sobre Aragón con objeto de su difusión y ampliar el conocimiento sobre nuestro territorio, iniciándose a partir del año 2010 el proceso de digitalización del mismo.

	DGOT	Situación actual
35	(P) D) Directrices de ordenación territorial. (264) Se potenciará la creación, desarrollo y mantenimiento de los parques culturales en Aragón, de acuerdo con los siguientes principios: a) Los parques culturales son elementos de cohesión y vertebración del territorio aragonés a partir de la combinación de valores culturales, monumentales y naturales. b) Los parques culturales, como forma integral de gestión del patrimonio, deberán regirse por los principios de profesionalidad y capacidad tanto en sus objetivos como en la planificación y técnicas para conseguirlos. c) La creación y gestión de parques culturales contará con el apoyo e impulso de los ciudadanos e instituciones directamente vinculados a ellos por su territorio.	Directriz recogida en la Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de Parques Culturales de Aragón, como territorios donde se aúna el valor de su Patrimonio Cultural y Natural, gozando de protección y promoción conjunta mediante medidas especiales de salvaguarda, conservación y protección del patrimonio y que han demostrado ser un medio eficaz para el desarrollo sostenible en el ámbito rural aragonés.

6.4. Tendencias y retos

6.4.1 Paisaje

El paisaje, activo de competitividad territorial

El paisaje es un gran recurso de naturaleza económica y de competitividad territorial, entendiendo que el paisaje no sólo es un elemento de la calidad de vida de los ciudadanos sino un factor que cualifica a los territorios, junto con el clima, la cultura, la intensidad de la vida urbana, la oferta de ocio, etc., dentro de la gran competencia económica global, que no es otra que la atracción de capital humano de alta formación, capaz de generar procesos de transformación en el territorio y de atraer inversiones de alto valor añadido, pasando por delante de los denominados factores clásicos de localización.

También el fenómeno turístico está relacionado cada vez más con el paisaje. Los nuevos segmentos y perfiles de los turistas, dentro de un marco de gran competencia global, buscan experiencias singulares diferenciadas de la banalidad territorial que ha sido, indiscutiblemente uno de los grandes subproductos de la globalización. Aquello que sea diferencial y de calidad, aplicado al caso del paisaje, será lo más competitivo y demandado por estos nuevos segmentos turísticos. Y es en este campo donde Aragón cuenta con unas ventajas únicas: una gran variedad y calidad de paisajes fácilmente integrables en paquetes turísticos más amplios que pueden alcanzar a mayores segmentos de turistas y visitantes.

El paisaje, factor de calidad de vida de la población

No hay que olvidar que el paisaje es de todos y por lo tanto, uno de los grandes retos futuros pasa por la consideración del paisaje como factor de cohesión social, puesto que su contemplación no distingue edades, géneros, niveles educativos o ingresos económicos.

El paisaje es también un activo cultural de primera magnitud que permite individualizar los territorios en el contexto global. Por ello, los territorios que tienen esta mayor personalidad y valoración de lo propio son los que más invertirán en la conservación activa de sus paisajes, buscando su propia identidad dentro de lo que se ha dado en llamar la globalización cultural, que tiene reflejos palpables sobre el territorio.

En Aragón existe un conjunto de valiosos paisajes culturales que generan una gran cantidad de bienes y

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

servicios al conjunto de la sociedad, y que tienen que ser preservados, garantizando su viabilidad económica. Los montes pirenaicos e ibéricos, los regadíos históricos, los paisajes de olivos milenarios, los paisajes del vino, los abancalamientos, los paisajes de piedra seca, etc., y otros paisajes no vinculados al mundo agrícola forman parte de nuestro acervo cultural.

Pero también el paisaje urbano requiere acciones que respondan a las demandas ciudadanas. Mantener el comercio tradicional de los cascos históricos de las ciudades y de los pueblos, la complejidad de usos y de colectivos sociales, el cuidado y valoración de los espacios públicos en las ciudades es también una contribución a la mejora de la calidad de vida.

En relación con el Plan Nacional de Paisajes Culturales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte desde el Gobierno de Aragón se ha remitido la siguiente propuesta para su integración en el citado Plan:

- Estación de Canfranc.
- Real Monasterio de San Juan de la Peña.
- Iglesias de Serrablo
- Castillo de Loarre y el Somontano Pirenaico
- Canal Imperial de Aragón
- Minas de sílex del Valle del Jalón
- Minas de hierro de Sierra Menera
- Paisaje de la Piedra seca de La Iglesuela del Cid
- Arte Rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica
- Santuario celtibérico al aire libre de Peñalba de Villastar
- Poblamiento disperso: las masías del Maestrazgo y Gúdar-Javalambre, las pardinas y las bordas pirenaicas.
- Paisajes del vino y sus Denominaciones de Origen en Aragón.

La protección del paisaje como activo cultural y económico

El paisaje constituye una cuestión esencial en la gestión del territorio. Por ello, es necesario proteger el paisaje como activo cultural y económico. En este proceso de conservación y gestión de forma activa de los recursos patrimoniales, las políticas de paisaje, por el carácter dual de patrimonio natural y cultural del mismo, constituyen el marco ideal para la conservación de los bienes culturales en su contexto territorial.

Mapas de paisaje

Con el objetivo de disponer de una herramienta adecuada que permita gestionar los diferentes paisajes, el Gobierno de Aragón continuará con la elaboración de los mapas de paisaje de las comarcas que todavía no disponen de ellos hasta completar la totalidad del territorio.

Los mapas de paisaje constituyen la primera cartografía de unidades de paisaje para todo Aragón, de los que se extraerán aquellos paisajes significativos que recogen la diversidad de nuestro territorio y que deben ser objeto de una especial atención.

Estos paisajes significativos recogen los espacios más valorados de Aragón, desde el punto de vista ambiental, histórico, patrimonial, simbólico, productivo y estético, y que son representativos de su diversidad.

Uno de los objetivos principales de la política de paisaje es definir una red interconectada conformada por los paisajes de mayor valor ambiental, cultural y visual, que constituya una estructura básica que se consolidará mediante la red natural de Aragón o la Red Natura 2000, la incorporación de otros paisajes de valor

6. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL

cultural y visual y las áreas críticas del territorio que presentan restricciones para la urbanización, como las zonas inundables, zonas de elevado riesgo sísmico, áreas de elevada erosión real y potencial, las zonas de recargas de acuíferos, etc.

El conjunto quedará ligado territorialmente mediante corredores ecológicos y conexiones funcionales, que pondrán en relación los diferentes paisajes, permitiendo el uso y disfrute público para toda la población.

La adecuada gestión de esta red potenciará la conservación de los hábitats, especies y elementos naturales clave, contribuirá a la lucha contra el cambio climático, a la prevención de riesgos naturales e inducidos en el territorio; a la conservación de los valores científicos y didácticos del territorio; a la preservación de sus valores culturales y al reforzamiento del territorio como espacio libre de uso y disfrute para la población.

Integración del paisaje como componente clave para la gestión integrada del patrimonio

Para conseguir una política de protección del paisaje con la gestión activa de los recursos patrimoniales, es necesario:

- a) Definición de directrices generales para la protección, conservación y mejora del paisaje en cada una de las comarcas o de los ámbitos paisajístico-patrimoniales identificados como referencia para el planeamiento territorial y establecimiento de objetivos de calidad para esos paisajes.
- b) Identificación, para cada ámbito, de sus unidades de paisaje y de los recursos patrimoniales contenidos en las mismas.
- c) Definición de las directrices y criterios que, para mantener la estructura paisajística, deberán adoptar los planes con incidencia territorial, respecto de los paisajes relevantes.
- d) Delimitación de los ámbitos de valor singular, con el fin de establecer en ellos medidas concretas para la conservación o mejora del paisaje. Se trata de espacios naturales protegidos, áreas agrícolas singulares afectadas por los fenómenos urbanísticos, espacios forestales afectados por los incendios forestales y los procesos de erosión, áreas agroganaderas de interior desestructuradas por la crisis del sector primario y el despoblamiento rural, entre otros.

Muchos de estos aspectos están contenidos en los propios mapas de paisaje que incluyen, entre otros documentos, un mapa de unidades de paisaje, un catálogo de elementos singulares, los objetivos de calidad paisajística y propuestas de protección, gestión y ordenación de los paisajes.

Las actividades y usos con implantación visible en el territorio han de ser regulados con objeto de controlar las posibles incidencias en el paisaje y en los bienes patrimoniales. Se trata de integrar paisajísticamente elementos como las vías de comunicación e infraestructuras que, desde núcleos urbanos y potenciales miradores, generan un impacto visual. Se diseñarán itinerarios de interés paisajístico que interconecten núcleos urbanos (ciudad-núcleos rurales) aprovechando las infraestructuras existentes.

La política agraria incorporará en sus objetivos aspectos relacionados con el paisaje rural, impulsando medidas y programas que, a partir de medidas agroambientales (buenas prácticas, revitalización de los sistemas de riego tradicionales, recuperación de caminos tradicionales, conservación de márgenes de piedra en seco, etc.), influyan positivamente en el territorio.

Por otra parte, hay elementos del territorio que requieren una ordenación paisajística específica, como las zonas de borde de los tejidos urbanos y los espacios periurbanos. Sin embargo, la Comunidad Autónoma

de Aragón no dispone de ningún instrumento de planificación del paisaje urbano que si que existen en otras regiones como es el caso de la ciudad de Madrid que aprobó el Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid con el objetivo de mejorar la calidad del espacio público o escena urbana.

El planeamiento sectorial y urbanístico incorporará, entre sus determinaciones, la preservación y mejora de los valores paisajísticos de los lugares sobre los que se implanten. En este sentido los desarrollos urbanísticos considerarán los criterios de calidad paisajística en la urbanización y en la edificación para asegurar una integración coherente entre las arquitecturas tradicionales y las contemporáneas. Igualmente, es preciso actuar sobre los ámbitos urbanos o industriales degradados y desarrollar actuaciones dirigidas a mejorar la escena urbana.

El paisaje es un elemento esencial del bienestar de las personas que habitan un lugar, como un componente clave de la calidad de vida de las poblaciones. Sin embargo, no siempre existe la oportuna sensibilización social en torno a la cuestión paisajística. Por ello, es necesario fomentar el conocimiento y valoración de los paisajes por la población, impulsando su participación activa en las consultas ciudadanas y en las buenas prácticas paisajísticas.

6.4.2 Patrimonio territorial

En el actual contexto internacional, los valores culturales de los territorios adquieren una importancia extraordinaria, desde el punto de vista del reforzamiento de su identidad y de su diferenciación, respecto de otros espacios, en un momento en el que la globalización genera paisajes repetidos, banales y reconocibles en todas las latitudes.

Pero, además, estos bienes patrimoniales constituyen activos económicos muy importantes para dinamizar las ofertas turísticas y mejorar la atracción de inversiones y de profesionales creativos, contribuyendo al desarrollo regional y rural.

En paralelo, se ha consolidado una nueva concepción de la gestión del patrimonio cultural, que se acentuará más en el futuro, que relaciona las políticas de conservación y revalorización de estos bienes con otras que tienen que ver con estas referencias identitarias de los territorios, como las ambientales, territoriales y paisajísticas. No es posible explicar estos activos identitarios sin conocer los procesos históricos de relación del hombre con el medio y su contexto cultural y físico.

Gestión integrada del patrimonio

Esta visión lleva aparejada una forma de gestión integrada, tanto del conjunto del patrimonio cultural como de sus elementos relacionales. Es decir, se implantarán sistemas de gestión en redes patrimoniales cada vez más complejas y jerarquizadas que, en muchos casos, tendrán una trascendencia territorial más allá del propio marco de referencia regional.

En este marco, uno de los grandes retos futuros será diseñar una malla territorial coherente que integre el conjunto de bienes patrimoniales, tanto naturales como culturales, para conformar un gran sistema de patrimonio territorial que posibilite la protección activa del conjunto de sus componentes, pudiendo aplicar fórmulas experimentadas como las de los Parques Culturales.

Este modelo requiere la utilización de diversas escalas del territorio, siendo la básica la de tipo comarcal, puesto que sus principales criterios de definición han sido los accidentes y límites físicos, así como los históricos, en un contexto de proximidad comarcal, pero sin excluir otras delimitaciones territoriales relacionadas con la propia identidad de algunos bienes. Esta referencia espacial reforzará las políticas de ordenación

de territorio y de desarrollo rural.

Es decir, se plantea un escenario donde se deben relacionar las políticas supramunicipales de ordenación de territorio, de urbanismo, de vivienda protegida, de estrategia económica, de turismo, entre otras, con las de protección activa del patrimonio cultural, paisajístico y ambiental.

Gestión conjunta del patrimonio natural y cultural

Aragón cuenta, entre sus grandes potenciales territoriales, con una gran conexión espacial entre activos ambientales, de patrimonio cultural y paisajísticos, capaces de producir procesos de innovación territorial a partir de la puesta en valor de estos recursos, dentro de un contexto de uso público racional y sostenible de los mismos. Al valor cultural de estos monumentos, se une el territorial, al constituir sus emplazamientos puntos privilegiados de observación paisajística.

Recuperación de centros históricos

Se considera imprescindible continuar con la rehabilitación de los centros históricos de los núcleos urbanos. También se pueden establecer redes de núcleos rurales, que articulan espacios con una estructura territorial y paisajística compartida como resultado de una historia común, donde a partir de un centro histórico principal que concentra las mejores muestras del patrimonio, se organiza un sistema de relaciones que completa y dota de contenido a la red primaria y secundaria.

Establecimiento de rutas e itinerarios culturales

Es necesario, en una comunidad con un rico patrimonio como la aragonesa, priorizar itinerarios que tengan un contenido cultural amplio, que vertebran el territorio y que tengan ramificaciones fuera del propio ámbito aragonés.

Protección de bienes culturales y su entorno

El planeamiento urbanístico y territorial tiene como objetivo la conservación y promoción del patrimonio cultural y debe favorecer la recuperación del patrimonio arqueológico, los espacios urbanos relevantes, los elementos y tipos arquitectónicos singulares y otras formas tradicionales de ocupación del suelo. Pero, además, es necesario proteger estos bienes, en relación con su entorno, por lo que es necesario definir un perímetro de protección que permita regular los usos, en función del bien protegido o reconocido.

Para proteger este tipo de bienes culturales, es necesario elaborar un estudio visual que establezca jerarquías de protección, en función de la proximidad y la vinculación a las estructuras paisajísticas a las que el elemento patrimonial esté ligado. Visualmente, se establecen tres planos de protección: el plano corto, a 250 metros del entorno de la edificación o del bien; el plano medio, a 1.000 metros y, el plano largo, hasta 2.000 metros.

Protección de paisajes culturales agrarios

Aragón cuenta con muestras sobresalientes de paisajes rurales tradicionales distribuidos por todo su territorio, y sobre los que hay que desarrollar estrategias de gestión paisajística. No obstante, hay muestras cul-

turales que, por su especificidad, requieren una atención especial, como representativas de la adaptación del hombre al medio. Destacan, en el secano, los paisajes de piedra seca de las comarcas de Maestrazgo y Gúdar-Javalambre, o relacionados con los cultivos de la vid, los olivos, cerealísticos o frutales. Esta componente ambiental, paisajística y económica propicia la creación de Paisajes Culturales, como elementos de conservación de estas grandes muestras del patrimonio cultural aragonés, siendo otra fórmula de gestión combinada, para lo que será oportuna una regulación normativa propia.

6.4.3 Factores climáticos

Lucha contra el cambio climático

En consonancia con los compromisos y directrices europeas, durante los próximos años se deberá continuar con la lucha contra el cambio climático adoptando las medidas adecuadas así como con el seguimiento de los Planes de Acción.

Mejora de la calidad de vida

Para conseguir mejorar la calidad de vida es necesario reducir los niveles de contaminación atmosférica y acústica sobre todo en las zonas con niveles más elevados. Los pasillos aéreos, autopistas y autovías son zonas que requieren un adecuado estudio y protección acústica.

6.5. Análisis DAFO

6.5.1 Paisaje

Debilidades

- Regulación mínima en materia de paisaje.
- Ausencia de políticas de fomento de la calidad paisajística.
- Poca sensibilidad de la población con el paisaje.
- Poca información sobre el paisaje urbano.
- Grandes superficies de coníferas susceptibles de incendio.
- Poca densidad de población para el cuidado del paisaje.
- El paisaje de peor calidad, sobre todo el urbano, es el más visto por la población.
- Proliferación de edificaciones banales en el espacio urbano.
- Espacios de baja calidad en torno a los polígonos industriales y terciarios.
- Presencia de bordes urbanos poco definidos (eras).
- Degradación de los cascos antiguos por las dificultades de acceso rodado debido a pendientes acusadas o a viarios estrechos.
- Utilización de sistemas de cultivo poco respetuosos con el paisaje tradicional.
- Aridez climática que limita la presencia natural de agua.

Amenazas

- Infraestructuras de energía (redes eléctricas, parques eólicos, campos solares...)
- Abandono de los cultivos agrarios tradicionales en el medio rural.
- Falta de transmisión de la cultura tradicional.
- Proliferación de instalaciones ganaderas sin adaptación al paisaje.

- Modificación del paisaje debido a los efectos del cambio climático.
- Impacto paisajístico del recurso de la nieve en paisajes de calidad.
- Excesiva concentración turística en determinados hitos paisajísticos (barrancos, cañones...).
- Nuevas infraestructuras de comunicación o acondicionamientos inapropiados de las existentes.
- Crecimiento desordenado y sin criterios paisajísticos del espacio periurbano.
- Crecimientos urbanos inadecuados en los entornos de las poblaciones rurales de alta calidad patrimonial.
- Proliferación de viviendas unifamiliares en el paisaje urbano del medio rural.

Fortalezas

- Gran diversidad de paisajes.
- Existencia de paisajes singulares a nivel europeo, como la estepa.
- Espacios vacíos de grandes superficies sin impactos importantes.
- Sistema de comunicaciones para acceder a la diversidad de paisajes.
- Gran superficie de naturaleza forestal.
- Existencia de un Parque Nacional y de hitos paisajísticos.
- Existencia de Parques Culturales y pervivencia de paisajes culturales singulares.
- Disponibilidad de mapas de paisaje en determinadas comarcas de montaña.
- Existencia de normativa ambiental estatal y autonómica de protección del patrimonio natural.

Oportunidades

- Nueva cultura del paisaje con un valor turístico en alza y nuevas demandas turísticas integradas interior-literar?
- Atractivo para la población que busca calidad de vida.
- Demandas de productos agrícolas de calidad ligados a un determinado tipo de paisaje (viñedos, olivares...).
- Las preferencias de los profesionales de alta cualificación por los paisajes rurales o urbanos de gran calidad.
- Existencia de un gran centro urbano como Zaragoza que demanda paisajes rurales y naturales.
- Plan Hidrológico de cuenca que incide en la intervención en las riberas de los ríos.

6.5.2 Patrimonio territorial**Debilidades**

- Deficiente promoción y difusión de itinerarios culturales ya reconocidos por el Consejo de Europa (Camino de Santiago, Caminos de Arte Rupestre Prehistórico) así como de las rutas culturales establecidas en el propio territorio y falta de integración de éstos como oferta turística complementaria..
- Deficiente contextualización de los bienes patrimoniales, entre sí y con el entorno.
- Segmentación excesiva y reiteración de las ofertas culturales en razón de la distribución comarcal
- Tensiones entre patrimonio cultural y desarrollo urbanístico.
- Obligación de los propietarios de los bienes culturales de mantenerlos y conservarlos.
- Existencia de patrimonio sin posibilidad de ser visitado.
- Carencias en la promoción y difusión del patrimonio cultural.
- Reducida presencia de técnicos expertos en patrimonio cultural in situ.
- Patrimonio cultural insuficientemente inventariado.

Amenazas

- Crecimientos urbanísticos desordenados y paisajes urbanos banales.
- Fragmentación del territorio y posible afección a bienes culturales.
- Excesiva fragilidad de paisajes culturales en medios urbanizados.
- Escaso grado de concienciación de la sociedad sobre el valor del patrimonio cultural y el paisaje.
- Insuficiente inclusión de la conservación del patrimonio cultural en las agendas de la responsabilidad social corporativa de las empresas.
- Ausencia de coordinación administrativa en materia de patrimonio cultural con otros sectores (turismo, educación, ordenación, urbanismo,...).
- Algunos proyectos de rehabilitación o restauración inadecuados.
- Inversiones escasas en materia de patrimonio.
- Escasa presencia de organizaciones no gubernamentales de protección y gestión del patrimonio cultural.

Fortalezas

- Gran riqueza y diversidad de bienes patrimoniales (naturales y culturales).
- Existencia de un marco jurídico y legal que vela por la salvaguarda del patrimonio y el paisaje.
- Disposiciones legales que prescriben la protección de los bienes patrimoniales a escala municipal.
- Revalorización del patrimonio cultural como seña de identidad.
- Gran potencial de visitantes procedentes de comunidades turísticas limítrofes.
- Marco jurídico que potencia la integración patrimonio cultural-territorio-paisaje.
- Red de conjuntos históricos bien distribuida por el territorio.
- Incremento de las asociaciones y grupos culturales vinculados a la salvaguarda del paisaje y a la recuperación del patrimonio.
- Impulso de las redes intermunicipales para el desarrollo de programas de promoción y puesta en valor del patrimonio.
- Incremento de equipamientos, infraestructuras y servicios culturales en áreas poco favorecidas.
- Declaración de algunos bienes como Patrimonio Mundial.

Oportunidades

- Diseño de productos turísticos culturales que combinen la diversidad paisajística con la riqueza patrimonial.
- Exposiciones del patrimonio cultural con referencia territorial.
- Diseño de rutas e itinerarios culturales con recursos suficientes para tener una proyección regional, nacional e internacional.
- Revalorización del patrimonio cultural como activo económico.
- Utilización de enclaves y conjuntos patrimoniales para potenciar la actividad turística.
- Mayor concienciación empresarial sobre su responsabilidad social corporativa.
- Establecimiento de redes de regiones para la conservación y promoción del patrimonio cultural.
- Elementos del patrimonio como sedes públicas y privadas.
- Bienes materiales e inmateriales con valores para su declaración como Patrimonio Mundial.

6.6. Objetivos generales

- **Valorar y mejorar la aportación del escenario vital y del patrimonio territorial a la calidad de vida, con especial atención al paisaje.**

07. SOSTENIBILIDAD

ÍNDICE

7.1. Introducción	3
7.2. Análisis	3
7.2.1. Compatibilidad ambiental	3
<i>Disminución de los recursos hídricos en el conjunto del territorio.</i>	4
<i>Emisiones GEI en Aragón.</i>	4
<i>Los modelos urbanos sostenibles emiten menos CO₂.</i>	4
<i>Un sistema de transporte público de bajas emisiones.</i>	5
<i>Mejora de los bosques contra el cambio climático.</i>	5
<i>Mejorar la gestión de residuos.</i>	5
7.2.2. Viabilidad económica	5
7.2.3. Cohesión social	11
<i>Componente territorial de la cohesión social</i>	11
<i>Crecimiento demográfico y dualidad territorial.</i>	12
<i>Inmigración en la primera década del siglo XXI</i>	12
<i>Lucha contra la pobreza.</i>	13
<i>Prioridad de las políticas de empleo</i>	16
<i>Desempleo y tasa de paro.</i>	17
<i>Problemática social diferenciada.</i>	18
7.3. Tendencias y retos	19
7.3.1. Compatibilidad ambiental	19
<i>Estrategia Aragonesa ante el Cambio Climático y Energías Limpias.</i>	19
<i>Objetivo nacional 3 de la Estrategia Europa 2020: Cambio climático y sostenibilidad energética. (Programa Nacional de Reformas de España 2013)</i>	19
<i>Cambio de modelo económico</i>	20
<i>Nuevo paradigma energético</i>	20
<i>Uso residencial, comercial e institucional más eficiente</i>	21
<i>Producción industrial con menos emisiones de CO₂</i>	22
<i>Agricultura, ganadería, montes</i>	22
<i>Tratamiento y eliminación de residuos</i>	22
<i>Un modelo turístico más sostenible</i>	22
7.3.2. Viabilidad económica	22
<i>Aumento de la deuda pública</i>	24
<i>Directrices para la distribución del gasto y criterios de asignación de recursos en Aragón.</i>	29
<i>Nuevo sistema de financiación autonómica.</i>	30
7.3.3. Cohesión social	30
<i>La inclusión mejora el capital social.</i>	30
<i>La mejora de la cohesión social la proporciona el empleo.</i>	31
<i>Hacia una sociedad multicultural.</i>	31
<i>Los tres pilares de la cohesión social: La prevención, la participación y el acceso a los servicios básicos.</i>	31
<i>La reducción del abandono temprano de la educación y la formación es prioritaria.</i>	32
<i>El empleo relacionado con la cohesión social.</i>	32
<i>La cohesión social en el espacio metropolitano de Zaragoza.</i>	33
<i>Contención del gasto derivado del envejecimiento de la población.</i>	33

74. Análisis DAFO	35
74.1. Compatibilidad ambiental	35
74.2. Viabilidad económica.....	36
74.3. Cohesión social	38
75. Objetivos generales	38

7. Sostenibilidad

7.1. Introducción

Las actuaciones de desarrollo territorial que tengan incidencia sobre los factores territoriales o los condicionantes del desarrollo deben ser sostenibles, entendiendo por tal concepto el cumplimiento simultáneo de una triple condición:

- **Compatibles ambientalmente**, analizando los efectos que las actuaciones relacionadas con los factores territoriales de desarrollo y otros condicionantes del desarrollo territorial tienen sobre el medio natural y, en particular, sobre la biodiversidad, el cambio climático y la contaminación.
- **Económicamente viables**, analizando la rentabilidad y las condiciones de financiación de las actuaciones, pues las actuaciones que no son económicamente viables suponen una mala administración de los recursos disponibles y, en muchas ocasiones, una hipoteca duradera para la utilización del territorio.
- **Socialmente cohesionadoras**, analizando los efectos que las actuaciones sobre los factores territoriales de desarrollo (y otros condicionantes) tienen sobre la cohesión social de la población y, en particular, sobre la población, en función de su nivel de renta; la población, en función de su edad (niños, jóvenes, mayores); la población, en función de su origen; la población, en función de su sexo; y la población, en función de sus capacidades.

7.2. Análisis

7.2.1. Compatibilidad ambiental

Aragón tiene una rica biodiversidad que puede verse afectada por los efectos del cambio climático. El aumento de las temperaturas medias y el descenso de las precipitaciones pueden incrementar la aridez de las tierras bajas de Aragón y modificar las zonas de montaña hacia climas más áridos. Los ecosistemas fluviales sufrirán la reducción de los caudales de los ríos; algunos de los paisajes aragoneses, como los glaciares, sufren el riesgo de desaparecer; otros corren el riesgo de reducirse, como los pastizales de alta montaña o ciertos bosques (hayedos, algunos tipos de robles...). Las especies alpinas serán las más afectadas y algunas especies exóticas invasoras, menos exigentes, pueden verse favorecidas.

Las consecuencias del cambio climático se sienten en el territorio y sus efectos (incremento de las temperaturas, modificaciones en los ecosistemas naturales, posibles efectos sobre la salud de las personas y actividades económicas como la agricultura o el turismo) se intensificarán, previsiblemente, en los próximos años.

El incremento de la desertificación y la reducción de los recursos hídricos son fenómenos que hay que analizar para poner en marcha las actuaciones necesarias para adaptar el territorio a dichos cambios y luchar contra sus efectos.

Desde el punto de vista territorial, son muchas las acciones que se pueden llevar a cabo: mejorar los sumideros de CO₂, potenciar las energías no emisoras de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia en el uso del agua, gestionar adecuadamente los residuos, etc., pero una de las más importantes es la de fomentar modelos urbanos sostenibles que restrinjan todo lo posible el consumo de suelo, que permitan el uso eficiente del transporte público, que reduzcan los desplazamientos y, en definitiva, que apuesten por una ciudad y un modelo territorial más sostenible, más complejo y más cohesionado.

Consciente de este reto, el Gobierno de Aragón ha aprobado la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático

y Energías Limpias, como herramienta interdepartamental para prevenir y diseñar las medidas necesarias para la adaptación al cambio climático, en un marco de colaboración con el conjunto de agentes económicos y sociales.

Disminución de los recursos hídricos en el conjunto del territorio.

Desde el punto de vista territorial, los efectos del cambio climático serán variables, pero una consecuencia previsible será el incremento de la aridez, por la combinación de un aumento de la temperatura y de la evapotranspiración potencial, con un descenso de las precipitaciones y una mayor variabilidad de las mismas.

Una previsible reducción de los recursos hídricos puede tener graves consecuencias, tales como el incremento del grado de erosión potencial, la disminución de la humedad del suelo, el recrudecimiento de los procesos de desertificación; el aumento de los riesgos naturales e inducidos como las inundaciones; la inestabilidad de laderas y los incendios forestales, así como las repercusiones de todo ello sobre los cultivos y la demanda de agua de los mismos.

Emisiones GEI en Aragón.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en Aragón crecieron entre el año base (1990) y 2009 un 15,6%. Las cifras reflejan una reducción en 2009 del 14,1%, respecto a 2008, hasta situarse en 18.293 ktCO₂e.

Aragón ha tenido un menor crecimiento relativo de emisiones que el conjunto nacional, a la vez que reduce su participación porcentual en el total de emisiones en España, y se acerca al cumplimiento del objetivo del Protocolo de Kioto establecido en un +15%, respecto de las emisiones del año base.

La reducción de las emisiones se ha producido en los últimos años y han sido más importante en el sector regulado que en el denominado sector difuso. En efecto, las 53 instalaciones del régimen de comercio de emisiones han venido reduciendo sus emisiones desde 2007, de forma más acusada en 2009 (24,8% respecto a 2008) y en 2010 (17,6% respecto a 2009).

Ha jugado un papel importante la modificación de la mezcla de combustibles utilizados hacia composiciones con menos contenido de carbono por unidad energética y la reducción de la actividad industrial, que, además, ha provocado una caída notable en el sector de generación eléctrica de carbón.

Durante 2009 se verifica la reducción de las emisiones anuales de GEI, que se encuentran por debajo de la línea tendencial que permitiría el cumplimiento de los objetivos de reducción de la EACCEL en el período 2008-2012.

Los modelos urbanos sostenibles emiten menos CO₂

Un objetivo prioritario del planeamiento territorial ha de ser la preparación del territorio para mitigar los efectos del cambio climático, tanto desde el punto de vista de la reducción de sus efectos sobre las personas, los ecosistemas y la actividad económica como para la mejora del territorio como sumidero de gases de efecto invernadero. La apuesta por modelos urbanos y territoriales sostenibles poco consumidores de suelo, agua y energía tiene una gran trascendencia en las emisiones de gases de efecto invernadero, tanto en la fase de urbanización y construcción como en el consumo doméstico posterior. Una ciudad compacta, como Zaragoza, emite mucho menos CO₂ por habitante que cualquier otra ciudad dispersa.

2. Emisiones de CO₂ per cápita por año

El equivalente de emisiones por habitante fue 3,12 toneladas/año. La evolución también es descendente, con una reducción del 13,5% en el periodo, superando el objetivo estratégico del 10% para 2010. (Fig. 2)

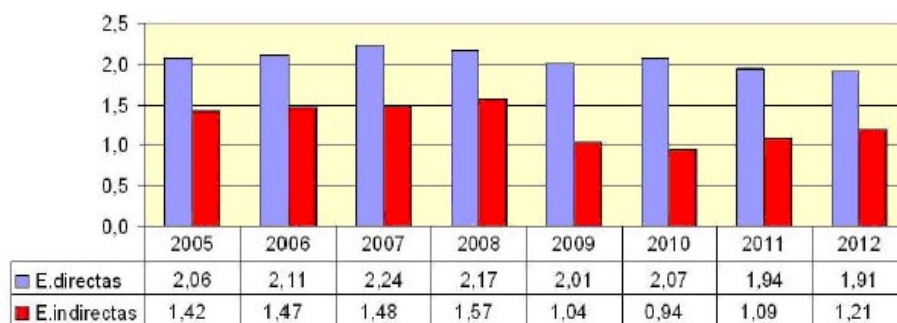
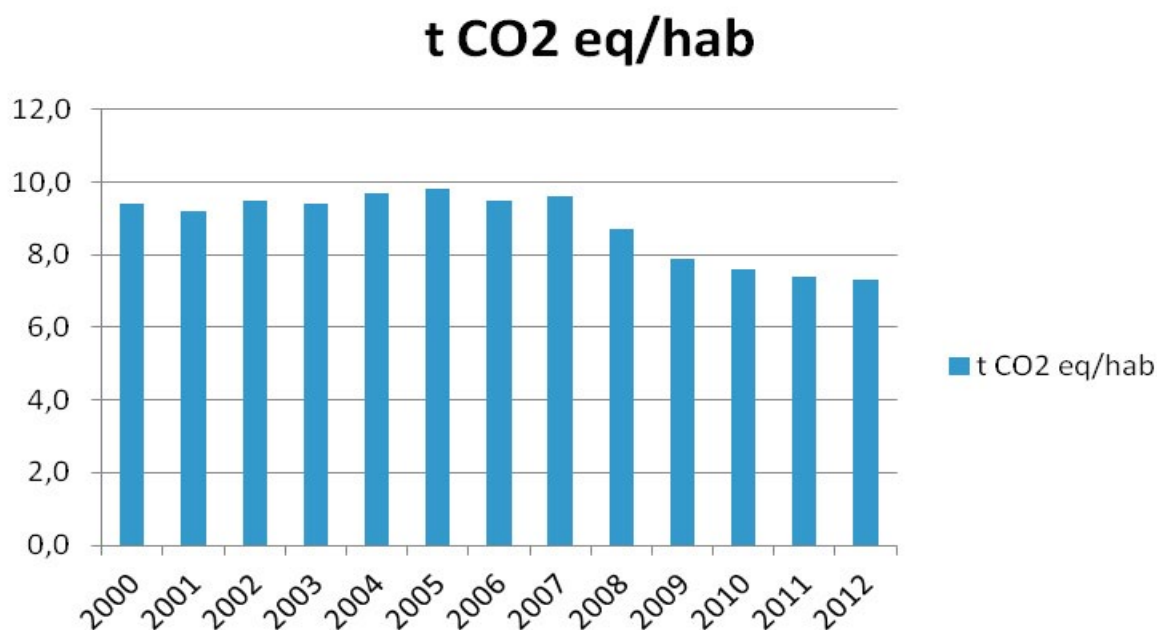


Fig 2. Emisiones de CO₂ t/habitante año

Fuente: Premio Capital Verde Europea 2016. Candidatura de la M.I. Ciudad de Zaragoza. Memoria.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España 2000-2012
(Toneladas de CO₂-eq/habitante)



Fuente: Informe de emisiones de Gases de Efecto invernadero en España 1990-2012 WWF España 2013

Un sistema de transporte público de bajas emisiones.

Este menor consumo de suelo ha de estar ligado a la implantación de sistemas de transporte de alta capacidad y bajo nivel de emisiones, por lo que se recomienda una vertebración de las áreas urbanas mediante transporte público (bus, tranvía, ferrocarril de cercanías, plataforma reservada de transporte), así como el desarrollo de un corredor ferroviario que capte, al menos, el 20% de las mercancías de largo recorrido.

Mejora de los bosques contra el cambio climático.

La consolidación de un sistema de espacios abiertos continuo y conectado en el conjunto del territorio puede contribuir a la lucha contra el cambio climático. Los bosques son grandes sumideros de CO₂ y conservar y mantener estos espacios en condiciones óptimas, al margen de la mejora del paisaje o de la biodiversidad, permite una mejor defensa frente a los procesos generados por el cambio climático y la captación natural de los gases de efecto invernadero.

Mejorar la gestión de residuos.

Una adecuada gestión de los residuos es fundamental para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, mediante el tratamiento y eliminación de residuos.

7.2.2. Viabilidad económica.

Junto a un medio ambiente en condiciones óptimas y la mejora de la cohesión social, un desarrollo económico equilibrado y viable es el segundo pilar del desarrollo sostenible de un territorio. Las actuaciones de desarrollo territorial que tengan incidencia sobre los factores territoriales o los condicionantes del desarrollo deben ser económicamente viables.

Por ello, es preciso garantizar la viabilidad económica de todas las actuaciones que promuevan el desarrollo territorial, con especial atención a su financiación, tanto en la fase de su puesta en marcha como de mantenimiento.

Entre 2007 y 2012, España ha elevado su deuda pública un 142,04%, al pasar de 380.660 millones de euros a 921.343 millones. La ratio Deuda pública/PIB ha pasado del 36,10% en 2007 al 90,69% en 2012. Sólo en 2012, el volumen de deuda creció un 14,34%, mientras que la tasa de deuda sobre el PIB creció un 31,22%.

La deuda pública aragonesa se sitúa en 5.025 millones de euros al finalizar el primer trimestre de 2013, según el Banco de España, 1.300 millones más que en el mismo periodo de 2012. La deuda representa el 15% del PIB aragonés, un 4% más que en el primer trimestre de 2012. El conjunto de las comunidades autónomas también ha pasado, en el mismo periodo, del 13,8% al 18,1%.

La deuda ha experimentado un incremento neto de 424,70 millones de euros, con respecto al cuarto trimestre de 2012, y, en términos interanuales, el incremento de la deuda ha sido de 1.300,92 millones de euros, lo que supone un aumento del 34,88 %.

Buena parte de este incremento, 425,43 millones de euros, corresponde al Fondo para la Financiación de Pagos a Proveedores para hacer frente a facturas impagadas del Gobierno anterior, ya que el Banco de España incluye, desde el tercer trimestre de 2012, los datos correspondientes a este Fondo.

Hay que tener en cuenta que una parte de ese incremento se debe, tanto en el caso de Aragón como en el conjunto de las comunidades, al efecto del reciente cambio de criterio, por parte de Banco de España, sobre

la consideración de cierta deuda comercial como deuda financiera.

La deuda de las empresas públicas asciende a 345 millones, habiéndose producido una reducción de 85 millones de euros, es decir, un 19,78%. Destaca la deuda de Plaza S.A., que asciende a 109 millones de euros.

El aumento de la deuda de la Comunidad Autónoma de Aragón limita extraordinariamente la capacidad de financiación de los servicios públicos, dada la elevada carga financiera de la deuda (250 millones de euros en el presupuesto de 2013).

Evolución de la Deuda pública en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Año	Emisión Millones de euros	Emisión % s/Gastos	Intereses Millones de euros	Intereses % s/Gastos	Acumulada Millones de euros	Deuda pública % s/PIB
2007	146,61	2,84	67,20	1,30	1.165	3,5
2008	143,23	2,57	65,50	1,18	1.489	4,5
2009	143,14	2,45	84,33	1,44	1.864	5,8
2010	312,17	5,46	113,18	1,98	2.901	8,9
2011	270,44	5,11	124,91	2,36	3.332	10,1
2012	417,15	7,83	170,78	3,20	4.011	12,0
2013	756,23	14,81	250,95	4,91	5.025	15,0

Fuente: Departamento de Hacienda y Administración Pública.

Ello se traduce en unos compromisos importantes de gasto financiero en los ejercicios siguientes, a los que hay que añadir, dada la actual coyuntura económica de descenso constante de ingresos, la necesidad de futuro endeudamiento que garantice, como mínimo, la correcta prestación de los servicios públicos por parte de la Administración aragonesa.

El sistema de financiación autonómica.

Desde la aprobación de la Constitución española en 1978, la financiación de las competencias transferidas a las comunidades autónomas se ha configurado mediante los sucesivos acuerdos sobre el modelo de financiación autonómica, con seis periodos de financiación: Hasta 1986; 1987-1991; 1992-1996; 1997-2001; 2002-2008 y, a partir de 2009, con la aprobación de la Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común, cuya revisión quinquenal se ha de llevar a cabo en 2014.

El actual sistema de financiación autonómica, aprobado por la Ley 22/2009, tiene como objetivos principales:

- El incremento de la autonomía y la corresponsabilidad fiscal de las comunidades autónomas, mediante el aumento del porcentaje de cesión de los principales tributos (IRPF, IVA e impuestos especiales) y de la ampliación de la capacidad normativa.
- Garantizar una igual financiación de los servicios públicos fundamentales para todos los ciudadanos (educación, sanidad y servicios sociales), independientemente de la comunidad autónoma donde residan, a través del Fondo de garantía de servicios públicos fundamentales.

c) Garantizar la suficiencia global y el statu quo en la financiación del resto de competencias autonómicas (los servicios no fundamentales y competencias singulares asumidas por algunas comunidades autónomas) y asegurar que ninguna comunidad pierda financiación con el nuevo acuerdo, cuya cuantía depende del crecimiento de los ingresos tributarios del Estado (ITE).

d) Reducir las diferencias de financiación entre las comunidades y conseguir una mayor igualdad, para lo que se crean dos fondos de convergencia autonómica (el Fondo de cooperación y el Fondo de competitividad) dotados con recursos adicionales aportados por el Estado, en función del crecimiento de los ingresos tributarios del Estado (ITE).

El Fondo de cooperación tiene por objeto promover la convergencia entre las comunidades autónomas, en términos de renta per cápita, repartiendo el mismo entre las comunidades de menor renta que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- a) Que, en los tres últimos años, hayan tenido un PIB per cápita inferior al 90% de la media de comunidades autónomas de régimen común.
- b) Que tengan una densidad de población inferior al 50% de la media de comunidades autónomas de régimen común.
- c) Que, en los tres últimos años, hayan tenido un crecimiento de población inferior al 90% de la media de comunidades autónomas de régimen común y una densidad de población inferior a la media de comunidades multiplicada por 1,25.

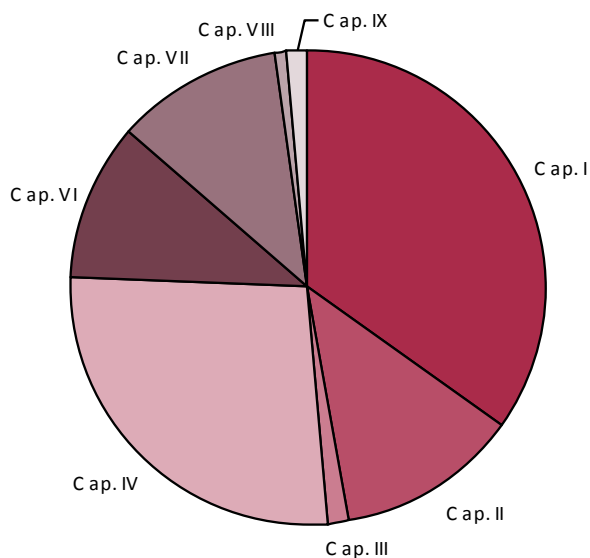
El Fondo de Competitividad se distribuye entre las comunidades autónomas que tengan una financiación por habitante ajustado por debajo de la media (o de los ingresos tributarios totales por habitante ajustados) antes de la aplicación de este Fondo.

El modelo de financiación autonómica, a partir de los ingresos de una cesta de tributos asociados a la financiación autonómica y de diferentes aportaciones o transferencias del Estado, establece una serie de mecanismos (los diferentes fondos que forman el sistema) que acaban reordenando estos ingresos iniciales para dotar a cada comunidad de los recursos finales que les permiten financiar las competencias que tienen transferidas.

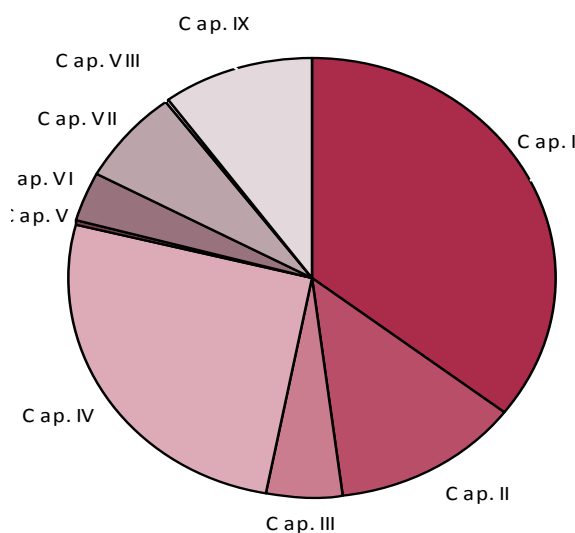
Estos mecanismos de reordenación se estructuran de tal manera que el sistema asegura a cada comunidad una financiación mínima, que representa un porcentaje común a todas ellas de la valoración que el sistema hace de necesidades totales de gasto de cada comunidad o, lo que es lo mismo, nivela totalmente la financiación de las competencias transferidas consideradas esenciales (educación, sanidad y servicios sociales), mientras que la financiación del resto de competencias transferidas, las competencias no esenciales y las específicas de cada comunidad, depende de la capacidad tributaria de cada comunidad, así como del uso que haga de su capacidad normativa y de su eficiencia en la gestión tributaria.

Distribución de Gastos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

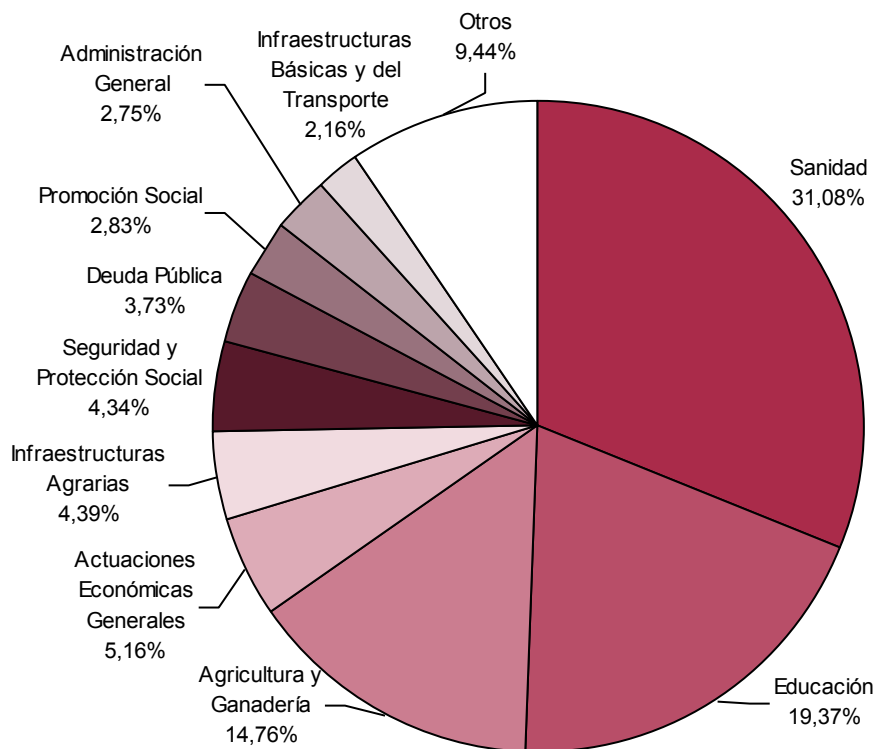
Distribución porcentual de gastos
por capítulos. Ejercicio 2008.



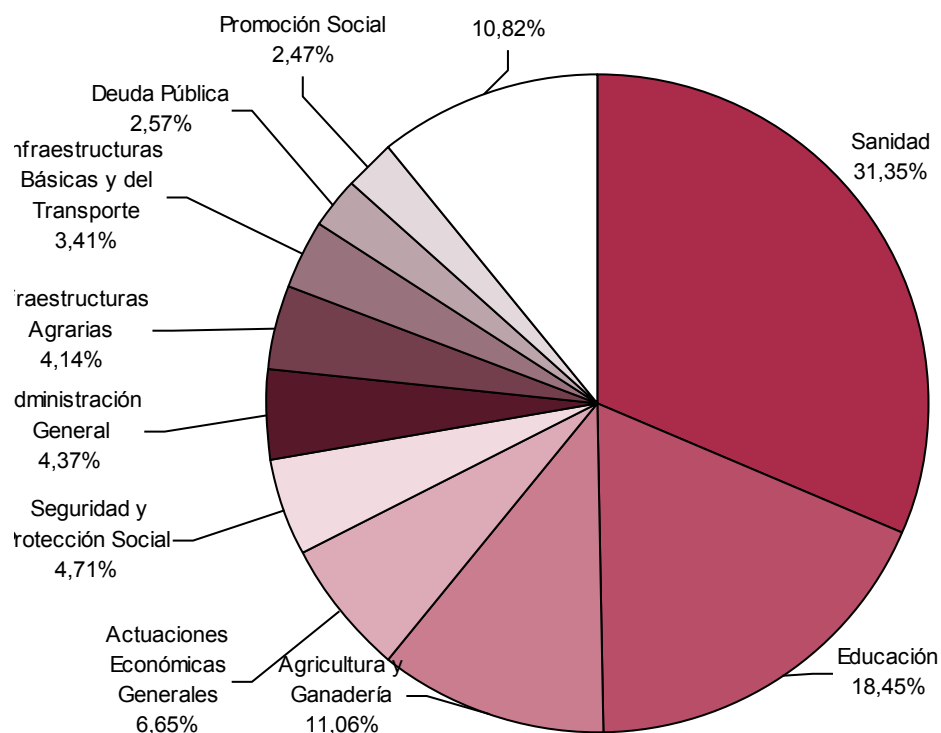
Distribución porcentual de gastos
por capítulos. Ejercicio 2013.



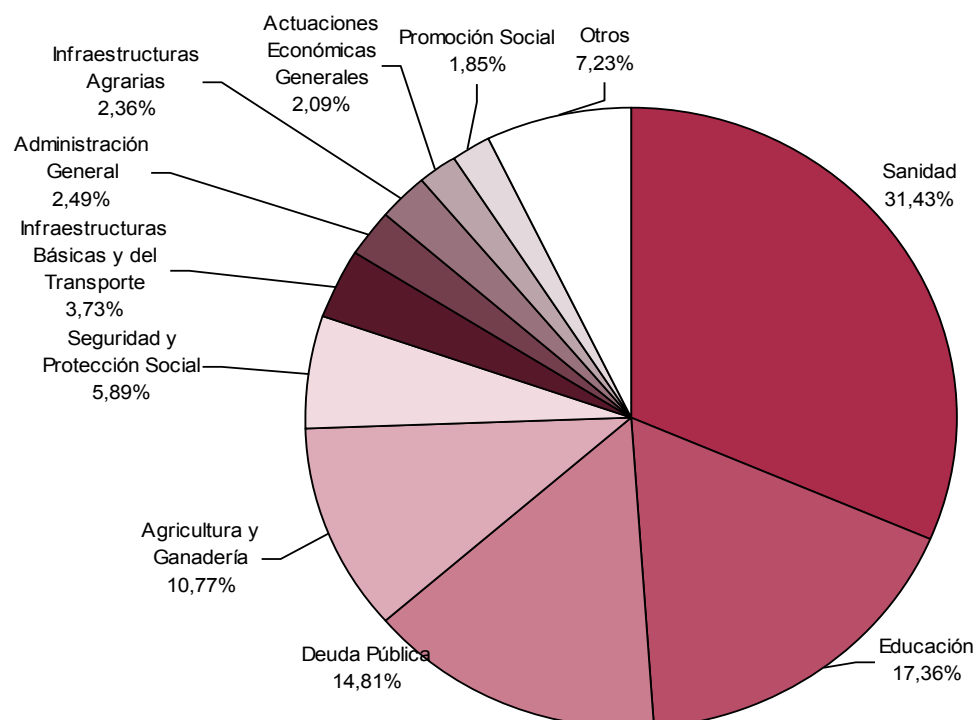
Fuente: Departamento de Hacienda y Administración Pública. Gobierno de Aragón.



2003



2008



2013

Evolución de las inversiones reales en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Año	Millones euros	% s/Gastos
2003	325,87	8,81
2004	307,86	7,87
2005	376,29	8,91
2006	514,44	10,71
2007	589,04	11,41
2008	596,68	10,72
2009	502,64	8,61
2010	450,56	7,88
2011	302,75	5,72
2012	191,70	3,60
2013	180,82	3,54

Fuente: Departamento de Hacienda y Administración Pública.

7.2.3. Cohesión social.

Junto a un desarrollo económico equilibrado y viable y un medio ambiente en condiciones óptimas, la mejora de la cohesión social es el tercer pilar del desarrollo sostenible de un territorio. La cohesión social es un concepto complejo y de múltiples facetas cuyo origen aparece relacionado con las políticas sociales desarrolladas en Europa a partir de la segunda mitad del siglo XX, en relación con la consecución de la denominada sociedad del bienestar.

Esta conexión de la cohesión social y las políticas públicas de prestaciones a la población, y la búsqueda de la igualdad de oportunidades, ha tomado más recientemente otra dimensión, en relación con la competitividad de los territorios. En efecto, una sociedad cohesionada es más justa, es capaz de generar mayores tasas de capital social, de establecer mecanismos y redes de confianza entre el conjunto de agentes sociales que operan en el territorio y gestionar con mayor efectividad los procesos de crisis económicas y sociales.

Por ello, los expertos en estrategia territorial consideran que los territorios que poseen la tolerancia y la apertura necesarias para facilitar la integración de los colectivos humanos más desfavorecidos, poseen un activo muy importante, en cuanto a su capacidad para la atracción del capital humano necesario para desarrollar todas sus potencialidades, dentro de un marco de competencia global.

Pero, además, el fomento de la cohesión social y territorial supone la activación de un yacimiento de empleo muy importante y muy vinculado al territorio: El crecimiento de puestos de trabajo en asistencia social, atención a los mayores, integración de los discapacitados, etc., que, probablemente, va a suponer una proporción muy significativa del empleo que se va a crear en los próximos años. Por lo tanto, es un objetivo prioritario el fomento de los mecanismos que permitan incrementar las empresas relacionadas con la denominada Economía social.

En el seno de la Unión Europea se entiende la cohesión social como la capacidad de una sociedad para garantizar el bienestar de todos sus miembros, reducir las disparidades todo lo posible y evitar la polarización. Una sociedad cohesionada es una comunidad de individuos libres que se apoyan en la búsqueda de estos objetivos comunes a través de medios democráticos.

Esta concepción de la cohesión social no sólo alude a la intervención directa sobre los síntomas de la pobreza y la exclusión sino que, además, hace hincapié en la necesidad de creación de la solidaridad y la prevención de la exclusión. Además, este fenómeno así entendido contiene múltiples aspectos que se entrelazan y contribuyen a conformar una realidad multifuncional, en la que se integra la calidad de vida, la educación y la formación, el empleo y las condiciones de trabajo, la salud y el acceso a los servicios sociales, la igualdad de oportunidades, el acceso y conocimiento de las TIC e integración social y cultural de todos los grupos de población.

Componente territorial de la cohesión social.

Las personas viven en un territorio, que es el lugar donde se concreta esta realidad multidimensional. Por lo tanto, es necesario introducir la dimensión territorial en el análisis de la cohesión social, desde el punto de vista de la eliminación de las desigualdades socioeconómicas entre las diferentes zonas del territorio provocadas por procesos de carácter natural, histórico, social o económico. Se trata de que las personas de cualquier lugar o municipio puedan mejorar su calidad de vida y tener igualdad de oportunidades para satisfacer sus expectativas razonables en materia personal, laboral y social. Ello no implica que las condiciones de cada zona deban ser idénticas, ya que cada una tiene unas funciones y peculiaridades, sino que el tratamiento del territorio tiene que ser equitativo, no igualitario.

El Tratado de Lisboa consagra el concepto de cohesión económica y social como un elemento director de las políticas de la Unión Europea, pero, además, introduce el de la cohesión territorial, como *la posibilidad de que todos los ciudadanos europeos accedan a los servicios básicos en igualdad de condiciones, independientemente del lugar en el que residan.*

Crecimiento demográfico y dualidad territorial.

La estructura de población de Aragón muestra una pirámide romboidal, propia de poblaciones envejecidas que mantienen un elevado volumen de población en los segmentos centrales y un estrechamiento de su base, consecuencia de una baja tasa de natalidad.

En la dinámica de población aragonesa destaca, por un lado, el incremento de las cohortes intermedias, debido a la llegada de inmigrantes en edades activas, y por otro, la menor incorporación de efectivos (cohorte 70-74 años) al segmento de mayores de 65 años.

El análisis comparado de los indicadores de estructura, por edad, entre Aragón y España refleja un mayor peso relativo de la población de más de 65 años y de los mayores de 80 en Aragón: Los mayores de 65 años son en Aragón el 20% (268.809 personas) frente al 17,2% de España, mientras que los mayores de 80 años son en Aragón el 7% (91.085 personas) frente al 5% en España¹.

Por ello, el envejecimiento de la población es una de las características más relevantes de la realidad socio-demográfica aragonesa, que tiene como consecuencia el aumento de la demanda de servicios para personas mayores, requiriendo servicios especializados y una mayor intensidad de los mismos.

Por el contrario, en el otro extremo de la pirámide, el peso relativo del grupo de edad entre cero y quince años es menor en Aragón (14,6%) que en el conjunto de España (15,8%).

La edad media de los aragoneses se sitúa en 43,3 años en 2011, frente a los 41,4 de media en España, mien-

(1) Fuente: INE e IAEST. Padrón municipal de habitantes. 2011

(2) Fuente: INE e IAEST. Padrón municipal de habitantes. 2011

tras que la esperanza de vida al nacer se eleva a los 82,2 años en Aragón, frente a los 82 años en el conjunto de España².

Los datos retrospectivos revelan un progresivo envejecimiento de la población. Las cifras de la última década indican un aumento de la edad media de la población aragonesa, a pesar de la llegada de población inmigrante joven, que no ha podido compensar el mayor número de personas en las cohortes de más edad, por la prolongación y mejora de la esperanza de vida.

Respecto a la composición por género, la estructura de población refleja un equilibrio entre ambos sexos hasta los 60 años, a partir de los cuales se produce un punto de inflexión y el peso poblacional de las mujeres es superior al de los hombres, compensando la mayor probabilidad de nacer hombre y la llegada a Aragón de población inmigrante masculina, en mayor volumen que la femenina, en las cohortes más jóvenes.

Inmigración en la primera década del siglo XXI.

La población de origen extranjero en Aragón (173.111) supone el 12,8% del total, según el padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2012, siendo la provincia de Zaragoza donde adquiere su mayor peso (127.473) mientras que en Huesca viven 27.840 y en Teruel 17.798.

Esta presencia poblacional se ha notado en los últimos años, con un crecimiento entre 2000 y 2012 del 1.436,5% (en el año 2000 tan solo había 12.051 extranjeros) y, a juzgar por las previsiones de la Unión Europea, Aragón seguirá siendo un territorio de inmigración internacional de carácter laboral y, en mucha menor medida, residencial y de jubilados europeos, que buscan cada vez más localizaciones interiores alternativas al litoral.

A escala comarcal, la población inmigrante tiende a concentrarse en la D.C. de Zaragoza (55,3% del total) y se localiza, por orden de importancia, en Hoya de Huesca (4,1%), Comunidad de Calatayud (4,1%), Valdejalón (3,7%), Comunidad de Teruel (2,9%), Bajo Aragón (2,5%), Bajo Cinca (2,4%), Cinco Villas (2,3%), Cinca Medio (1,9%), Ribera Alta del Ebro (1,8%), Bajo Aragón-Caspe (1,6%), Somontano de Barbastro (1,4%), La Litera (1,4%), Alto Gállego (1,4%), Campo de Cariñena (1,3%), Campo de Borja (1,3%), La Ribagorza (1,1%), Jiloca (1,1%), Los Monegros (1,1%) ... hasta Campo de Belchite (0,2%).

El perfil mayoritario de la población inmigrante que llega a Aragón, se corresponde con el de un hombre joven de entre 30 y 40 años de edad. Las nacionalidades que tienen una mayor presencia en Aragón son la rumana (67.860), marroquí (18.696), ecuatoriana (7.617), colombiana (6.232) y búlgara (6.230).

Durante la época de crecimiento, la población inmigrante ha supuesto un motor económico y, en estos momentos, tiene un alto nivel de arraigo, por lo que es necesario seguir trabajando en políticas de acogida, convivencia e integración que prevengan actitudes de xenofobia o racismo.

Lucha contra la pobreza

Otro de los indicadores de cohesión social es la tasa de pobreza, o umbral de pobreza. El INE fija el umbral de pobreza dependiendo de la distribución de los ingresos por unidad de consumo de las personas. Se fija este umbral en el 60% de la mediana de los ingresos por unidad de consumo de las personas. La tasa de riesgo de pobreza es el porcentaje de personas que está por debajo del umbral de pobreza.

En los resultados que se presentan se ha utilizado el umbral para el conjunto nacional. El valor del umbral de pobreza, expresado como ingreso equivalente de la persona, se establece en euros. Esto quiere decir

que una persona con unos ingresos anuales por unidad de consumo inferiores a este umbral se considera que está en riesgo de pobreza. El valor del umbral de pobreza, expresado como ingreso total del hogar, depende del tamaño del hogar y de las edades de sus miembros, es decir, del número de unidades de consumo.

Esta tasa se situó en el 21,1% para el conjunto nacional en 2012, según el INE. Aragón, por su parte, muestra una tasa dos puntos por debajo de la media. No obstante, la lucha contra la pobreza es una de las políticas prioritarias hasta, por lo menos, bajar del 10% en los próximos años.

Aunque la tasa de riesgo de pobreza en Aragón muestra valores más favorables que en el conjunto de España, la destrucción de empleo está afectando a numerosos hogares que ven cómo uno o varios de sus miembros se encuentran en desempleo.

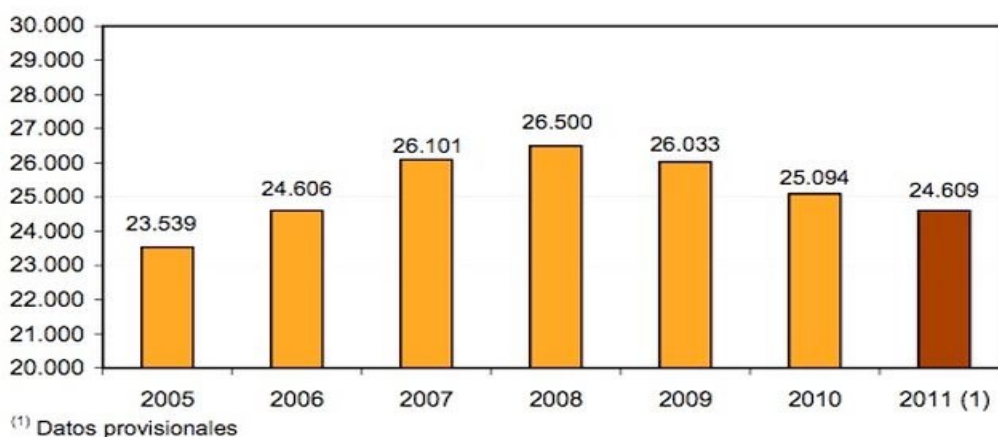
Algunos datos que reflejan el aumento de la pobreza en España son los siguientes:

La situación de los hogares más desfavorecidos se agrava: el porcentaje de hogares españoles que llega a fin de mes con "muchísima dificultad" alcanza el 12,7 %, frente al 9,8 % de 2011.

Los ingresos medios anuales de los hogares españoles alcanzaron los 24.609 euros en 2011, con una disminución del 1,9%, respecto al año anterior. Si se divide por el número de personas, el ingreso medio de una persona que vive en España es de 9.321 euros, un 1,31% más bajo que en 2011.

Evolución de los ingresos medios por hogar

Euros



Fuente. INE. Encuesta de condiciones de vida 2012.

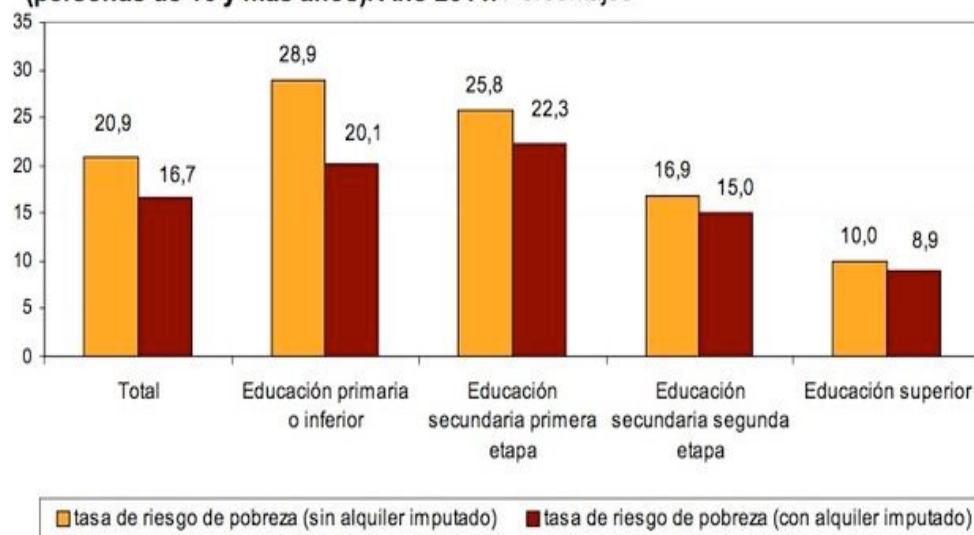
La tasa de pobreza disminuye entre los mayores de 65 años: ha pasado del 21,7% en 2010 al 16,9% en 2012. Influye su inmunidad a los vaivenes inmobiliarios, pues la mayoría ya tiene vivienda en propiedad y pagada, según el INE.

La tasa de pobreza aumenta entre las personas en edad de trabajar, entre 16 y 64 años, pasando del 19,4% en 2010 al 21,0% en 2012.

Uno de cada cuatro menores de 16 años se sitúa por debajo del umbral de pobreza.

La pobreza está relacionada con el nivel de formación: el 28,9% de la población que ha alcanzado un nivel educativo equivalente a la educación primaria o inferior, está en riesgo de pobreza. Cuando el grado alcanzado es la educación superior, dicha tasa se sitúa en el 10,0%.

**Tasa de riesgo de pobreza por nivel de formación alcanzado
(personas de 16 y más años). Año 2011. Porcentajes**



Fuente. INE. Encuesta de condiciones de vida año 2012.

La tasa de pobreza entre los inmigrantes no comunitarios en España es del 43,5%. Si solo se analizase a los españoles, la tasa sería del 19%, solo dos puntos menos que la común.

El 44,5% de los hogares no se puede permitir ir de vacaciones fuera de casa, al menos una semana al año. Este porcentaje es 5,6 puntos mayor que el registrado en 2011.

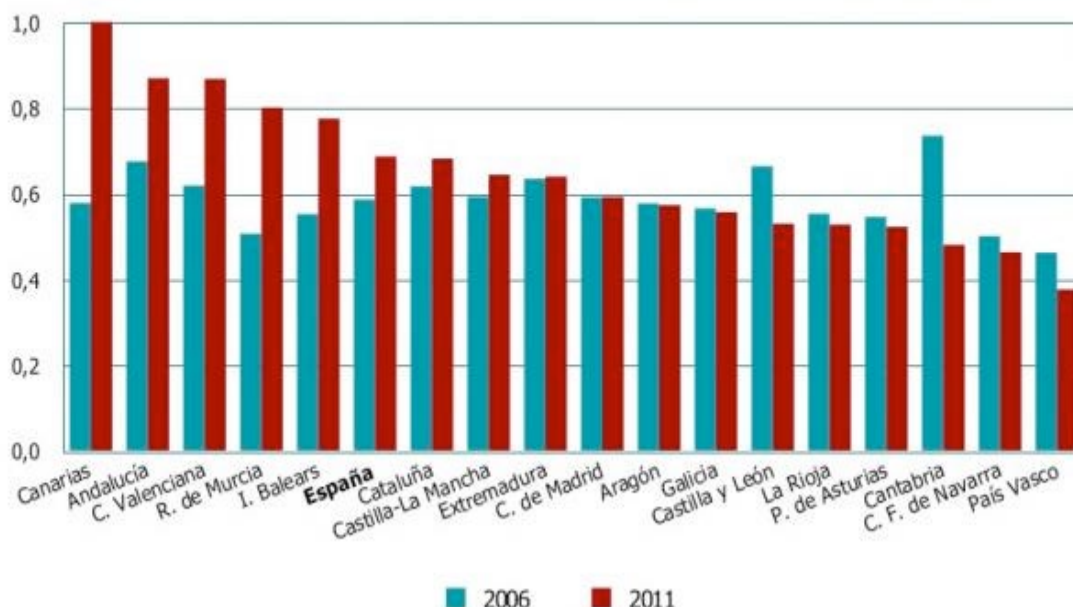
El 40,0% de los hogares no tiene capacidad para afrontar gastos imprevistos, frente al 35,9% del año 2011.

El 7,4% de los hogares tiene retrasos en los pagos a la hora de abonar gastos relacionados con la vivienda principal (hipoteca o alquiler, recibos de gas, electricidad, comunidad,...). Este porcentaje es 1,2 puntos superior al del año anterior.

Desigualdad entre Comunidades Autónomas.

Según los informes Desarrollo humano y pobreza en España y sus comunidades autónomas, elaborados por la Fundación Bancaja y el IVIE, la pobreza en Aragón ha aumentado, desde 2008, un 13%, más que la media española, que se sitúa en un incremento de la pobreza del 8%. Las tres comunidades en las que ha aumentado la pobreza más que en Aragón son Canarias (21%), Comunidad Valenciana (18%) y Andalucía (16%).

Índice de pobreza económica. Valores normalizados. Comunidades autónomas. 2006 y 2011



Fuente. La pobreza en España y sus comunidades autónomas. 2006-2011. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, 2012.

A partir de 2007 han aumentado las diferencias entre comunidades autónomas en el nivel de pobreza y desigualdad, que ha llegado casi a duplicarse.

Al mismo tiempo, ha disminuido el desarrollo humano, que ha descendido de forma significativa. En España ha sido un 4,4% menor, siendo en Aragón 4,5 puntos por debajo del que debiera. Aragón se situaba en el sexto puesto de desarrollo humano en 1980, bajando al séptimo puesto en 1990 y manteniéndolo en 2000, mientras que en 2012 se ha elevado hasta el quinto puesto.

El bienestar material se ha visto afectado duramente, con un descenso del 13,7% para el conjunto de España (14,2% en Aragón), oscilando entre el 20,4% de Andalucía y el 8,4% de Cataluña.

Prioridad de las políticas de empleo.

Según la Encuesta de Población Activa del cuarto trimestre de 2012, la población de 16 y más años se reduce en 87.300 personas en el cuarto trimestre de 2012, de los cuales 73.700 son extranjeros. En el grupo de 16-64 años la disminución es de 116.800 personas, respecto del trimestre anterior. El número de hogares baja en 65.800.

El número de activos disminuye en 176.000 personas, principalmente entre los jóvenes menores de 25 años. La tasa de actividad desciende hasta el 59,80%.

La ocupación baja en 363.300 personas en el cuarto trimestre de 2012, hasta un total de 16.957.100. La tasa de variación trimestral del empleo es del -2,10%. La ocupación disminuye en 74.500 personas en el empleo

público y en 288.700 en el empleo privado.

El número de trabajadores independientes o empresarios sin asalariados aumenta en 14.800, pero el total de trabajadores por cuenta propia desciende en 55.400 este trimestre. El total de asalariados con contrato indefinido baja en 91.100 y el de asalariados con contrato temporal lo hace en 216.600.

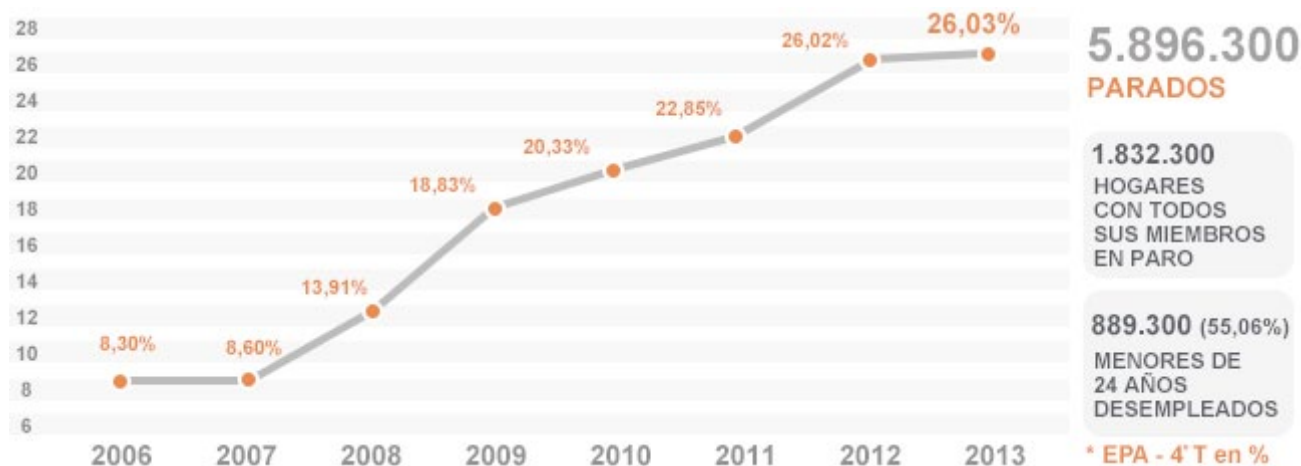
La ocupación aumenta en 63.700 personas en la Agricultura. Baja en 305.600 en los Servicios, en 62.900 en la Construcción y en 58.500 en la Industria.

Las comunidades autónomas en las que más desciende la ocupación son Comunidad de Madrid (74.200 ocupados menos), Cataluña (73.100) y Baleares (57.800).

Baleares es la única comunidad cuya tasa de variación interanual de la ocupación es positiva (3,23%). Aragón (-0,90%), Canarias (-1,87%) y Comunidad de Madrid (-2,24%) tienen las tasas negativas interanuales menos desfavorables. En Castilla-La Mancha (-8,92%), País Vasco (-7,12%), Cataluña (-6,50%) y Andalucía (-6,17) se dan los mayores descensos del empleo medido en términos de tasa interanual.

Desempleo y tasa de paro.

Según la Encuesta de Población Activa (EPA) del cuarto trimestre de 2013, publicada por el Instituto Nacional de Estadística el 23 de enero de 2014, el paro en España asciende a 5.896.300 personas, lo que representa el 26,03% de la población activa, que asciende a 22.654.500, por lo que el número de ocupados asciende a 16.758.200.



Fuente: INE. EPA 4/T/2013. Enero 2014.

El paro en Aragón asciende a 130.300 personas, lo que representa el 20,57% de la población activa, que asciende a 633.400, por lo que el número de ocupados asciende a 503.100 personas.

En términos anuales, la población activa en España se ha reducido en 267.900 personas, que confirma la tendencia general a la baja observada desde 2008.

La tasa de actividad se reduce hasta el 59,43% en España (58,03% en Aragón), la más baja desde el primer trimestre de 2008, subiendo la femenina hasta el 53,31% en España (51,92% en Aragón) y bajando la de los hombres hasta el 65,90% en España (64,37% en Aragón)

El número de hogares en diciembre de 2013 es de 17.404.200. El número de hogares que tienen a todos sus miembros activos en paro se sitúa en 1.832.300. El número de hogares en los que todos sus miembros activos están ocupados asciende a 8.260.300. En comparativa anual, los hogares con todos sus activos en paro prácticamente no varían (1.400 menos), mientras que los que tienen a todos sus activos ocupados disminuyen en 74.000.

	Ocupados (miles)	Parados (miles)	Tasa de actividad	Tasa de paro
Aragón	503,1	130,3	58,03	20,57
Huesca	78,3	19,3	53,33	19,77
Teruel	50,6	12,5	54,53	19,83
Zaragoza	374,2	98,5	59,63	20,83

Fuente: EPA 4-T-2013 INE

Las comarcas con mayor paro registrado en Diciembre de 2013 son:

La D.C. de Zaragoza, con 67.178 parados; 49,6% hombres y 50,4% mujeres; el 50,1% entre 25 y 44 años; el 40,4% supera esta edad y el 9,5% son menores de 25 años. El 64,4% procede del sector Servicios, el 12,2% de Construcción, el 12,8% de Industria; el 2,8% de Agricultura y el 7,8% no ha trabajado anteriormente. El 18,1% de los parados es de origen extranjero.

La Hoya de Huesca, con 5.051 parados; 50,5% hombres y 49,5% mujeres; el 54,3% entre 25 y 44 años; el 35,9% supera esta edad y el 9,8% son menores de 25. El 64,6% procede del sector Servicios, el 14,9% de Construcción, el 8,8% de Industria; el 4,8% de Agricultura y el 6,9% no ha trabajado anteriormente. El 13,9% de los parados es de origen extranjero.

Comunidad de Teruel, con 3.606 parados; 49,0% hombres y 51,0% mujeres; el 52,6% entre 25 y 44 años; el 34,4% supera esta edad y el 13,0% son menores de 25. El 63,0% procede del sector Servicios, el 15,0% de Construcción, el 12,9% de Industria; el 2,7% de Agricultura y el 6,4% los que no han trabajado anteriormente. El 18,1% de los parados es de origen extranjero.

Problemática social diferenciada.

La realidad social aragonesa en el territorio muestra una dualidad. El espacio metropolitano de Zaragoza se caracteriza por una elevada densidad de población, población relativamente joven y alta concentración de inmigrantes, un crecimiento importante de la renta en los últimos años y un paro elevado en construcción y servicios, así como entre la población femenina.

Las zonas urbanas intermedias presentan unas densidades medias de población, población relativamente joven con inmigrantes no europeos, menor crecimiento de la renta y un paro elevado en la industria, entre los adultos mayores y las mujeres.

Por último, el sistema rural tiene baja densidad de población, población envejecida y menor presencia de la inmigración, poco crecimiento de la renta per cápita y predominancia del sector agrícola y cierta presencia manufacturera y de turismo rural.

7.3. Tendencias y retos.

7.3.1. Compatibilidad ambiental.

Estrategia Aragonesa ante el Cambio Climático y Energías Limpias.

El cambio climático es un fenómeno global, transfronterizo, y como tal hay que abordarlo. La Unión Europea ha adoptado un compromiso unilateral, más allá del Protocolo de Kioto, de reducir sus emisiones de CO₂ en un 20% para el año 2020, ampliable hasta el 30% si se alcanzara un acuerdo global para la mitigación de estas emisiones.

España, gracias al mayor peso de las energías renovables, está mejorando las cifras haciendo más alcanzables los compromisos de cumplimiento del Protocolo de Kioto. Este compromiso tiene que incluir, además, el uso de los sumideros de carbono y la adquisición de derechos de emisión de CO₂ a partir de los previstos mecanismos de flexibilidad.

El problema más grave de las emisiones está en los denominados sectores difusos, que son los no regulados por la Directiva del mercado de emisiones. Sectores como el transporte, residencial, comercial, residuos, agrícola, etc., están aumentando sus emisiones por encima de las cifras medias y su control puede ser muy complejo a no ser que se generalicen nuevas tecnologías en el sector del transporte.

Aragón, al igual que la Administración General del Estado y el resto de comunidades autónomas, está desarrollando su Estrategia Aragonesa ante el Cambio Climático y Energías Limpias, para el cumplimiento del Protocolo de Kioto. La Estrategia plantea el objetivo de que el valor promedio anual de las emisiones de gases de efecto invernadero para el periodo 2008-2012 no supere las 22.121,39 ktCO₂ equivalente en Aragón, similar a los objetivos nacionales.

Una vez alcanzada esta cifra, lo aconsejable sería mantenerla, armonizando, a medio plazo, el crecimiento de población con el de las emisiones para, a largo plazo, conseguir que este incremento se sitúe por debajo del crecimiento de población, con lo que se produciría lo que los expertos estiman como desacople relativo entre las dos variables, constituyendo un evidente signo de sostenibilidad.

Objetivo nacional 3 de la Estrategia Europa 2020: Cambio climático y sostenibilidad energética. (Programa Nacional de Reformas de España 2013)

El objetivo de reducción de emisiones de GEI se traduce, por un lado en la necesidad de reducir las emisiones en los sectores difusos (no incluidos en el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE, RCDE) en un 10% en 2020 respecto a 2005, responsabilidad del Gobierno, y, por otro lado, en las reducciones de las emisiones de las empresas que están bajo el ámbito de aplicación del comercio de derechos de emisiones que ha sido armonizado a nivel europeo.

Las emisiones sujetas al RCDE se han reducido en torno a un 29% desde 2005, año en que comenzó la aplicación de este régimen y se engloban en un objetivo común europeo, de acuerdo a la aplicación de la 3ª fase del régimen de comercio de derechos de emisión.

Las actuaciones en el ámbito de los sectores difusos se están planificando en el marco de la Hoja de Ruta para el horizonte 2020, si bien existen iniciativas que ya se han puesto en marcha: el Programa Proyectos Clima, que está contribuyendo a la adquisición de reducciones verificadas de emisiones de CO₂ equivalente que resulten del desarrollo de proyectos en España y, por otro lado, el PIMA Aire, que contribuirá a la reducción de emisiones contaminantes a partir de la renovación del parque de vehículos comerciales.

Adicionalmente, España está trabajando en nuevas medidas transversales que tendrán un claro impacto positivo en la reducción de emisiones en los sectores difusos: la articulación de una nueva fiscalidad medioambiental, el desarrollo de una iniciativa legislativa para impulsar el cálculo de la huella de carbono o el Plan Estatal Marco de Residuos.

En 2012 el CDTI ha destinado más de 1.400 millones de euros a 1.086 proyectos empresariales de I+D+I, movilizando cerca de 919 millones de euros de inversión privada, que ha supuesto la creación de 8.750 empleos.

En la transición hacia una economía baja en carbono, las energías renovables tienen un papel clave. La participación en España de este tipo de energías en el consumo final se sitúa en el 16,05%, quedando patente la tendencia ascendente (en 2005 las energías renovables representaban un 8,41% de la energía final).

En tercer lugar, la mejora de la eficiencia energética queda reflejada en la evolución de la intensidad energética que ha mejorado significativamente desde 2005, con tasas anuales de reducción cercanas al 3% (un 18,5% acumulado). A la mejora de la eficiencia energética están contribuyendo varias medidas:

- La creación de nuevos impuestos (impuesto sobre el valor de la producción de la energía eléctrica, impuesto sobre la producción de combustible nuclear gastado y residuos radioactivos resultantes de la generación de energía núcleo-eléctrica y el impuesto sobre el almacenamiento de combustible nuclear gastado y residuos radioactivos en instalaciones centralizadas), así como la modificación de los tipos impositivos del gas natural y del carbón que garantizarán una mejor gestión de los recursos naturales, incidiendo, por tanto, en la mejora de la eficiencia energética.
- La mejora de la eficiencia energética en los edificios a partir de la certificación de eficiencia energética.
- Las ayudas directas a la adquisición de vehículos de alta eficiencia energética, apoyados en nuevas tecnologías (vehículo eléctrico, GLP y GN)

Cambio de modelo económico hacia una economía de bajo carbono.

Las exigencias del reto del cambio climático exigen que modelo económico actual vire hacia un modelo económico bajo en carbono y menos dependiente de los combustibles fósiles. La industria aragonesa está respondiendo a este nuevo escenario, y es en los sectores difusos donde se encuentran las claves de la evolución de las emisiones de estos gases de efecto invernadero.

La adecuada combinación entre acciones directas y medidas preventivas, junto con una investigación continuada de los procesos y efectos del cambio climático, garantizarán un conocimiento propio y adaptado a la realidad territorial de Aragón.

Un sector importante para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero es el tratamiento de los residuos y su adecuada gestión. Las propuestas en esta materia deben ir hacia la reducción de los mismos y hacia la implantación de unos sistemas de valorización energética que permitan la disminución del consumo de combustibles fósiles.

Nuevo paradigma energético.

Las actuales tendencias económicas van a introducir modificaciones en la lucha contra el cambio climático, dando lugar no sólo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino a la emergencia de un nuevo planteamiento global acerca de la necesidad de producir con energías, materias primas y tecno-

logías más limpias.

Se plantea una nueva fase de modelo territorial post-crisis, caracterizado por unos usos más intensivos del suelo, con mayor proximidad residencia-trabajo, por la introducción de nuevas tecnologías en la automoción y con una gran proporción de fuentes de energía de origen renovable.

El sector energético en Aragón representa un 5% del PIB aragonés y emplea a casi 1.500 personas, a través de 431 empresas.

El nuevo Plan Energético de Aragón 2013-2020 apuesta por las energías renovables, sobre todo la eólica, y busca disminuir la dependencia energética de las importaciones. Para cumplir sus objetivos, prevé unas inversiones de 12.008 millones de euros, la mayor parte del sector privado, aunque se contemplan ayudas públicas de 186 millones de euros. Además, se estima un impacto en el empleo, para todo el periodo, de 23.537 personas en la fase de construcción y de 2.500 en la fase de explotación de las infraestructuras e instalaciones de generación durante los años posteriores.

El plan prevé que todo el territorio aragonés disponga de gas o electricidad en condiciones para que ninguna actividad económica se vea frenada, producir más energía con recursos propios para disminuir la dependencia de Aragón, con respecto a las energías que importa, ser más eficientes y ahorrar energía y apostar por los grupos de investigación, para reducir la dependencia tecnológica.

Actualmente, el carbón y el gas tienen más peso en la generación de la energía, pero el objetivo es que, en 2020, se genere a través de las energías renovables, con lo que se pasará de los 7.185 megavatios actuales (3.539,37 renovables y 3.645,6 no renovables) a 12.882 (8.840 renovables y 4.042 no renovables). En este sentido, toda la energía eléctrica que consuma Aragón será producida con recursos renovables del territorio.

Los mayores crecimientos se esperan en energía eólica, que pasaría de los 1.800 megavatios de potencia instalada actuales, más otros 1.200 en tramitación, a los 5.000 megavatios en 2020.

En el futuro habrá parques eólicos instalados en Aragón que no necesitarán ayudas públicas porque hay recursos y serán suficientemente rentables, gracias a los avances tecnológicos que abaratarán, además, su coste. No obstante, el plan también contempla incrementos en energía hidráulica, solar fotovoltaica y en biomasa.

La última estadística revela que, en 2011, la energía final consumida en Aragón fue de 3,6 toneladas equivalentes de petróleo y el plan pretende incrementarlas, para 2020, en 4,2 toneladas, aumentando la importancia de las renovables y disminuyendo la de productos petrolíferos.

Respecto a la generación de energía, Aragón pasaría de los 18 millones de megavatios/hora en 2011 a los 35 millones en 2020, con un incremento del 11% de su capacidad exportadora, que actualmente es del 41%.

Se presta, además, atención a la I+D en materia energética y al desarrollo de infraestructuras, con nuevas líneas y ampliaciones de subestaciones que garanticen un suministro seguro y de calidad.

Uso residencial, comercial e institucional más eficiente.

Sus emisiones directas de GEI representan en Aragón un 5,3%, porcentaje inferior a la media nacional de 6,2%. La edificación, en todo su ciclo de vida, supone entre el 33 y el 42% del consumo de energía primaria. Los aspectos energéticos del Código Técnico de la Edificación y la certificación de eficiencia energética de edificios son la base sobre la que mejorar la eficiencia y reducir el consumo energético, que puede llegar

hasta el 40% en la vivienda nueva y el 30% en la rehabilitada, si se adoptan criterios bioclimáticos. La ciudad difusa es menos eficiente energéticamente y mayor emisora de GEI que la ciudad compacta.

Producción industrial con menos emisiones de CO₂

Las emisiones debidas al sector industrial en Aragón representan un 17,50% del total. De ellas, el 74% corresponden al sector regulado y el 26% restante resultan de emisiones industriales no sometidas a regulación por el Protocolo de Kioto.

Destacan por sus emisiones, industrias como la papelera, del cemento y de la cal; el 50% de las emisiones son debidas a procesos de cogeneración.

Agricultura, ganadería, montes.

Las emisiones del sector agroganadero en Aragón representan un 21% del total, un 60% de las cuales provienen de las emisiones de metano y óxido de nitrógeno de la ganadería (fermentación digestiva del ovino y vacuno, así como la gestión del estiércol del porcino) y el 40% restante de las emisiones de óxido de nitrógeno del abonado mineral y orgánico de suelos.

Las emisiones por incendios forestales son muy pequeñas, a efectos de inventario de emisiones. Por contra, el aumento anual de la biomasa arbolada asciende a 4,7 millones de toneladas de CO₂ equivalente: la superficie forestal fija alrededor del 25% de las emisiones anuales producidas en Aragón.

Tratamiento y eliminación de residuos.

Las emisiones atribuidas al sector de tratamiento y eliminación de residuos en Aragón representan el 1,93% del total de emisiones, por debajo de la media nacional del sector, que es de 3,2%. Las emisiones de este sector, sin embargo, no han dejado de crecer. Esta categoría comprende las emisiones procedentes tanto de los desechos como del tratamiento y depuración de aguas residuales. El principal contaminante emitido es el metano, que representa el 91,7% del total de las emisiones del sector residuos y que se genera en la descomposición anaeróbica de la materia orgánica.

Un modelo turístico más sostenible.

El sector empresarial turístico de Aragón puede reducir las emisiones de sus instalaciones y equipamientos por funcionamiento, pero la mayor cantidad de emisiones se derivan del transporte, sobre todo por carretera, sin olvidar la presión que ejercen los desarrollos urbanísticos asociados al turismo, principalmente las residencias secundarias. Un escenario de cambio climático en Aragón puede afectar a la disponibilidad de agua, la cubierta de nieve y el incremento medio de la temperatura, pudiendo originar una mayor presión sobre los recursos hídricos, una prolongación de la estación estival o de temperaturas suaves, una modificación de la oferta de turismo de actividades acuáticas tipo rafting o barranquismo y una diversificación de la oferta de las estaciones de esquí.

7.3.2. Viabilidad económica

La posición fiscal de España se ha deteriorado desde el año 2007. De un superávit del 1,9% del PIB en 2007

se ha llegado a un déficit del 11,1% en 2009, que apenas ha podido rebajarse al 10,6% registrado en 2012 (111.641 millones de euros, incluyendo el rescate bancario). Por tanto, el nivel de deuda pública también ha aumentado, desde un 39,6% en 2006 al 53,2% en 2009, para alcanzar el 87,8% en marzo de 2013, como consecuencia del deterioro del equilibrio fiscal y también a causa del apoyo gubernamental a la reestructuración del sistema financiero.

Capacidad de financiación del sector público.

Gastos Sector Público (% PIB)

	2007	2011	Aumento Gastos
Alemania	43,5	45,3	1,8
Francia	52,6	56,0	3,4
Italia	47,6	49,9	2,3
España	39,2	45,2	6,0
Reino Unido	43,7	48,5	4,8
Área Euro (17 países)	46,0	49,5	3,5
Unión Europea (27 países)	45,6	49,1	3,5

Ingresos Sector Público (% PIB)

	2007	2011	Variación Ingresos
Alemania	43,7	44,5	0,8
Francia	49,9	50,8	0,9
Italia	46,0	46,1	0,1
España	41,1	35,7	-5,4
Reino Unido	40,9	40,7	-0,2
Área Euro (17 países)	45,3	45,4	0,1
Unión Europea (27 países)	44,7	44,7	0,0

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

El objetivo de déficit público de España para 2013, fijado inicialmente por la UE, se situaba en el 4,5% del PIB (48.343 millones de euros) frente al 10,6% registrado en 2012 (111.641 millones, incluyendo el rescate bancario) pero, finalmente, las autoridades comunitarias han autorizado elevar el umbral de déficit al 6,5% bajo el argumento de no ahogar el crecimiento.

Las comunidades autónomas deberían cerrar 2013 con un déficit del 0,7% del PIB (7.440 millones) frente al 1,75% registrado en 2012 (18.436). Es decir, las comunidades autónomas deberían reducir el tamaño de su déficit en un 60% para cumplir con el actual objetivo. Sin embargo, al igual que el Gobierno español ha presionado a la UE para que permita a España un déficit del 6,5% del PIB en 2013, las CCAA han negociado con el Gobierno elevar su particular límite del 0,7% actual al 1,2% del PIB.

Por otra parte, el objetivo comprometido con la UE es que la Seguridad Social cierre el año 2013 en equilibrio presupuestario.

A pesar del elevado ritmo de apalancamiento público, España aún está por debajo de la media europea o

de países como Italia y Francia.

Desde que estalló la crisis internacional, en 2007, el endeudamiento del sector público se ha disparado en más de 50 puntos de PIB, a un ritmo de crecimiento próximo a los 100.000 millones al año.

Se trata del mayor nivel de deuda pública que registra España desde 1910, cuando alcanzó el 88,3% del PIB. Sin embargo, la clave no radica en si es mucho o poco sino en si es o no sostenible financieramente. Y la respuesta es no, según alerta el Banco de España. En su *Informe Anual 2012*, publicado en mayo de 2013, el Banco de España advierte de que España se acerca peligrosamente a su *límite fiscal*, nivel de deuda a partir del cual *una economía empezaría a encontrarse sujeta a dificultades para financiarse en los mercados a costes compatibles con sus fundamentales. Es decir, una vez superado dicho umbral de deuda, los inversores comenzarían a percibir riesgos sobre la sostenibilidad de las finanzas públicas del país.*

De ahí que el Banco de España inste al Gobierno la adopción de medidas adicionales para tratar de frenar el crecimiento de la deuda con el objetivo de estabilizar o reducir su volumen a medio plazo, ya que, en caso contrario, se dificultaría la financiación del Estado.

En este sentido, *la estrategia de ajuste fiscal debe tener en cuenta no solo la evolución de la actividad económica, sino también los costes de retrasar excesivamente la consolidación en términos de riesgos para la credibilidad y su impacto sobre la confianza de los agentes.*

El problema es que España aún necesita una profunda reestructuración del sector público para poder estabilizar la deuda a niveles sostenibles. El Banco de España valora que el déficit público, sin contar las ayudas al sistema bancario, se haya reducido al 7% del PIB en 2012, pero destaca que los ajustes aplicados (subidas de impuestos y recortes de gastos, sobre todo, en inversión pública) se han traducido en *avances acotados*, manteniéndose una cifra de déficit todavía elevada. La reducción del déficit en 2012 ha supuesto una *mejora significativa en la credibilidad* de las finanzas públicas, pero *en un contexto como el actual, en el que se mantiene una fuerte sensibilidad de los agentes económicos y mercados financieros a los desarrollos fiscales y macroeconómicos de las distintas economías, adquiere gran relevancia afianzar las ganancias de credibilidad logradas.*

Y, en este sentido, el déficit fiscal del 7% del PIB alcanzado en 2012 (sin contar ayudas bancarias) sumado a la relajación de los objetivos de déficit en los próximos años, impedirá *quebrar la tendencia creciente de la ratio de deuda pública sobre el PIB en el futuro inmediato.*

La UE ha elevado el objetivo de déficit de España al 6,5% del PIB para 2013, situándolo en el 5,8% en 2014, el 4,2% en 2015 y el 2,8% en 2016.

Por ello, a pesar de las medidas adoptadas, *la magnitud del ajuste pendiente es todavía muy significativa* si se pretende reducir la deuda pública a niveles sostenibles, según el informe del Banco de España, por lo que aboga por revisar en *profundidad* el tamaño del sector público, aplicar nuevos recortes, reformar el sistema fiscal y sancionar a las comunidades autónomas que incumplan los límites de déficit establecidos, haciendo uso de los mecanismos que establece la Ley de Estabilidad Presupuestaria. Y todo ello, debe acompañarse con *nuevas actuaciones* para garantizar la sostenibilidad del sistema de pensiones y flexibilizar aún más el mercado de trabajo.

Aumento de la deuda pública.

Las advertencias del Banco de España se sustentan sobre sus propias estimaciones de deuda pública. Según la simulación efectuada, si el Gobierno lograra reducir el déficit hasta los límites fijados por la UE (4,5%

del PIB en 2013 y 2,8% en 2014), no sería capaz de estabilizar la ratio de deuda pública sobre el PIB, pese a tratarse de un ajuste muy importante.

En efecto, la deuda pública escalaría hasta el 95% del PIB en 2014 aunque el déficit cayera al 2,8% para esa fecha. Según el Banco de España, *el ajuste fiscal requerido para estabilizar la ratio de deuda pública sobre el PIB... deberá tener una magnitud considerable, ya que se está desarrollando en un contexto macroeconómico particularmente adverso.*

El Gobierno prevé rebajar el déficit público al 5,8% en 2014 y estima que la deuda se sitúe en el 96,2% del PIB (99,8% para 2016). Hay que tener presente que, según las estimaciones de la Comisión Europea, España registrará el mayor aumento de deuda de toda la UE entre 2013 y 2016 (casi 15 puntos del PIB). El siguiente mayor aumento es el de Reino Unido (10 puntos).

Así pues, España está ya muy próxima a rebasar su *límite fiscal* y todo indica que la deuda pública seguirá creciendo a un ritmo elevado en los próximos años, agravando el riesgo de insostenibilidad financiera.

Más deuda pública, menos crecimiento.

Diversos estudios demuestran que una deuda pública elevada (entre el 90% y el 100% del PIB) afecta negativamente al crecimiento potencial del país. Una vez superados estos límites, la deuda produce un *efecto negativo estadísticamente significativo en el crecimiento.*

A este respecto, el BCE advierte en su boletín mensual de marzo de 2013 de que... *esta evidencia refuerza la importancia de reducir la deuda pública para restablecer la sostenibilidad de las finanzas públicas y, al mismo tiempo, respaldar las perspectivas de crecimiento económico a más largo plazo ... En el entorno económico actual es esencial aplicar estrategias ambiciosas de reducción de la deuda. Si, por el contrario, los Gobiernos optan por posponer el ajuste fiscal, las perspectivas de crecimiento se verán socavadas y se impondrá una carga adicional a la sostenibilidad de las finanzas públicas.*

Analizando la evolución de la deuda pública en otros países de la UE, catorce países (Grecia, Italia, Portugal, Irlanda, Bélgica, España, Francia, Reino Unido, Chipre, Alemania, Austria, Hungría, Malta y Holanda) tienen una ratio de deuda pública superior al 60% del PIB, incumpliendo así una de las normas europeas básicas. En el lado opuesto se sitúan Estonia, Bulgaria, Luxemburgo, Rumania, Suecia, Letonia, Lituania, República Checa, Eslovaquia y Dinamarca.

Para 2017 se prevé que las cinco economías con mayores tasas de deuda pública sobre PIB serán Grecia (153%), Italia (121%), Portugal (115%), Irlanda (108%) y Chipre (106%). El lado opuesto lo ocuparán Estonia (8%), Bulgaria (11%), Suecia (24%), Luxemburgo (30%) y Rumania (31%).

España tiene por delante dos desafíos fiscales importantes. El más inmediato es lograr una consolidación fiscal rápida para fomentar la confianza de los inversores, a la vez que mitigar su impacto negativo sobre la actividad económica. El segundo es asegurar a largo plazo la sostenibilidad de la Hacienda pública, mediante la implementación de reformas para contener el crecimiento del gasto y una reforma del sistema impositivo, para no perjudicar la actividad económica.

La estabilidad presupuestaria es básica para impulsar el crecimiento y la creación de empleo en la economía española, para garantizar el bienestar de los ciudadanos, crear oportunidades a los emprendedores y ofrecer una perspectiva de futuro más próspera, justa y solidaria.

Por ello, las comunidades autónomas deben cumplir con los principios de estabilidad presupuestaria esti-

pulados en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera de las administraciones públicas.

La salvaguardia de la estabilidad presupuestaria es un instrumento indispensable para lograr este objetivo, tanto para garantizar la financiación adecuada del sector público y los servicios públicos de calidad sobre los que descansa el sistema de bienestar, como para ofrecer seguridad a los inversores respecto a la capacidad de la economía española para crecer y atender los compromisos adquiridos.

El proceso de consolidación fiscal y reducción de la deuda pública que permitió la entrada de España en la Unión Económica y Monetaria europea, fue uno de los principales activos sobre los que se cimentó el largo período de crecimiento de la economía española hasta 2008. Sin embargo, ese año se inició una crisis económica de alcance mundial, especialmente severa en el ámbito europeo, cuyos efectos se vieron agravados en la economía española debido a la elevada tasa de desempleo, la más alta entre los países de la OCDE. El fuerte deterioro de las finanzas públicas registrado desde 2008 ha agotado rápidamente los márgenes de maniobra de la política fiscal, obligando a practicar un fuerte ajuste que permita recuperar la senda hacia el equilibrio presupuestario y cumplir los compromisos de España con la Unión Europea.

La crisis económica ha puesto de manifiesto la insuficiencia de los mecanismos de disciplina de la anterior Ley de Estabilidad Presupuestaria de 2007, en cuyo marco se alcanzó el mayor déficit de las administraciones públicas, con un 11,2% del PIB en 2009.

Paralelamente, las tensiones financieras desencadenadas en los mercados europeos, han puesto en evidencia la fragilidad del entramado institucional de la Unión Europea y la necesidad de avanzar en el proceso de integración económica, con la premisa de lograr una mayor coordinación y responsabilidad fiscal y presupuestaria de los Estados miembros.

En este contexto, en los últimos meses se han aprobado una serie de iniciativas legislativas en el ámbito europeo orientadas a reforzar las reglas fiscales comunes y desarrollar una mayor supervisión económica y fiscal. El Pacto Fiscal europeo, la mayor coordinación, vigilancia y supervisión en materia presupuestaria, acompañados del desarrollo del mecanismo de estabilidad financiera para dar una respuesta conjunta a las tensiones de los mercados financieros, constituyen el marco de gobernanza económica que define una Unión Europea reforzada y capaz de hacer frente a los exigentes retos del nuevo escenario económico internacional.

Esta situación exige aplicar una política económica contundente basada en dos ejes complementarios que se refuerzan: La consolidación fiscal, es decir, la eliminación del déficit público estructural y la reducción de la deuda pública, y las reformas estructurales. Pero más allá de esta respuesta inmediata, es necesario consolidar el marco de política económica y fiscal que permita asegurar de forma permanente el crecimiento económico y la creación de empleo. Este es un reto que debe alcanzarse de la mano de la Unión Europea, participando activamente en el diseño de las políticas y estrategias que definen la nueva gobernanza económica, y aplicando con rigor las exigencias que de ella dimanen.

La garantía de la estabilidad presupuestaria es una de las claves de la política económica que ha de contribuir a reforzar la confianza en la economía española, facilitar la captación de financiación en mejores condiciones y, con ello, recuperar la senda del crecimiento económico y la creación de empleo. Este convencimiento llevó, en septiembre de 2011, a reformar el artículo 135 de la Constitución Española, introduciendo al máximo nivel normativo una regla fiscal que limita el déficit público de carácter estructural y limita la deuda pública al valor de referencia del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

La Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera de las Administraciones Públicas da cumplimiento al mandato constitucional contenido en el nuevo artículo 135 de la Constitución, así como

al Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza en la Unión Económica y Monetaria de 2 de marzo de 2012, garantizando una adaptación continua y automática a la normativa europea.

Los tres objetivos de la nueva ley son:

- Garantizar la sostenibilidad financiera de todas las administraciones públicas.
- Fortalecer la confianza en la estabilidad de la economía española.
- Reforzar el compromiso de España con la Unión Europea en materia de estabilidad presupuestaria.

El logro de estos tres objetivos contribuirá a consolidar el marco de la política económica orientada al crecimiento económico y la creación del empleo.

La ley incorpora la sostenibilidad financiera como principio rector de la actuación económico financiera de todas las administraciones públicas españolas (tanto del Estado como de las comunidades autónomas, corporaciones locales y Seguridad Social, lo que transmite una idea de igualdad en las exigencias presupuestarias, de responsabilidad y lealtad institucional entre todas las administraciones públicas). Con ello se pretende reforzar la idea de estabilidad, no solo en un momento coyuntural sino con carácter permanente, lo que contribuirá a preparar el camino para los retos a los que el sistema de bienestar se enfrenta a medio y largo plazo.

El principio de estabilidad presupuestaria se define como la situación de equilibrio o superávit, que se alcanzará cuando las administraciones públicas no incurran en déficit estructural. Este principio se refuerza con el de sostenibilidad financiera, que consagra la estabilidad presupuestaria como conducta financiera permanente de todas las administraciones públicas. Debe destacarse también la inclusión en la ley del principio de lealtad institucional, como principio rector para armonizar y facilitar la colaboración y cooperación entre las distintas administraciones en materia presupuestaria.

Todas las administraciones públicas deben presentar equilibrio o superávit, sin que puedan incurrir en déficit estructural. No obstante, el Estado y las comunidades autónomas podrán presentar déficit estructural en las situaciones excepcionales tasadas en la ley: Catástrofes naturales, recesión económica o situación de emergencia extraordinaria, situaciones que deberán ser apreciadas por la mayoría absoluta del Congreso de los Diputados.

La ley incorpora, además, la regla de gasto establecida en la normativa europea, en virtud de la cual el gasto de las administraciones públicas no podrá aumentar por encima de la tasa de crecimiento de referencia del PIB. Esta regla se completa con el mandato de que, cuando se obtengan mayores ingresos de los previstos, éstos no se destinen a financiar nuevos gastos, sino que los mayores ingresos se destinen a una menor apelación al endeudamiento.

Asimismo, se fija el límite de deuda de las administraciones públicas, que no podrá superar el 60% del PIB establecido en la normativa europea, salvo en las mismas circunstancias excepcionales en que se puede presentar déficit estructural. Además, se establece la prioridad absoluta de pago de los intereses y el capital de la deuda pública frente a cualquier otro tipo de gasto, tal y como establece la Constitución, lo que constituye una garantía ante los inversores.

Se regulan los criterios para el establecimiento de los objetivos de estabilidad presupuestaria y de deuda pública para cada una de las administraciones públicas e, individualmente, para las comunidades autónomas.

La ley introduce un mecanismo automático de prevención para garantizar que no se incurre en déficit estructural al final de cada ejercicio, así como un umbral de deuda de carácter preventivo para evitar la

superación de los límites establecidos.

Se establece un mecanismo de alerta temprana, similar al existente en la normativa europea, consistente en la formulación de una advertencia que permitirá que se anticipen las medidas necesarias de corrección en caso de que se aprecie riesgo de incumplimiento de los objetivos de estabilidad, de deuda pública o de la regla de gasto. La no adopción de medidas supone la aplicación de las medidas correctivas.

El incumplimiento del objetivo de estabilidad exigirá la presentación de un plan económico-financiero que permita la corrección de la desviación en el plazo de un año. La ley regula el contenido –que, entre otros extremos, deberá identificar las causas de la desviación y las medidas que permitirán retornar a los objetivos–, la tramitación y el seguimiento de estos planes.

Se da un tratamiento distinto en el supuesto de déficit por circunstancias excepcionales (catástrofes naturales, recesión económica o situación de emergencia extraordinaria). En estos casos, deberá presentarse un plan de reequilibrio que permita volver al equilibrio, detallando las medidas adecuadas para hacer frente a las consecuencias presupuestarias derivadas de estas situaciones excepcionales.

La ley contempla medidas automáticas de corrección. Así, el cumplimiento de los objetivos de estabilidad se tendrá en cuenta tanto para autorizar las emisiones de deuda, como para la concesión de subvenciones o la suscripción de convenios. Además, en caso de incumplimiento de un plan económico-financiero, la administración responsable deberá aprobar automáticamente una no disponibilidad de créditos y constituir un depósito.

Finalmente, en los supuestos de no adoptarse por las comunidades autónomas los acuerdos de no disponibilidad o de no acordarse las medidas propuestas por la comisión de expertos, la ley habilita, al amparo del artículo 155 de la Constitución, a la adopción de medidas para obligar a su cumplimiento forzoso. En términos parecidos se establece la posibilidad de imponer a las corporaciones locales medidas de cumplimiento forzoso, o disponer, en su caso, la disolución de la corporación local.

La ley extiende la obligación de presentar un límite de gasto, hasta ahora solo previsto para el Estado, a las comunidades autónomas y a las corporaciones locales, así como la dotación, en sus presupuestos, de un Fondo de Contingencia para atender necesidades imprevistas y no discrecionales. Por último, se regula el destino del superávit presupuestario, que deberá aplicarse a la reducción de endeudamiento neto, o al Fondo de Reserva en el caso de la Seguridad Social.

Igualmente, se regula el principio de responsabilidad por incumplimiento de normas de derecho comunitario, en el sentido de que las administraciones públicas y cualesquiera otras entidades integrantes del sector público que, en el ejercicio de sus competencias, incumplan obligaciones derivadas de normas del derecho de la Unión Europea, dando lugar a que el Reino de España sea sancionado por las instituciones europeas, asumirán, en la parte que les sea imputable, las responsabilidades que se deriven de tal incumplimiento.

No obstante, la ley contempla un período transitorio hasta el año 2020, tal como prevé la Constitución, durante el cual se establece una senda de reducción de los desequilibrios presupuestarios hasta alcanzar los límites previstos en la ley, es decir, el equilibrio estructural y una deuda pública del 60% del PIB.

Sin embargo, la Ley de Estabilidad Presupuestaria resulta damnificada con la propuesta del déficit a la carta, que introduce, de soslayo el principio de bilateralidad en las relaciones entre el Estado y las comunidades autónomas; un principio que resulta inasumible para un Estado que se presume unitario y que, en todo caso, choca con el carácter multilateral del diseño de los instrumentos relacionados con la financiación autonómica, con la excepción constitucional de los territorios forales.

Por otra parte, como el reparto del déficit público es un juego de suma cero porque, a final de año, es el conjunto de las administraciones públicas el que tiene que rendir cuentas ante la Comisión Europea y mostrar el cumplimiento agregado del objetivo de déficit establecido, resulta que también se daña la igualdad que la Constitución pretende para todos los españoles, al prevenir que no haya situaciones de privilegio en las entidades territoriales del Estado. Por tanto, si una comunidad autónoma tiene un déficit mayor, habrá otra que tendrá que resignarse con un déficit menor. Y, de esta manera, la primera habrá dispuesto de más recursos que la segunda para hacer frente a los servicios públicos que ambas prestan a sus habitantes, lo que consagra la desigualdad.

Según el Informe del Tribunal de Cuentas sobre la cuenta general de 2008 y 2009 de la Comunidad Autónoma de Aragón, la crisis financiera que se inicia en 2007 se traslada de manera directa a la economía aragonesa y se refleja en las cifras de los ejercicios 2008 y 2009.

La contracción en la actividad económica aragonesa se ha traducido en un importante deterioro en la situación financiera de la Comunidad Autónoma, señalando que, mientras que la recaudación impositiva y los ingresos se han reducido notablemente, se ha mantenido un alto nivel de gasto público, elevando considerablemente el endeudamiento público.

Por ello, las Cortes de Aragón dirigen al Gobierno de Aragón, entre otras, las siguientes recomendaciones:

- Deben continuar las labores de reestructuración del sector público autonómico en su conjunto, así como la mejora en el cumplimiento de la obligación de rendir cuentas por las entidades incluidas en el mismo.
- Deben establecerse presupuestos por programas que determinen objetivos e indicadores precisos, como instrumento de mejora en la gestión de los recursos, de manera que se cumplan los principios de eficacia y eficiencia, y que faciliten asimismo el conocimiento y análisis objetivo del coste y rendimiento de los servicios públicos.
- La concesión de subvenciones directas no nominativas debe basarse en informes técnicos completos y objetivos, que acrediten su interés público, social y humanitario, y la imposibilidad de someterlas a procedimiento de concurrencia. Igualmente, para mayor control, debe crearse una base de datos de subvenciones concedidas y recibidas por la Administración de la Comunidad Autónoma para cumplir con la exigencia requerida por el Plan General de Contabilidad Pública de la Comunidad Autónoma respecto a la finalidad, condiciones y requisitos y, en su caso, posibles causas de reintegro de las subvenciones.
- En la información relativa a los compromisos de gasto adquiridos con cargo a ejercicios posteriores deben incluirse los gastos futuros correspondientes a la carga financiera, dada su importancia cuantitativa. Debe crearse un registro o inventario completo de los créditos financieros que forman parte del patrimonio de la Administración autonómica para no impedir verificar su situación y evolución y, en su caso, la de los correspondientes intereses...

Directrices para la distribución del gasto y criterios de asignación de recursos en Aragón.

Las directrices para la distribución del gasto y los criterios de asignación de los recursos se determinarán en coherencia con el Plan Económico Financiero de Reequilibrio para la Comunidad Autónoma de Aragón 2012-2014, ajustándose al límite de gasto no financiero aprobado por las Cortes de Aragón y a la regla de gasto prevista en el artículo 12 de la Ley Orgánica, 2/2012 de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

Los departamentos y las entidades del sector público de la Comunidad Autónoma de Aragón continuarán llevando a cabo un exhaustivo proceso de revisión de los gastos para generar ahorros, especialmente en el gasto corriente, para mejorar la eficiencia del gasto público, con criterios de prudencia y justificados con una memoria explicativa, y revisarán la programación de los compromisos adquiridos con el fin de adecuar sus propuestas a las restricciones presupuestarias que impone el marco financiero actual a medio plazo, evaluando la prioridad de las políticas de gastos y rebajando los costes de las mismas.

Nuevo sistema de financiación autonómica.

El nuevo modelo debe girar en torno a los siguientes aspectos:

1. La negociación debe hacerse de forma multilateral.
2. Un sistema de financiación claro y transparente que ponga fin a los dos problemas más graves que entraña el modelo actual: la incertidumbre en su aplicación y la injusticia de sus resultados.
3. Un modelo que aporte recursos suficientes para que las comunidades puedan prestar los servicios públicos que tienen encomendados.
4. La financiación debe calcularse de acuerdo a criterios justos y equitativos.
5. Reglas de reparto ecuánimes y actualizadas para la distribución de recursos provenientes de los impuestos no territorializables.
6. Debe premiar a las comunidades que aplican políticas económicas de austeridad y cumplimiento del déficit.
7. Debe preservar la solidaridad entre comunidades para que los españoles tengan asegurada una similar prestación de los servicios públicos esenciales.
8. La solidaridad no puede entenderse sin un régimen común para todas las comunidades.
9. Equilibrar la posición de las comunidades frente al Estado en esta materia.
10. Nuevas fórmulas de colaboración entre el Estado y las administraciones tributarias autonómicas, en materia de gestión tributaria.

7.3.3. Cohesión social

La inclusión mejora el capital social.

La cohesión social y, en general, las políticas de igualdad e inclusión que desarrollan las sociedades más avanzadas, no sólo surgen como requisito de la sociedad del bienestar desarrollada en Europa desde mediados del siglo XX, sino que constituyen un activo indispensable para la competitividad de los territorios.

Una sociedad inclusiva es una sociedad que mejora su capital social, reduce las tasas de pobreza, refuerza los lazos de solidaridad y pertenencia y permite a todos los colectivos el desarrollo de sus potencialidades. Por ello, los países europeos que presentan mejores patrones de cohesión social son los más prósperos y los más preparados para afrontar momentos como el actual, marcados por una profunda recesión de la

economía.

El impacto de la crisis económica sobre los indicadores demográficos, económicos y sociales introduce un elemento de incertidumbre que complica cualquier visión prospectiva acerca de la evolución de la cohesión social en Aragón. Este impacto es especialmente importante en los indicadores del mercado de trabajo, donde el deterioro del empleo ha avanzado considerablemente en España y en Aragón en el último año.

La mejora de la cohesión social la proporciona el empleo.

Este impacto de la crisis sobre el empleo, que afectará también a las tendencias demográficas que se venían registrando, no está siendo tan virulento en algunas comunidades españolas y, en general, en los países más avanzados de Europa, a pesar de registrar caídas del PIB. Por ello, la primera cuestión a responder es la causa de este fenómeno diferencial, que no es otra que el grado de complejidad de la estructura económica, superior en esos territorios con menor destrucción de empleo.

Por lo tanto, el primer reto para mejorar la cohesión social y seguir reduciendo la tasa de pobreza, en la que el empleo es uno de los grandes pilares, es el cambio paulatino hacia un modelo económico que dependa más de la productividad que del número de empleos, cualificando los sectores tradicionales y avanzando en una economía inteligente, sostenible e integradora.

Es necesario aumentar los recursos públicos, a través de una mejora del sistema de financiación, que permita prevenir situaciones de conflictividad social que la falta de atención o de oportunidades pudiera generar.

Pero la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón es un instrumento a largo plazo, por encima de procesos coyunturales, que requiere una visión que supere una situación económica como la actual, que, proyectada hacia el horizonte estratégico del año 2025, distorsionaría las previsiones realizadas por los organismos internacionales.

Hacia una sociedad multicultural.

Teniendo en cuenta estas previsiones, contenidas en documentos como *Regions 2020* o las propias proyecciones de población de Eurostat, se ve cómo Aragón será uno de los territorios europeos con escaso crecimiento demográfico en los próximos años, sobre todo por el comportamiento del crecimiento vegetativo, a pesar de los flujos inmigratorios.

De cumplirse estas previsiones, se estaría ante una sociedad multicultural, con un 25% o 30% de población extranjera, con los consiguientes retos en cuanto a la inserción social de estos colectivos.

Este crecimiento se traducirá en un menor envejecimiento de la población que en el caso de no producirse el fenómeno de la inmigración, pero mayor que el del conjunto de la Unión Europea, situándose la población de 65 y más años en torno al 25% para 2020, según Eurostat, con la consiguiente presión sobre el sistema de previsión social.

La integración social de estos grupos de población requerirá una mayor tolerancia y apertura social, valores muy asentados en la población aragonesa. Además, la tolerancia, la receptividad a los cambios y la apertura social son activos fundamentales para atraer población creativa de alta cualificación profesional.

Los tres pilares de la cohesión social: La prevención, la participación y el acceso a los servicios básicos.

En general, las políticas de cohesión social están basadas en tres pilares:

- La prevención, referida a la protección *ex ante* de aquellos colectivos más expuestos y vulnerables, como mujeres, menores, dependientes, etc., para los que es necesario impulsar y adoptar medidas orientadas a la protección e igualdad de los mismos.
- La participación, entendida como la responsabilidad compartida por parte de todos los actores que operan en el territorio.
- La garantía de acceso a los servicios básicos como la salud, la vivienda, la educación, el empleo, etc., y todo ello complementado por una perspectiva territorial que asegure un desarrollo armónico y sostenible entre los distintos territorios, garantizando el acceso a los servicios públicos esenciales, con independencia del lugar de residencia de la población.

Para ello, y desde el punto de vista del impacto de las grandes actuaciones en el territorio, es necesario evaluar las consecuencias que, para el medio social, tienen los grandes proyectos y acciones territoriales. Es prioritario conocer el alcance que, sobre aspectos como la igualdad de género, los colectivos desfavorecidos, el empleo irregular, etc., ejercen determinados programas, planes y proyectos de gran impacto territorial, sin perjuicio de la integración de los objetivos en materia social desde las fases más tempranas de la planificación.

También es crucial el establecimiento de un esquema territorial, como el de las áreas funcionales, que optimicen los tiempos de acceso a los municipios que prestan bienes y servicios de carácter supramunicipal al conjunto del territorio, por lo que reforzar este esquema contribuye a la necesaria cohesión social y territorial.

La reducción del abandono temprano de la educación y la formación es prioritaria.

La reducción de la tasa de abandono temprano de la educación y la formación es uno de los grandes retos de la cohesión social. Es necesario situar esta tasa a la altura de la que tienen las sociedades más avanzadas. La sociedad del conocimiento, para que sea eficiente, requiere una población formada, entrenada en la resolución de problemas prácticos, con gran receptividad a las innovaciones y un elevado grado de iniciativa. Por lo tanto, hay que seguir insistiendo en la reducción del abandono temprano de la educación y la formación como la mejor forma de prevenir conflictividades sociales futuras.

El empleo relacionado con la cohesión social.

El apoyo a las personas dependientes y, en general, el trabajo relacionado con la cohesión social, es uno de los futuros yacimientos de empleo. Para ello, se requiere avanzar en los mecanismos presupuestarios y financieros necesarios para activar este segmento laboral y fomentar la participación privada en las iniciativas empresariales de apoyo a los colectivos desfavorecidos. Estas iniciativas pueden suponer también una oportunidad territorial para fijar población en las zonas rurales.

Dentro del mercado laboral, los colectivos que tendrán más dificultades serán los jóvenes y los desempleados de larga duración, y será más patente en los municipios especializados en industrias tradicionales. Por ello, los procesos de formación permanente y las fórmulas de contratación y apoyo al empleo constituirán otro gran reto para la mejora de la cohesión social en el conjunto del territorio.

La cohesión social en el espacio metropolitano de Zaragoza.

En las áreas urbanas de la Unión Europea se da la paradoja de ser los ámbitos territoriales con mayor cantidad de empleos, pero también los de mayores cifras de paro y problemas de exclusión social. Es conveniente adoptar, pues, en el espacio metropolitano de Zaragoza, medidas preventivas que eviten posibles conflictos sociales, llevando a cabo operaciones integradas de regeneración urbana que permitan evitar la segregación territorial de las poblaciones con menores recursos.

La brecha tecnológica originará una de las mayores desigualdades de la población, respecto a la obtención de oportunidades de mejora económica y social. La apuesta por el acceso universal a estas tecnologías no sólo redundará en una mayor eficiencia del conjunto del sistema productivo, sino que su generalización permitirá utilizarlas como instrumento de apoyo a las actuaciones en materia de mejora de la cohesión social para discapacitados, mayores o habitantes de las zonas rurales.

Contención del gasto derivado del envejecimiento de la población.

El envejecimiento de la población será elevado en España, motivado por la baja tasa de natalidad y la elevada esperanza de vida. Para mediados del siglo, España podría tener 1,7 personas en edad laboral por anciano, comparado con las 2,2 de promedio en el conjunto de la OCDE.

El crecimiento del gasto público relacionado con la edad sitúa a España en el grupo de países de la Unión Europea que se van a ver sometidos a mayores presiones durante las próximas décadas. El crecimiento estimado de dicho gasto (8,4% del PIB entre 2010 y 2060) es casi el doble del aumento previsto para la UE en su conjunto. En ausencia de reformas, el gasto en pensiones públicas aumentaría 6,2 puntos porcentuales del PIB durante el período de proyección, dos veces y media más rápido que en otros países de la UE, aunque desde un nivel inicial más bajo. Además, el gasto en atención sanitaria pública es probable que crezca mucho más rápidamente si se reduce el impacto de los avances tecnológicos en la atención sanitaria, ya que éstos son determinantes en el aumento del gasto en sanidad, pública y privada.

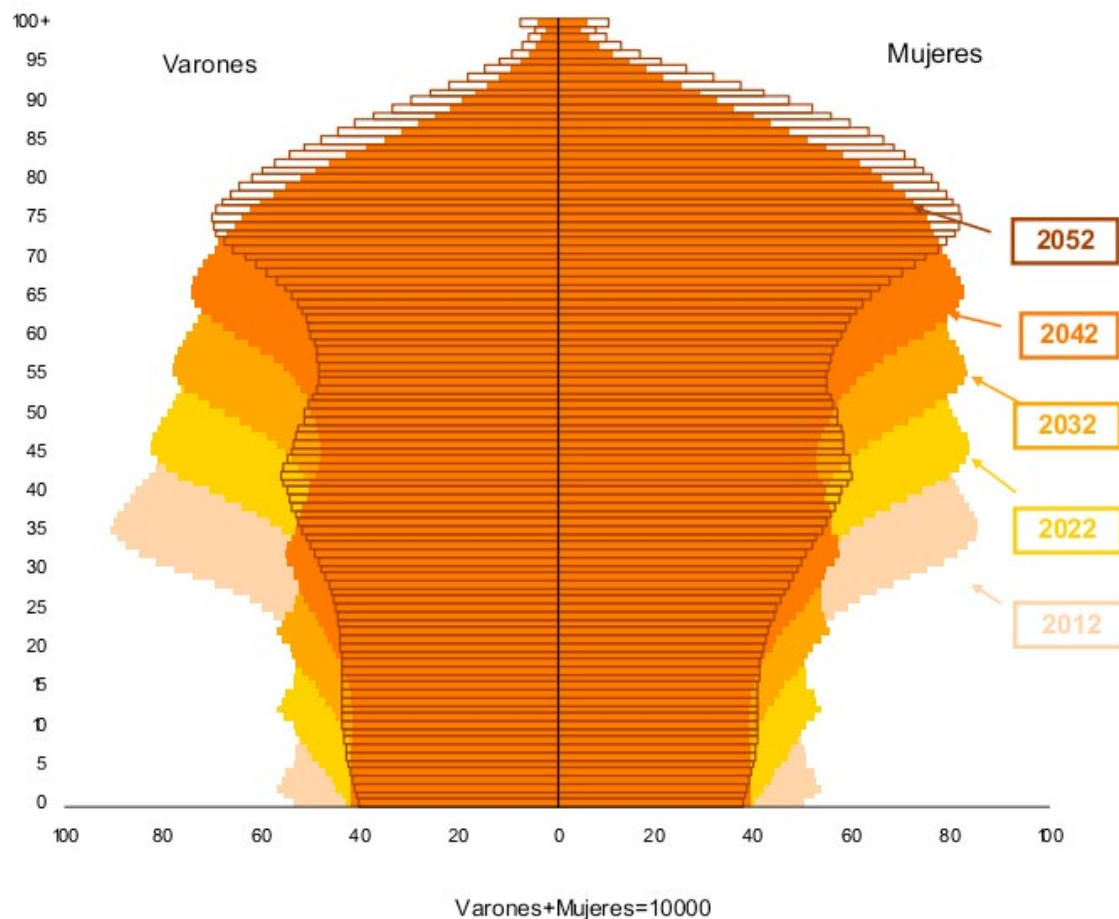
Las reformas más recientes, iniciadas en 2007, consistentes en ampliar el período mínimo de cotización y el retraso de la edad de jubilación, entre otras medidas, no cambian el panorama del gasto público en pensiones a largo plazo, según se deduce del Informe sobre Envejecimiento de 2009 de la Unión Europea. Por tanto, son necesarias otras reformas para reducir el crecimiento del gasto en pensiones públicas en las próximas décadas.

Una de las políticas que se plantean para reducir el impacto del cambio demográfico sobre las finanzas públicas es aumentar la edad media de jubilación. En 2008, los trabajadores salían del mercado laboral, en promedio, a la edad de 62,6 años, que es baja entre los países de la OCDE.

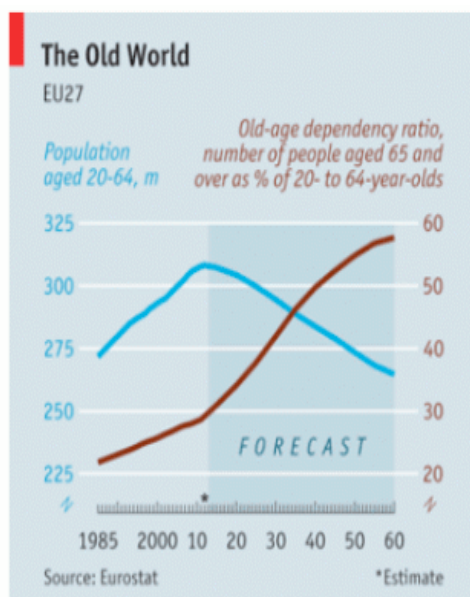
El aumento escalonado de dos años en la edad de jubilación, hasta los 67 años, ayudará a reequilibrar los tamaños relativos de las poblaciones de pensionistas y de trabajadores en activo. Las medidas adoptadas pueden reducir el gasto en pensiones en un 2,5 % del PIB para 2050.

Por otra parte, la elevación de la esperanza de vida supone un gasto creciente en pensiones. El aumento de un año en la esperanza de vida se estima que agrega 0,3 puntos porcentuales del PIB a la relación del gasto público en pensiones con el PIB en España para 2060 (Comisión Europea, 2009). Ante un aumento de casi 11,5 años en la esperanza de vida entre 1960 y 2007, y la perspectiva de aumentos continuos durante el próximo medio siglo, es necesario relacionar la edad de jubilación con la esperanza de vida. Indexar la edad de jubilación con relación a las mejoras en la esperanza de vida, como se ha hecho en otros países, asegurará una mejora duradera en la financiación del sistema de pensiones.

Pirámides de población de España



Fuente: INE. Proyección de Población a Largo Plazo. Diciembre de 2012.



La población residente en España a 1 de enero de 2013 asciende a 46.704.314 habitantes, es decir, un 0,2% y 162.390 personas menos que en enero de 2012, datos que reflejan el primer descenso de población en España desde que existen datos anuales (1971).

El descenso poblacional se ha producido como consecuencia de un saldo migratorio negativo de 162.390 personas (476.748 personas abandonaron España, frente a las 314.358 que llegaron), y de un saldo vegetativo positivo de 48.488 personas (452.273 nacimientos menos 403.785 defunciones)

De las 476.748 personas que abandonaron en 2012 España, 59.724 eran españoles y 417.024 extranjeros y, la salida de estos últimos, ha hecho que este colectivo se reduzca un 2,3% hasta los 5.118.112 residentes en España, según los últimos datos de la Estadística de Migraciones difundida por el INE.

Por el contrario, 32.380 españoles optaron por regresar, con lo que el saldo migratorio de los españoles fue de 27.344 personas.

Según el INE, el número de habitantes se ha reducido en todas las comunidades, excepto en Andalucía, Baleares y Canarias, y en las ciudades de Ceuta y Melilla.

Otra de las características demográficas es que la población que se reduce es la más joven, mientras que aumenta la más mayor.

Así, el mayor descenso (5,53% y 169.593 personas) se produce en el grupo de 25-29 años; seguido del grupo de 30-34 años (4,92% y 190.560 personas), mientras que, por el contrario, crece el 8,07% (23.051) el grupo de 90-94 años y el 4,35% (3.526 personas) el de los mayores de 95 años.

En total, los mayores de 64 años aumentan en 2012 en 134.356 personas (1,7%), mientras que los menores de 4 años caen el 2,28% y disminuyen en 56.383 niños.

De este modo, la tasa de dependencia, es decir, el indicador que mide el porcentaje de población inactiva que dependerá -económica y personalmente en algunos casos- de los que están en edad y condiciones de trabajar, se sitúa en el 51%, casi un punto por encima de la de enero de 2012.

7.4. Análisis DAFO

7.4.1. Compatibilidad ambiental

Debilidades

- Déficit hídrico estructural.
- Economía con una cierta especialización en el sector del transporte.
- Territorio de paso de pasajeros y mercancías.
- Territorio proclive a sequías.
- Peso del sector agrícola y ganadero.

Amenazas

- Disminución de aportaciones hídricas.
- Aumento de los procesos de desertificación.
- Aumento del desarrollo urbano difuso.

- Fragmentación de ecosistemas.
- Incremento de la motorización y el número de viajes mecanizados.
- Episodios climáticos más extremos.
- Cambios de cultivos.
- Disminución de la humedad del suelo.
- Emisiones transfronterizas.

Fortalezas

- Autosuficiencia en energía eléctrica.
- Elevada extensión de terrenos aptos para cultivos energéticos.
- Bajas emisiones por habitante y por PIB.
- Superficie forestal por encima de las medias nacional y europea.
- Elevado potencial de energías renovables.
- Bajas emisiones por unidad de energía primaria.
- Sectores industriales con tecnologías poco emisoras.
- Plan de Gestión de Residuos (GIRA).

Oportunidades

- Estrategia Aragonesa ante el Cambio Climático y Energías Limpias.
- Incorporación de los balances de emisiones en el planeamiento.
- Introducción de fiscalidad verde para las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Movilidad sostenible en el territorio.
- Gestión sostenible de los residuos en todo el territorio.
- Políticas favorables a una agricultura menos intensiva.
- Plan Forestal de Aragón.
- Nuevas tecnologías aplicadas al transporte.
- Auge de los sistemas energéticos descentralizados.
- Nuevas tecnologías aplicadas al sector residencial.
- Creación de un cluster de energías renovables.

7.4.2. Viabilidad económica**Debilidades**

- Un gasto público que todavía es superior al del pico de la burbuja inmobiliaria en 2007.
- La deuda soberana no hace más que crecer en casi todos los Estados miembros de la Unión Europea.
- El sector financiero europeo depende de que la deuda pública sea segura.
- Casi ningún sector financiero de la Unión Europea sobreviviría a una quita en la deuda soberana de su país. El impacto sobre empresas y ciudadanos sería enorme.
- Los mecanismos de contención del riesgo y acceso al Banco Central Europeo son excepcionales y no pueden ser una costumbre.
- Hace ya más de seis años que la banca europea tenía que haber reducido drásticamente su endeudamiento.
- La recapitalización de la banca europea no se acaba de llevar a cabo. Los planes para recortar la deuda del sector financiero en más de 1,2 billones de euros se detienen. En España, la banca acumula casi un 32% de la deuda del Estado, y en la Eurozona, casi un 23%, lo que lleva consigo que:
 - a) Las administraciones públicas no reduzcan su déficit y sigan endeudándose.
 - b) El crédito disponible lo acaparen las administraciones públicas, en perjuicio de empresas y familias.

c) La banca vea en ello una generación de margen y el aseguramiento de un rescate si la situación se deteriora más.

- El problema bancario y la deuda soberana-sector financiero se agranda.
- España cuenta con algunas empresas multinacionales líderes en su sector, pero carece de una clase media empresarial.
- España es uno de los países avanzados con un mayor peso de las microempresas o empresas con menos de 10 asalariados (casi el 93% del total) muy por encima de la media de la OCDE (cerca del 80%). El tamaño empresarial es fundamental a la hora de lograr una mayor productividad, de ahí las diferencias que presenta España en comparación con otras economías desarrolladas.

Amenazas

- La deuda total (pública y privada) supera el 300% del PIB.
- No hay dinero para mantener una banca que no use mecanismos de mercado para solventar sus problemas y espera ser rescatada por los gobiernos que la alimentan.
- La capacidad del Banco Central Europeo de sostener a una Unión Europea donde todos juegan a forzar el rescate no es ilimitada.

Fortalezas

- La mayor parte del billón y medio de depósitos bancarios en España es de ciudadanos nacionales.
- El balance de la banca española equivale a tres veces el PIB español y España dispone de 60.000 millones de euros sin utilizar del rescate europeo de 2012.

Oportunidades

- Impulsar la unión bancaria europea.
- La banca europea debe aumentar capital, desinvertir y desligarse más de la deuda soberana mientras pueda, es decir, solucionar el balance, para evitar riesgos.
- Reforzar el tejido empresarial y mitigar los efectos de la crisis, que en los últimos cinco años ha provocado el cierre de más de 400.000 empresas en España. La ley de emprendedores pretende combatir ese impacto a través de estímulos y bonificaciones fiscales, medidas para mejorar la financiación de las pymes, aligerar y simplificar las cargas burocráticas que soportan, favorecer la entrada de inversiones o incrementar su seguridad y protección legal.
- Impulsar un sistema impositivo más afín al crecimiento.
 - Reducir las cotizaciones a la Seguridad Social, compensando con la imposición al consumo.
 - Reducir la imposición fiscal de las sociedades y establecer tipos reducidos para los pequeños negocios.
 - Incrementar la proporción de ingresos obtenidos de impuestos sobre la propiedad inmobiliaria y disminuir los impuestos sobre transmisiones inmobiliarias.
- Reducir los costes del envejecimiento.
 - Elevar la edad de jubilación a los 67 años.
 - Comenzar a indexar la edad de jubilación para adaptarla a los cambios en la esperanza de vida, con el fin de mantener el equilibrio entre la duración de la vida laboral y el tiempo de jubilación.
 - Considerar las cotizaciones a la Seguridad Social efectuadas por el trabajador a lo largo de toda su vida laboral para el cálculo de la pensión de jubilación.
 - Aumentar el número de años de cotización exigible para la percepción del 100% de la pensión de jubilación.
 - Eliminar los subsidios para la jubilación parcial.

7.4.3. Cohesión social**Debilidades**

- Elevada tasa de abandono temprano de la educación y la formación.
- Polarización territorial de los problemas de cohesión social.
- Existencia de empleo irregular y economía sumergida.
- Tasas de paro juvenil elevadas.
- Tejido económico excesivamente dependiente del factor empleo.
- Retrasos en el acceso de la población a las TIC.

Amenazas

- Elevada presión sobre los recursos públicos y el sistema de protección social.
- Aumento de la conflictividad social por el aumento del desempleo.
- Reducción de la financiación europea en los próximos años.
- Envejecimiento de la población.

Fortalezas

- Tiempos de acceso adecuados a los servicios básicos.
- Distribución de la renta personal más igualitaria que el conjunto nacional y europeo.
- Construcción de vivienda protegida por encima de la media nacional.
- Pervivencia del modelo de ciudad compacta, más justo desde el punto de vista social.
- Población joven bien formada.
- Carácter abierto y tolerante de la población.
- Multiculturalidad y multilingüismo, debido a la presencia de población inmigrante.
- Reducción de las tasas de pobreza.

Oportunidades

- Desarrollo de políticas transversales favorecedoras de la eficiencia en la gestión de los recursos y de los servicios públicos.
- Fomento del empleo derivado de los servicios sociales.
- Estrategias territoriales que apoyan el policentrismo, para optimizar los equipamientos sociales.
- Nuevas tipologías de viviendas y espacios públicos, dentro de un modelo urbano idóneo para todas las edades.
- Promoción de ofertas formativas atractivas y motivadoras para los jóvenes.
- Marco legal para la atención de las personas dependientes.
- Integración de los colectivos de inmigrantes.
- Fomento de la utilización de las TIC para toda la población.
- Fomento de la Economía Social.
- Esquema territorial de máxima eficiencia para la prestación de servicios supramunicipales.

7.5. Objetivos generales

- ***Garantizar la prestación de bienes y servicios que la sociedad demanda, incorporando criterios de compatibilidad ambiental a todas las actuaciones que promuevan el desarrollo territorial, en particular los efectos sobre el cambio climático, la biodiversidad y la contaminación.***

- ***Gestionar los recursos hídricos teniendo en cuenta los principios de racionalidad y sostenibilidad ambiental, procurando la adecuación entre la oferta y la demanda, la mejora de la eficiencia y la preservación de la calidad del recurso (Bases de la Política del Agua en Aragón) y garantizar la compatibilidad de las propuestas de actuación para el desarrollo territorial con los planes hidrológicos de cuenca, incorporando los análisis específicos de las afecciones a los recursos hídricos (necesidades, consumos, incidencia en la calidad, etc.)***
- ***Garantizar la compatibilidad ambiental de las demandas energéticas que conllevan las propuestas de actuación para el desarrollo territorial, incorporando progresivamente los conceptos de ecoeficiencia (origen renovable y autosuficiencia)***
- ***Garantizar la compatibilidad de las propuestas de desarrollo territorial que se realicen con las condiciones del medio físico, el clima, el relieve, el suelo y los recursos naturales, teniendo en cuenta los principios de racionalidad y sostenibilidad ambiental en la gestión de éstos.***
- ***Garantizar la viabilidad económica de todas las actuaciones que promuevan el desarrollo territorial, con especial atención a la financiación de las mismas, tanto en la fase de su puesta en marcha como en la de gestión, explotación y mantenimiento.***

08. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

ÍNDICE

8.1. Introducción	2
8.2. Análisis	2
8.2.1. Cohesión territorial	2
8.2.2. Equilibrio demográfico. En relación a la distribución de la población en el territorio	6
8.2.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población	8
8.2.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los dos sexos	10
8.3. Tendencias y retos	11
8.3.1. Cohesión territorial	11
8.3.2. Equilibrio demográfico. En relación a la distribución de la población en el territorio	12
8.3.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población	12
8.3.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los dos sexos	13
8.4. Análisis DAFO	14
8.5. Objetivos generales	16

8. Cohesión territorial y equilibrio demográfico

8.1. Introducción

La ordenación del territorio aragonés cuyo objetivo es desarrollar los factores territoriales de la calidad de vida, está condicionada por los principios de equilibrio territorial y demográfico recogidos en el Estatuto de Autonomía de Aragón.

El concepto de equilibrio territorial se asocia con el de cohesión territorial, entendiendo que la ordenación del territorio debe procurar el establecimiento de unas condiciones de vida equivalentes para todos los habitantes de la Comunidad Autónoma con independencia de su lugar de residencia, es decir, debe contribuir a evitar que las características del territorio constituyan un factor discriminante para la calidad de vida de los ciudadanos.

Con respecto al equilibrio demográfico, cabe interpretarlo en un triple sentido. En primer lugar, el desarrollo territorial debería de fomentar un reequilibrio de la distribución de la población en la geografía aragonesa, teniendo en cuenta los condicionantes del medio físico y los recursos naturales que están en el origen de la actual distribución y tamaño del actual sistema de asentamientos. Por otra parte, el envejecimiento de la población es una constante que se observa en las pirámides de población de la mayoría de los pueblos y ciudades aragoneses, circunstancia todavía más acusada en el medio rural, lo que pone de manifiesto otro desequilibrio demográfico que debe tratar de corregirse con las medidas que se adopten en materia de ordenación territorial. El tercer desequilibrio, que aunque puede resultar menos evidente, representa un problema en los lugares donde se manifiesta, es el relativo a la desproporción entre sexos, siendo numerosos los pueblos en los que la relación entre hombres y mujeres excede de cifras razonables.

8.2. Análisis

8.2.1. Cohesión territorial

Una de las propuestas que contiene la EOTA es la elaboración de un índice sintético de desarrollo territorial, que permita valorar la diferente aportación del territorio (y de cada uno de los factores de desarrollo) a la calidad de vida de sus habitantes, en función de su lugar de residencia.

Sin embargo, no se dispone hasta la fecha de indicadores que permitan establecer cual es la situación de la cohesión territorial en Aragón. Como referencias aproximadas se pueden tomar los datos de la distribución comarcal de la renta per capita y su evolución en el periodo 2000-2006.

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

Renta disponible bruta per cápita por comarcas. Año 2000.

Unidad: Euros

Renta per cápita. Año 2000.

- ≥ 11.143 (Aragón)
- de 10.329 a 11.143
- de 8.914 a 10.329 (España)
- < 8.914 (80% Aragón)



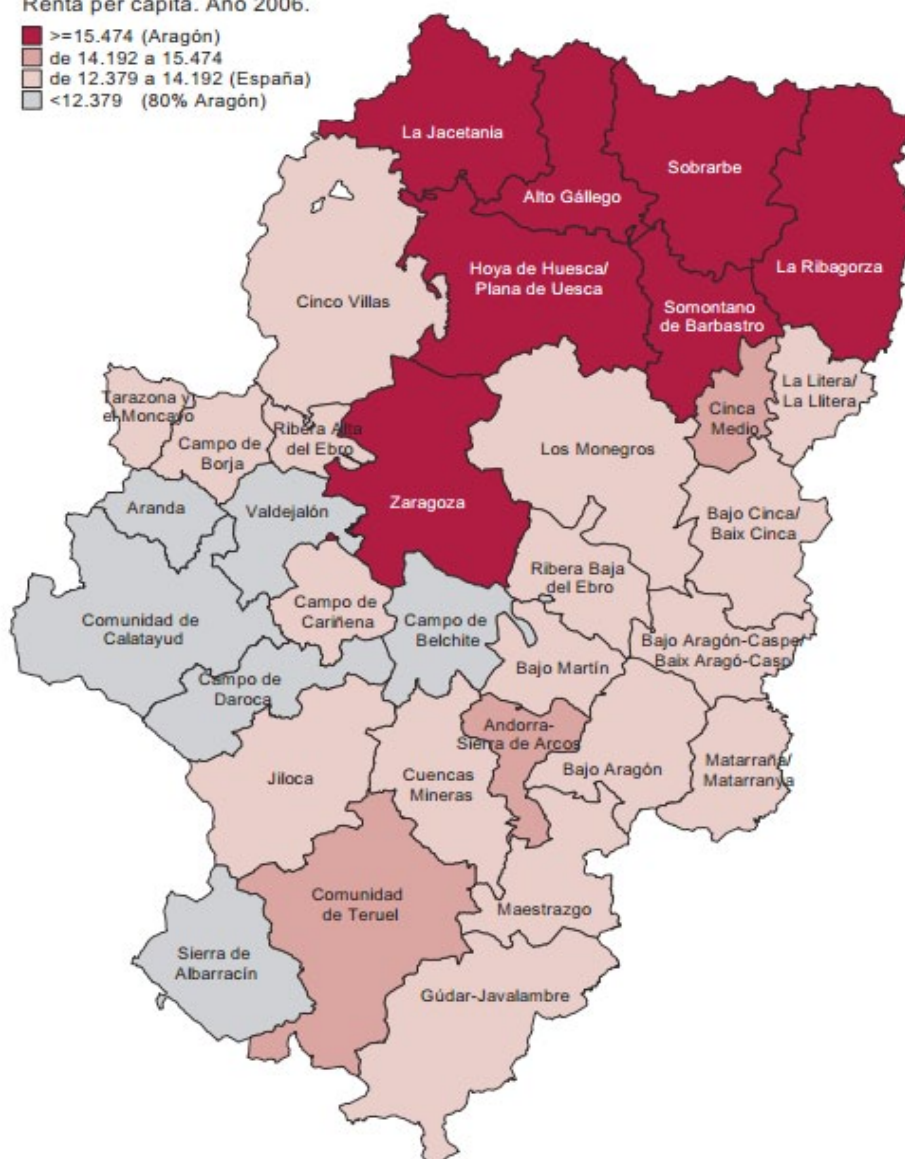
8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

Renta disponible bruta per cápita por comarcas. Año 2006.

Unidad: Euros

Renta per cápita. Año 2006.

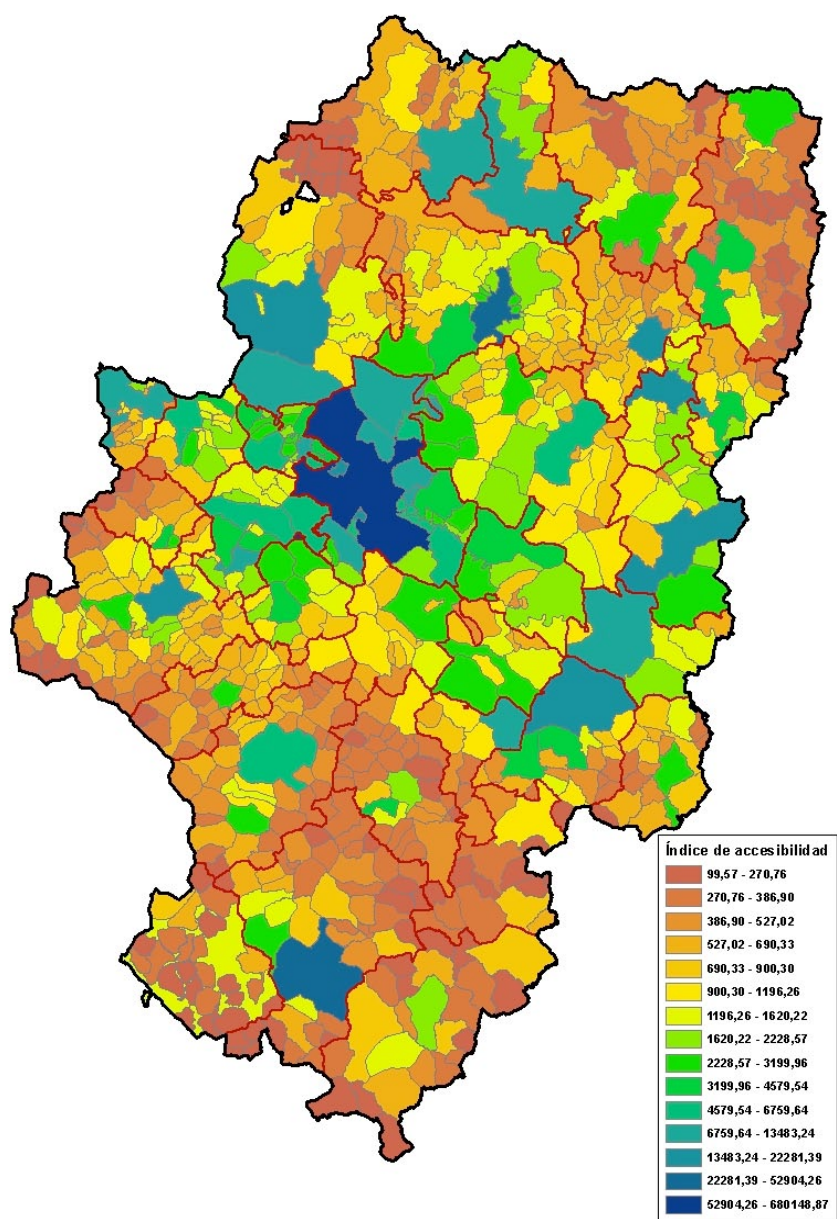
- ≥ 15.474 (Aragón)
- de 14.192 a 15.474
- de 12.379 a 14.192 (España)
- < 12.379 (80% Aragón)



8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

A la vista de las imágenes que se acompañan, se observa un incremento generalizado de la renta per cápita y que son menos las comarcas que están situadas en el cuantil inferior. Es interesante observar que, además de los previsibles valores que presenta la Delimitación Comarcal de Zaragoza, sean las comarcas pirenaicas y prepirenaicas las que tienen las rentas más altas, algo que ya ocurría en el año 2000 y se mantenía en 2006.

Esta es una de las razones por las que se pretende elaborar un índice sintético en el que puedan contemplarse otro tipo de variables como la accesibilidad, la oferta de equipamientos y servicios, la disponibilidad de infraestructuras, la riqueza del patrimonio o la oferta de empleo en relación a la población residente.



Mapa de accesibilidad. 2013. Elaboración propia

8.2.2. Equilibrio demográfico. En relación a la distribución de la población en el territorio

La distribución de la población en el territorio responde a un determinado modo de producción y generación de riqueza. Durante muchos siglos la principal actividad económica era la agraria, en muchos casos de subsistencia, que dio origen a muchos de los asentamientos de población que todavía existen. Sin embargo, durante el pasado siglo tuvo lugar, en primer lugar, un proceso masivo de industrialización que, a la vez que generaba un abismo entre las rentas de la actividad agraria y las rentas de los sectores industriales, la localización de la oferta de empleo se centraba principalmente en las grandes ciudades españolas.

Todo ello provocó un éxodo masivo desde el medio rural a las ciudades que modificó por completo el esquema y el equilibrio del sistema de asentamientos existentes hasta aproximadamente la década de los años sesenta del siglo veinte. Tan solo pudieron mantenerse con un cierto crecimiento, aquellas ciudades medias que disponían de un área de influencia con la suficiente población para ofertar puestos de trabajo en el sector servicios, las que disponían de una agricultura de regadío potente, o aquellas otras poblaciones que de modo puntual, por la oferta turística o industrial podían retener una cierta población.

Aunque, en la actualidad todavía persiste el proceso de reconversión del sistema de asentamientos provocado por el fenómeno de la industrialización, el desarrollo tecnológico y paralelamente el de las infraestructuras viarias de movilidad, la evolución de las TIC y de la economía hacia el sector servicios, permite que determinados asentamientos (las ciudades de tamaño medio) puedan atraer determinadas empresas para su ubicación en estos lugares siempre que dispongan de buena accesibilidad y una mínima oferta de mano de obra. Si bien es cierto que todavía el entorno de la ciudad de Zaragoza presenta una acusada preferencia para la localización de la actividad económica que en otras ciudades medias del territorio aragonés.

Los datos que avalan este análisis son los siguientes:

- En el padrón municipal de 1900 tan solo había un municipio (Almochuel) cuya población fuera inferior a los 100 habitantes. En el padrón de 2012, son 163 los municipios con menos de 100 habitantes. Por contra, en el padrón de 1900, 265 municipios superaban los 1.000 habitantes, mientras que en la actualidad tan solo son 111 municipios los que superan esta cantidad.

Se observa, por tanto, que la población aragonesa se distribuía de un modo más homogéneo entre los asentamientos existentes; además, en 1900, la relación entre los habitantes de Zaragoza (98.397) y Huesca, la segunda población aragonesa (13.683) era de 7 a 1; mientras que en la actualidad Zaragoza (679.624 hab.) es 13 veces mayor que Huesca (52.296 hab.).

- Pero no solamente existía un reparto más homogéneo de la población entre los asentamientos habitados, sino que su distribución sobre el territorio era también más equilibrada: En 1900, en el territorio de 24 de las 33 actuales comarcas, al menos un tercio de los municipios superaban los 1.000 habitantes. En la actualidad, esto solo sucede en 8 comarcas; además, el número de municipios que superan los 1.000 habitantes ha disminuido en todas las comarcas con excepción de la Delimitación Comarcal de Zaragoza que ha tenido un 100% de incremento en esta clase de municipios.
- Si bien es cierto que la población aragonesa ha crecido desde 1900 hasta la fecha un 44%, la distribución no ha sido homogénea en todo el territorio aragonés. En este periodo, tan solo han crecido 83 municipios. De ellos, 22 se corresponden con las sedes de las capitales comarcales (de un total de 33), que se han comportado como centralidades capaces de ofertar puestos de trabajo en los distintos sectores de actividad económica; otros 32 municipios que han experimentado crecimiento están situados en lo que se denomina espacio metropolitano de Zaragoza, lo que tal vez ha contribuido a modular el crecimiento de la capital, pero ha contribuido a potenciar el espacio central de la Comunidad Autónoma en detrimento de espacios más periféricos. Una decena

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

de municipios que han incrementado su población se encuentran entre aquellos que disponen de una mayor superficie de regadío y resto de municipios de esta clase se adscriben a situaciones muy concretas de oferta de trabajo de tipo industrial (Cella, Escucha, La Zaida) o de servicios (Benasque, Sallent de Gállego)

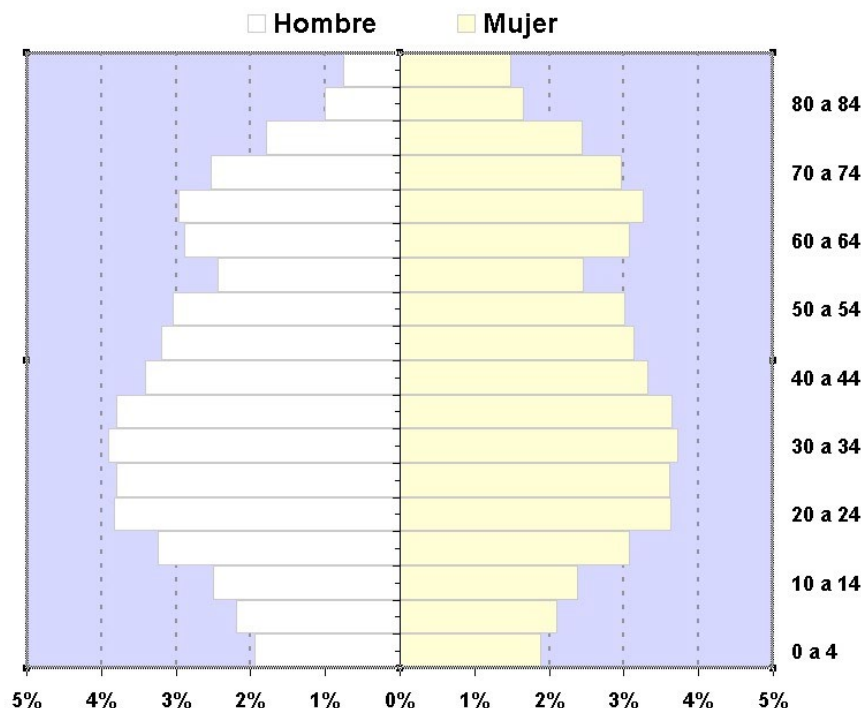
La evolución de una distribución de la población en el sistema de asentamientos, ha estado condicionada por el desarrollo económico y la localización de la oferta de trabajo. A pesar de que, a comienzos del siglo XX, se partía de una distribución relativamente equilibrada debido a un tipo de economía predominante fundamentalmente agrícola, se puede observar como las comarcas más condicionadas por su medio físico (zonas de montaña, altiplanos de Teruel, predominio de la estepa) ya presentaban las densidades mas bajas del territorio aragonés (Campo de Belchite, Gúdar-Javalambre, Sierra de Albarracín, Los Monegros, La Ribagorza, Sobrarbe, Alto Gállego). En la actualidad, las comarcas de montaña, las de carácter estepario o con menor dotación de regadíos son las que más población han perdido (Sobrarbe, Campo de Belchite, Sierra de Albarracín, Campo de Daroca, Gúdar-Javalambre, Maestrazgo), lo que todavía ha incrementado el desequilibrio territorial del que se partía de base, por los condicionantes del medio físico. Sin embargo, las comarcas que han experimentado crecimiento o una leve disminución de la población son, además de la Delimitación Comarcal de Zaragoza (538 %), aquellas en las que se ubica una ciudad importante (Huesca y Teruel), una oferta de empleo industrial (Cinca Medio), una oferta turística basada en los deportes de invierno (Alto Gállego) o una agricultura próspera de regadío (Valdejalón, Bajo Cinca / Baix Cinca, La Litera / La Llitera).

La consecuencia de esta redistribución de la población en el sistema de asentamientos aragonés es, entre otras, que, aunque en términos absolutos, un gran número de habitantes (más del 65 %) se encuentra relativamente próximo a los servicios y equipamientos más especializados, todavía existe mucha población distribuida por el resto del territorio cuyo acceso a estos servicios está más limitado por la distancia a la capital regional o a las capitales provinciales. Una política activa de mantenimiento de los asentamientos de tamaño medio ("ciudades" medias) parece imprescindible para asegurar el acceso a determinados servicios que cada vez son más costosos de mantener en relación al número de habitantes que se benefician de los mismos.

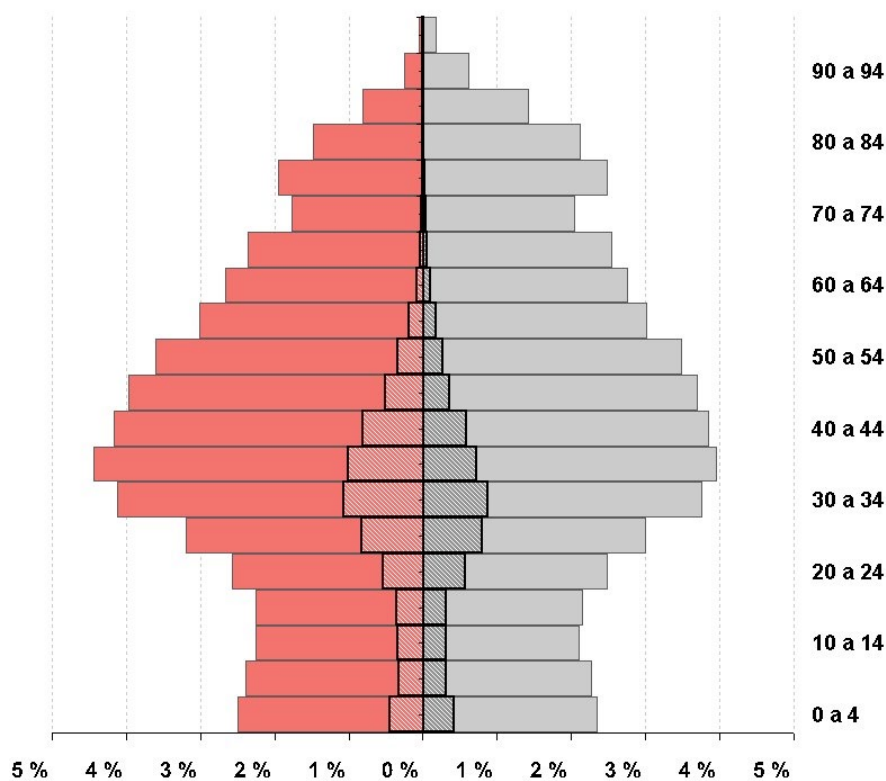
En este sentido, la mayor parte de capitales comarcales, tanto de carácter administrativo como de otro tipo, han crecido en la última década, por lo que el coste de mantener determinados servicios pueda estar justificado por el servicio proporcionado. Sin embargo, ocho capitales comarcales han perdido población durante este tiempo y siete más han tenido un crecimiento por debajo del cinco por ciento. La pérdida de población en estos nodos equilibradores del territorio pone en riesgo la prestación de servicios por el incremento del coste por persona, siendo necesario aplicar políticas de compensación territorial para poder financiar determinados servicios.

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

8.2.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población



Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 1998. Elaboración: Instituto Aragonés de Estadística



Revisión del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2012. Elaboración: Instituto Aragonés de Estadística

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

Si se analiza la estructura de la pirámide de población aragonesa y su evolución entre 1998 y 2012 se pueden extraer las siguientes conclusiones en función de los distintos índices demográficos:

La población aragonesa ha seguido envejeciendo a lo largo de los últimos años con la siguiente evolución:

Aragón	1998	2012
Índice de envejecimiento	107,93	110,00
Índice de sobre envejecimiento	10,71	16,60
Índice de ancianidad	33,06	40,10
Tasa de dependencia ancianos	31,46	29,21
Índice de reemplazamiento edad activa total	105,66	81,18

Fuente: IAEST (Ver Anexo con las definiciones de los Índices)

Aunque estas cifras representan la tendencia global en toda la Comunidad, este desequilibrio demográfico no se presenta con la misma intensidad en todo el territorio. Si se desciende al ámbito comarcal se puede observar que ciertas comarcas presentan unos índices de envejecimiento que casi triplican la media regional.

Comarca	Índice de envejecimiento 2012	Índice de envejecimiento 2012	% Municipios > 1000 hab. 1900	% Municipios > 1000 hab. 2012
Campo de Daroca	308,67	-69,98	11,43	2,86
Campo de Belchite	301,71	-66,35	33,33	6,67
Sierra de Albarracín	224,73	-69,71	12,00	4,00
Los Monegros	201,91	-30,15	38,71	19,35
Bajo Martín	196,78	-56,63	55,56	22,22
Jiloca	195,17	-60,91	25,00	5,00
Maestrazgo	187,87	-83,22	53,33	0,00
Comunidad de Calatayud	175,31	-41,54	32,84	7,46
Campo de Cariñena	160,18	-36,45	50,00	21,43
Aranda	159,37	-41,77	38,46	15,38
Cuencas Mineras	151,74	-60,78	23,33	6,67
La Ribagorza	150,17	-62,04	26,47	8,82
Ribera Baja del Ebro	149,90	-39,64	60,00	50,00

Fuente: IAEST

La anterior tabla muestra aquellas comarcas con una estructura demográfica más problemática sobre todo en relación a su envejecimiento que, como puede apreciarse en las columnas contiguas también muestran elevados índices de pérdida de población (desequilibradas en relación a la distribución de la población en el territorio) y de municipios que superen los mil habitantes.

En el análisis de los desequilibrios demográficos se dispone de datos estadísticos para descender hasta el nivel municipal e identificar aquellos municipios situados en los dos extremos de la clasificación, por un lado los más envejecidos y por otro, aquellos que presentan mayores signos de vitalidad.

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

Código INE	Municipio	% Población de 65 años y más años
22253	Yésero	43,28
44003	Abejuela	29,09
44018	Aguatón	40,00
44024	Almohaja	25,00
44062	Anadón	22,22
44085	Cañada Vellida	47,37
44142	Cosa	59,02
44152	Maicas	36,84
44203	Monforte de Moyuela	46,03
44211	Obón	51,28
44212	Salcedillo	20,00
44217	Segura de los Baños	57,50
44218	Seno	53,33
44249	Toril y Masegoso	28,57
50016	Tormón	47,06
50021	Vallecillo (El)	33,33
50041	Alconchel de Ariza	63,33
50065	Almochuel	40,48
50069	Bagüés	65,00
50108	Balconchán	50,00
50144	Cabolafuente	45,45
50188	Calcena	52,31
50215	Longás	50,00
50239	Nombrevilla	40,00
50246	Pozuel de Ariza	45,45
50260	Santed	36,92
50270	Sisamón	57,50
50274	Torrelapaja	46,15
50270	Urriés	60,98
50274	Val de San Martín	36,36

Fuente: IAEST. Padrón de habitantes. 2012

Los anteriores municipios (30) no tienen población menor de 20 años, por lo que su futuro como lugar de residencia permanente es preocupante. Otra cuestión es la funcionalidad que en el futuro puedan tener estos asentamientos como lugares de residencia temporal, sobre todo en los periodos vacacionales.

Además de los municipios relacionados en el cuadro anterior, otros 162 municipios tienen índices de envejecimiento iguales o superiores a 500 (la media de Aragón está en 110,00) y tan solo 63 municipios (8,61 %) tienen índices de envejecimiento igual o por debajo de 100.

8.2.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los dos sexos

Aunque pueda parecer una cuestión menor en el equilibrio demográfico, la distinta proporción existente entre las personas de distinto sexo supone, de hecho, una causa que favorece la emigración de los núcleos

rurales hacia otros ámbitos en los que sea posible encontrar pareja para formar hogares estables.

Esta desproporción, que en general se decanta del lado del sexo masculino, apenas se aprecia a nivel de la Comunidad Autónoma, en la que además presenta un mayor número de mujeres que de hombres.

En Aragón existen 624 municipios con un índice de masculinidad mayor de 100, con un rango que va de 100,04 hasta 400; sin embargo, solo 88 municipios presentan un índice de feminidad superior a 100 y el rango de variación está entre 100,11 y 159,15.

El número de municipios en que la población masculina es el doble o más de dos veces la población femenina es de 12, y el de municipios que hay un 1,5 hombres por cada mujer es de 72.

Código	Municipio	Índice de masculinidad	Habitantes	Índice de envejecimiento
44203	Salcedillo	700,00	10	- (*)
44018	Almohaja	383,33	28	- (*)
44164	Nogueras	260,00	31	350,00
44133	Lanzuela	253,33	28	350,00
44217	Toril y Masegoso	233,33	35	- (*)
44062	Cañada Vellida	222,22	38	- (*)
50144	Longás	220,00	34	- (*)
44152	Monforte de Moyuela	212,50	63	- (*)
44204	Saldón	208,33	28	433,33
44239	Valacloche	207,14	28	600,00
50221	Purujosa	204,76	40	1.200,00
50295	Vistabella	200,00	52	1.700,00

Fuente: IAEST. Padrón municipal de habitantes. 2012. (*) No existe población menor de 20 años

Los municipios con mayor índice de masculinidad tienen además escasa población y muy altos índice de envejecimiento por lo que su futuro como asentamientos de carácter permanente por la formación de nuevos hogares es muy incierto.

8.3. Tendencias y retos

8.3.1. Cohesión territorial

- La renta per capita ha sido durante mucho tiempo (y lo sigue siendo) el indicador que trata de explicar el desarrollo, nivel de riqueza e incluso de satisfacción de la población de un territorio. Sin embargo, existen factores territoriales que intervienen en la percepción de la calidad de vida de la gente que, aun a pesar de la correlación existente entre la renta y calidad de vida, no están suficientemente representados.
- La elaboración de un índice sintético del desarrollo territorial que contemple la aportación de las características de cada territorio a la calidad de sus habitantes es una cuestión deseable pero que está pendiente de abordar.
- En el momento en el que se disponga de un índice de estas características, constituirá un buen indicador para tratar de cumplir con el objetivo de establecer condiciones de calidad de vida equivalentes para los habitantes del territorio, ya que se conocen los ámbitos territoriales más desfavorecidos.

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

- Teniendo en cuenta que el futuro índice sintético de desarrollo territorial se deberá construir teniendo en cuenta todos los factores territoriales que inciden en la calidad de vida, se podrán determinar cuales son los componentes más influyentes a la hora de determinar su valor final y, por lo tanto, cuales son los componentes del sistema territorial sobre los que actuar para mejorar la cohesión territorial.

8.3.2. Equilibrio demográfico. En relación a la distribución de la población en el territorio

- La distribución de la población en el territorio está muy determinada por la ubicación de las actividades económicas. La tendencia, hasta la fecha, ha sido el abandono de los pequeños asentamientos tradicionales que surgieron a partir de una economía agraria previa a la industrialización.
- El desarrollo de las infraestructuras de movilidad, sobre todo de la red viaria de alta capacidad, junto con unos precios del suelo más asequibles, a la vez que ha favorecido la concentración del crecimiento del tamaño de los asentamientos en el entorno metropolitano de Zaragoza, también ha servido como freno al propio desarrollo urbano de la capital.
- El desarrollo del proceso de comarcalización ha propiciado el refuerzo de determinados asentamientos en el territorio al dotarles de una centralidad administrativa que no tenían con anterioridad. Si bien, una buena parte de estas centralidades, aunque con diferente ritmo, iban incrementando su población, la creación de las capitales comarcales puede suponer un impulso para el mantenimiento de servicios en determinadas áreas territoriales que por su escasa población y actividad económica se verían abocadas a un empeoramiento progresivo de su accesibilidad a determinados equipamientos.
- En relación con las centralidades cuya actividad económica les permite mantener una cierta dinámica de crecimiento poblacional, la ubicación de las sedes administrativas comarcales las potencia todavía más y fomenta la agrupación de equipamientos, mejorando la accesibilidad de los municipios menores del entorno.

8.3.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población

- La tendencia al envejecimiento es una constante que se observa en la mayoría de las sociedades occidentales. La incorporación de la mujer al mundo laboral, el sistema de pensiones que asegura una vejez sin tener que depender de los hijos y otras circunstancias han cambiado las tendencias demográficas que, incluso en la segunda mitad del siglo pasado, todavía estaban presentes en la sociedad española.
- Las dificultades crecientes en el recambio generacional y la prolongación de la esperanza de vida está provocando tensiones en el diseño del sistema de pensiones.
- Las necesidades en materia de equipamientos y servicios adaptados sobre todo a las personas mayores también suponen una revolución en esta materia, a la vez que provocan la falta de utilización y el deterioro de equipamientos pensados para otros tramos de edad de la pirámide (numerosos casos de asentamientos con edificios destinados a escuelas sin uso y con carencia de servicios para personas mayores).
- Las vigentes Directrices Generales de Ordenación Territorial ya preveían la puesta en marcha de políticas demográficas que se plasmaron en la aprobación del Plan Integral de Política Demográfica (febrero 2000 - abril 2001) complementado con las resoluciones de las Cortes de Aragón a dicho Plan. Este Plan, que tuvo un seguimiento periódico más intenso durante sus primeros años de vigencia, ha sufrido un cierto estancamiento en la aplicación de sus medidas; sin embargo, se prevé abordar de nuevo la problemática demográfica aragonesa conjuntamente con otras comunidades autónomas. A tal efecto, se celebró, en octubre de 2013, el I Encuentro Interterritorial por el Cambio Demográfico al que asistieron representantes de Galicia, Asturias, Aragón, y Castilla y León y en el que se demandó la elaboración de una Estrategia Española por el Cambio Demográfico.
- El fenómeno inmigratorio de la última década ha sido, sin embargo decisivo para “rejuvenecer” la pirámide de población aragonesa en su conjunto y también la de determinados asentamientos de pobla-

ción. En 2003, en Aragón había censados 2.139 extranjeros, de los cuales 427 tenían menos de 20 años y 43 eran mayores de 64 años. En 2011, la población extranjera aragonesa era de 171.193 habitantes, de los cuales 37.625 tenían menos de 20 años y 2.444 eran mayores de 64 años.

- La crisis económica iniciada en 2008 ha frenado la tendencia de la inmigración y ha comenzado a revertirse el fenómeno al decaer la oferta de trabajo. A pesar de ello, el descenso todavía es paulatino.

Año	Número de extranjeros Aragón
2007	124.404
2008	154.892
2009	172.138
2010	173.086
2011	171.193

Fuente: IAEST

- La distribución de la población extranjera en el territorio no ha servido, sin embargo, para mejorar la estructura demográfica de las comarcas más desequilibradas, ya la mayor parte de los inmigrantes extranjeros residen en la Delimitación Comarcal de Zaragoza (55,37 %)

Comarca	Índice de envejecimiento 2011	% Población extranjera
Campo de Daroca	305,8	0,34
Campo de Belchite	298,5	0,20
Sierra de Albarracín	227,7	0,27
Los Monegros	202	1,14
Bajo Martín	198,5	0,35
Jiloca	196	1,12
Maestrazgo	195,2	0,25
Matarraña / Matarranya	187,1	0,67
Comunidad de Calatayud	177,4	3,74
Aranda	156,8	0,35
Campo de Cariñena	156,3	1,43
Cuencas Mineras	151,8	0,55
Sobrarbe	150,6	0,63

Fuente: IAEST

8.3.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los dos sexos

- Las cifras globales que se disponen sobre la relación entre las personas de ambos sexos en los asentamientos aragoneses todavía son más preocupantes si se analiza solo las que corresponden al tramo de edades en las que las mujeres están en edad fértil (entre 15 y 49 años).
- Son un total de 84 los municipios en que la población masculina dobla a la femenina en este tramo de edades, 3 de los cuales (Salcedillo, Veguillas de la Sierra y Bagüés) carecen de mujeres para estas edades.
- Algunas iniciativas para promover el encuentro entre personas de ambos sexos en el medio rural que tuvieron éxito en los años 80 del pasado siglo ("Caravana de Mujeres" en Plan, 1985) parece que ya no tienen tanto tirón.
- Sin la presencia de la mujer en el medio rural que propicie la creación de hogares estables, el futuro de

los asentamientos es muy incierto por la imposibilidad del reemplazo generacional. Sin embargo, las necesidades laborales que se pueden generar debido al envejecimiento de la población pueden representar una oportunidad de trabajo para las mujeres que fijen su residencia en este ámbito.

- Aunque parece más complicado el mantenimiento y la creación de hogares estables en un medio altamente despoblado y en el que los equipamientos educativos precisan de, al menos, cinco niños para poder implantarse; puede ser más factible fomentar el asentamiento de las mujeres en núcleos rurales de tamaño medio en los que estén garantizados los niveles mínimos educativos y sea relativamente cómodo el desplazamiento a núcleos de menor tamaño que oferten mano de obra femenina en materia de asistencia social o apoyo a los hogares de personas mayores.
- Progresivamente van apareciendo asociaciones en el medio rural que promueven, entre otras cuestiones, la propiedad compartida de las explotaciones agrarias.

8.4. Análisis DAFO

Debilidades

- Se carece de un indicador sintético de desarrollo territorial que permita evaluar cual es la situación de los asentamientos aragoneses para la adopción de medidas que favorezcan la cohesión territorial
- El sistema de asentamientos presenta grandes desequilibrios en cuanto a la distribución de la población en los mismos. La mayor parte de la población está concentrada en Zaragoza. 25 municipios (3,4%) agrupan el 75% de la población aragonesa
- La distribución de los mayores asentamientos aragoneses se concentra principalmente en el espacio metropolitano de Zaragoza. 17 municipios (28%) mayores de 2.000 habitantes están situados en el entorno de Zaragoza (la densidad de la Delimitación Comarcal de Zaragoza es de 329 hab./km²) En el resto del territorio el reparto es muy desigual con 14 comarcas (47% del territorio) que presentan densidades inferiores a 10 hab./km².
- La pirámide de población aragonesa presenta una población envejecida (ocuparía la tercera posición en las estadísticas nacionales de la UE sobre la población mayor de 65 años), fenómeno que todavía se acrecienta en determinadas comarcas (25 comarcas aragonesas superan los porcentajes de población de mayores de 65 años del país de la UE - Alemania- más envejecido). En dos comarcas aragonesas (Campo de Daroca y Campo de Belchite) más de la tercera parte de su población supera los 65 años.
- El medio rural aragonés, y sobre todo en los asentamientos más pequeños, existe un gran déficit de mujeres en edad fértil que constituye un grave riesgo para la supervivencia de los mismos.
- Todavía no se dispone de una infraestructura viaria norte-sur de alta capacidad que permita vertebrar el espacio aragonés y facilite el desarrollo de los asentamientos intermedios en las zonas más alejadas de los lugares centrales.
- Algunas de las centralidades formalizadas con el proceso de comarcalización (8 de 40) presentan pérdidas de población en la última década lo que implica que el mantenimiento de los equipamientos necesarios para mantener el efecto de la centralidad y fomentar el reequilibrio de asentamientos, resulta cada vez más costoso en relación a los habitantes a los que proporciona el servicio.

Fortalezas

- Existe capacidad técnica suficiente (CINTA, IAEST) que permite desarrollar indicadores territoriales para abordar la cuestión de la cohesión territorial con la información apropiada.
- La ciudad de Zaragoza y su entorno tiene las características de una metrópoli europea de carácter intermedio que le permite ejercer la función de captura y difusión de las oportunidades de desarrollo que se producen en el entorno de la UE, lo que puede contribuir a generar flujos que soporten un sistema de asentamientos más equilibrado.
- El sistema de asentamientos desarrollado en el entorno metropolitano de Zaragoza puede contribuir a

8. COHESIÓN TERRITORIAL Y EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO

modular el crecimiento de la ciudad central limitando la proliferación de barrios-dormitorio.

- El proceso de comarcalización ha proporcionado una centralidad administrativa a 40 asentamientos aragoneses (32+1 capitales administrativas comarcales y 7 capitales con un carácter complementario) que puede fortalecer un sistema de asentamientos de tamaño medio equilibrado en el territorio aragonés.
- Espíritu emprendedor para abordar la cuestión de la escasez de mujeres en el medio rural.

Amenazas

- La urbanización creciente, concentrando las ofertas de trabajo y los servicios más especializados en grandes ciudades y metrópolis, es una tendencia a nivel mundial cuya inercia es muy difícil de romper desde instancias regionales. Esta tendencia va en detrimento del desarrollo del medio rural al que llegan pocas ofertas de trabajo.
- El actual sistema de asentamientos aragonés todavía está en fase de reconversión. De los 1613 asentamientos contabilizados, muchos de ellos, debido a las características de su estructura demográfica, tienen muy incierto su futuro como asentamientos de carácter permanente, lo cual va en detrimento del mantenimiento de determinados servicios si la población no vive de manera continuada en el territorio.
- La consideración de Aragón como un “espacio vacío” puede atraer la instalación de determinado tipo de actividades que acaben por deteriorar uno de los escasos recursos que todavía le queda al medio rural para ofertar a los habitantes del medio urbano y generar actividad económica. Afirma Hans-Magnus Enzensberger que los privilegiados del siglo XXI serán los que podrán disfrutar de espacio y silencio. Se podría añadir, además, el paisaje.
- Las pequeñas centralidades incipientes en torno a núcleos rurales próximos a Zaragoza, pueden limitar un crecimiento de la capital que le prive de mantener un tamaño en que todavía se pueden “reconocer” sus ciudadanos.
- La disminución de las inversiones en materia de equipamientos en ámbitos de baja densidad de población suponen una total desincentivación para el establecimiento de hogares permanentes cuya primera demanda es la educación de los hijos que no pueden llevar a cabo en sus propios lugares de residencia.

Oportunidades

- El incremento de la movilidad de las personas puede facilitar el desarrollo de los asentamientos de tamaño intermedio, ya que a la vez que se dispone de equipamientos adecuados para atender a la población, pueden funcionar como puntos de partida hacia asentamientos de menor tamaño en los que esté ubicado su puesto de trabajo (de carácter agrario o asistencial).
- Las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden constituir una herramienta fundamental para consolidar el sistema de asentamientos en todos los niveles a la vez que pueden fomentar una descentralización de las ofertas laborales en el ámbito de los servicios. El desarrollo de las TIC y de la economía de servicios libera, en cierto modo, a la economía de la necesidad de grandes concentraciones de tipo industriales para el desarrollo económico. Los asentamientos intermedios pueden concentrar determinadas industrias de tipo agroalimentario y complementarse con la prestación de servicios apoyándose en las TIC.
- El envejecimiento de la población rural y las políticas de dependencia pueden contribuir a un asentamiento de la mano femenina en el medio rural, así como las nuevas tendencias a compartir las explotaciones agrarias.
- Los niveles alcanzados en la formación de la mujer en todos los ámbitos de la educación son una ocasión para que las personas emprendedoras de sexo femenino puedan buscar una oportunidad de

desarrollo en el medio rural compartiendo actividades que tradicionalmente habían sido asumidas por el sexo masculino.

8.5. Objetivos generales

- *Favorecer la cohesión social y evitar situaciones de exclusión social en las actuaciones de desarrollo territorial, contemplando los efectos de las mismas sobre los diversos colectivos sociales, en particular, los más desfavorecidos.*
- *Avanzar en la cohesión territorial, compatibilidad ambiental, viabilidad económica y mejora de la cohesión social, de las actuaciones de desarrollo territorial aragonés, estableciendo un sistema de indicadores de valoración de la sostenibilidad y el equilibrio territorial que permita la correcta toma de decisiones y, en su caso, adoptar medidas correctoras.*
- *Mejorar la estructura del sistema aragonés de asentamientos con el fin de asignar a cada elemento del mismo la función más adecuada para contribuir a un desarrollo territorial equilibrado.*
- *Mejorar la estructura poblacional de los asentamientos aragoneses, en particular los del medio rural, fijando prioritariamente la población joven y femenina, creando las condiciones necesarias para moderar la tendencia a la concentración excesiva de la población mediante la mejora y potenciación de la calidad en la prestación de los servicios que se dan al medio rural, garantizando, sobre todo, el acceso a la educación, la sanidad y los servicios sociales.*
- *Promover el desarrollo territorial teniendo en cuenta las características específicas de los diferentes espacios funcionales y homogéneos considerados.*

ANEXO 1. Indicadores demográficos

$$I_{env} = \frac{P_{65 \text{ y más}}}{P_{0-19}} \times 100$$

Índice de envejecimiento

$$I_{sobrev} = \frac{P_{85 \text{ y más}}}{P_{65 \text{ y más}}} \times 100$$

Índice de sobre-envejecimiento

$$I_{ancianidad} = \frac{P_{75-84}}{P_{65 \text{ y más}}} \times 100$$

Índice de ancianidad

$$TG_{dep_ancianos} = \frac{P_{65 \text{ y más}}}{P_{15-64}} \times 100$$

Tasa global de dependencia ancianos

$$I_{reemp_activa_total} = \frac{P_{16-19}}{P_{60-64}} \times 100$$

Índice reemplazamiento edad activa total

09. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

ÍNDICE

9.1. Introducción.....	2
9.2. Análisis.....	3
9.2.1. Organización político-administrativa.....	3
9.2.2. Régimen jurídico del territorio.....	5
9.3. Tendencias y retos.....	6
9.3.1. Organización político-administrativa.....	6
<i>La eficiencia en la prestación de servicios demanda nuevas formas de gobernanza territorial.....</i>	<i>6</i>
<i>Las redes territoriales necesarias para la mejora de la competitividad y de la prestación de servicios.....</i>	<i>6</i>
<i>Nuevas fórmulas de participación público-privada.....</i>	<i>7</i>
<i>La participación pública.....</i>	<i>7</i>
<i>La participación de la iniciativa privada en la ejecución de los instrumentos de ordenación territorial.....</i>	<i>7</i>
<i>Reforma de las administraciones públicas.....</i>	<i>8</i>
<i>El tamaño y la configuración del Sector público en España.....</i>	<i>9</i>
<i>Coherencia territorial.....</i>	<i>18</i>
<i>Ajuste del sector público.....</i>	<i>19</i>
<i>Políticas de competitividad.....</i>	<i>19</i>
<i>Utilización racional del patrimonio inmobiliario público.....</i>	<i>20</i>
9.3.2. Régimen jurídico del territorio.....	20
9.4. Análisis DAFO.....	25
9.4.1. Organización político administrativa.....	25
9.4.2. Régimen jurídico del territorio.....	26
9.5. Objetivos generales.....	27

9. Gobernanza: Organización político-administrativa y régimen jurídico del territorio

9.1. Introducción.

De los 8.118 municipios españoles, 4.862 tienen menos de mil habitantes, de los que 1.058 cuentan con menos de 100 habitantes y 2.743 entre 101 y 500 habitantes, siendo la España interior la que integra el mayor número de estos municipios, especialmente Castilla y León, Aragón (616 municipios con menos de mil habitantes, de los que 143 no alcanzan los 100) y Castilla-La Mancha, por lo que resulta difícil afrontar la prestación de los servicios básicos exigidos por la normativa de régimen local.

Es necesario mejorar la gobernanza del territorio, orgánica y funcionalmente, concretando las competencias y el nivel de gobierno más adecuado para ejercerlas, estableciendo los requerimientos mínimos para que una administración sea viable y pueda hacer frente a las competencias que se le encomienden, distinguiendo entre los municipios que han de configurarse como administración con competencia y responsabilidad directa de gobierno y los que han de ejercerla a través de otros niveles de gobierno, por resultar inviables otras alternativas, pues una administración pública territorial sólo está justificada si puede desarrollar su función de servicio a los intereses generales.

La necesidad de ajuste presupuestario requiere una generalizada contención del gasto, la mejora de la eficiencia y, en el caso de los pequeños municipios, acudir a la encomienda de gestión para lograr economías de escala en la provisión de los servicios públicos, así como aumentar la cooperación municipal a través de las comarcas o diputaciones.

La Ley determina que la distribución de competencias entre las diversas administraciones públicas que actúan en el territorio debe estar presidida por los principios de descentralización, economía y eficacia, y de máxima proximidad de la gestión administrativa a los ciudadanos.

Pero en las últimas décadas, cada una de las comunidades autónomas ha procedido a la creación de un ordenamiento propio, dotado de una creciente complejidad y extensión, que constituye una réplica del ordenamiento estatal y, en consecuencia, la multiplicación por diecisiete del número de normas vigentes. Por otra parte, las regulaciones sectoriales se elaboran de manera desconectada, respecto de las que afectan a los restantes sectores. Sin embargo, la actividad económica privada no se encuentra parcelada con arreglo a criterios departamentales.

Por ello, resulta imprescindible adoptar medidas inmediatas que posibiliten una reducción del número de textos en vigor, medidas que deben comenzar por el establecimiento, al más alto nivel político, de una clara directriz de contención en el uso de instrumentos normativos de todo tipo, que fuerce a los responsables políticos de todos los niveles a ponderar con extremado rigor y fundamento la toma de iniciativas de aprobación de normas. Si no se logra implantar una pauta de uso moderado de la potestad normativa, todo proceso de racionalización del régimen jurídico del territorio está condenado al fracaso.

Los poderes públicos tienen el deber de garantizar el principio de seguridad jurídica, lo que requiere justificar rigurosamente el qué, para qué, cuándo y cómo debe legislarse sobre determinado aspecto de la realidad social, la necesidad efectiva de la nueva regulación, el estudio de los precedentes y de la legislación comparada, la definición de los objetivos que se pretenden, su encaje congruente en el ordenamiento jurídico, el cálculo de los costes de la puesta en vigor de la norma, la prospectiva de su grado de cumplimiento y de sus efectos.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

9.2. Análisis

9.2.1. Organización político-administrativa.

La Constitución española de 1978 ha establecido un modelo de Estado flexible, abierto y en el que las comunidades autónomas tienen la capacidad de desarrollar sus funciones y estructuras hasta los límites que la propia Constitución permite. Este desarrollo autonómico ha fraguado un modelo territorial en el que, junto al Estado, conviven 17 estructuras político-administrativas que han tendido a reproducir el modelo estatal.

La Agencia de Evaluación y Calidad¹, en su *Informe de 14 de octubre de 2011, sobre la eficacia de la acción pública en el Estado autonómico: Diagnóstico y propuestas de mejora*; el Instituto Nacional de Administraciones Públicas (INAP), en su *Informe de diciembre de 2012, sobre duplicidades entre la Administración del Estado y las Administraciones Autonómicas*; la Dirección General de Coordinación de Competencias con las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, en su *Informe de 11 de diciembre de 2012, sobre duplicidades administrativas detectadas desde la experiencia práctica en los procedimientos de traspasos de funciones y servicios a las CC.AA.*; y el Instituto de Estudios Fiscales (IEF)², en su *Informe de enero de 2013, sobre las duplicidades y coste de la configuración autonómica*, identifican las numerosas ineficiencias propias del Estado autonómico.

En el ámbito de la adopción de decisiones y del diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas, se destaca la carencia de procesos de planificación compartidos o integrados.

En relación con los principios de responsabilidad y transparencia, uno de los problemas más destacados es la carencia de sistemas de información que permitan a los ciudadanos conocer y comparar la eficiencia de las diferentes políticas y servicios públicos.

En el ámbito de la financiación de las políticas, el déficit en la financiación de algunas políticas o servicios se produce por la falta de información o por la metodología aplicada, que impiden conocer la estimación de los costes. Tampoco existe una cultura suficientemente extendida de amortización de inversiones públicas y, en general, de asunción de costes. A veces, la adopción de decisiones en un nivel implica un impacto presupuestario sobre otro sin que exista, en paralelo, un aumento de la financiación suficiente, de modo que cubra el coste adicional derivado de la ejecución de la norma o la decisión adoptada. Por último, se detectan pérdidas de economías de escala a la hora de adquirir bienes o servicios para la prestación de determinados servicios transferidos.

En relación con la actuación administrativa orientada a ciudadanos y empresas, se observan problemas derivados de la falta o insuficiente desarrollo de sistemas de información compartidos para la gestión de políticas públicas, dificultades en la interoperabilidad de las distintas aplicaciones diseñadas por las comunidades autónomas, o falta de actualización de los datos y deficiente volcado de los mismos.

Por otra parte, la concurrencia de actuaciones de varios niveles de administración en sí misma no es disfuncional, aunque, a veces, genera duplicidades, exceso de regulaciones, sobreoferta de servicios, sobre-inspecciones o, incluso, ausencia de actividad y descoordinación en la gestión de procedimientos compuestos (integrados por actos de distintas administraciones). Otras deficiencias derivan de la existencia de servicios ofertados en condiciones más accesibles o más ventajosas en comunidades limítrofes y de los supuestos

(1) La Agencia es un organismo público de los regulados en la Ley 28/2006, de 18 de julio, de Agencias estatales para la mejora de los servicios públicos. Depende del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

(2) El Instituto de Estudios Fiscales fue creado como organismo autónomo por la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social. Está adscrito al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas a través de la Secretaría de Estado de Hacienda

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

de vacío competencial, en los que ninguna administración considera de su competencia un determinado ámbito material.

Se entiende que existe duplicidad cuando distintas administraciones prestan servicios idénticos a destinatarios idénticos, pudiendo el administrado optar entre una u otra administración pública (duplicidad de actuaciones); o cuando existen entes u órganos iguales con cometidos iguales y que actúan sobre los mismos sujetos (duplicidad orgánica).

Son necesarios, pues, mecanismos para evitar solapamientos, entre los que se pueden encontrar los siguientes:

a) Toma de decisiones: Planeamiento conjunto.

Resulta esencial la toma conjunta de decisiones entre el Estado y las comunidades autónomas. Es en este ámbito donde se producen disfunciones como consecuencia de la inexistencia de procesos de planeamiento integrados. Resulta imprescindible, por lo tanto, el refuerzo de la toma conjunta de decisiones y la adopción de un enfoque integrado de las políticas públicas a todos los niveles.

En la actualidad ya existe un instrumento para dicho planeamiento, que son las conferencias sectoriales, órganos de cooperación multilateral que actúan sobre un sector concreto de la actividad pública y que se han configurado como un potente instrumento de colaboración entre el Estado y las comunidades autónomas. Las conferencias sectoriales han demostrado su potencial como mecanismo de coordinación entre las administraciones públicas, para garantizar los principios de unidad en la ejecución de las políticas públicas, de igualdad en la prestación de servicios y eficiencia en el uso de recursos públicos.

El planeamiento conjunto permite diagnosticar problemas y establecer objetivos de forma compartida, posibilitando que políticas complementarias sirvan para la consecución de objetivos estratégicos comunes; de ahí que el planeamiento deba abordarse desde una perspectiva transversal, integrando las políticas sectoriales que producen efectos de sinergia y complementariedad.

b) Potenciación de los órganos de cooperación.

Resulta fundamental impulsar el funcionamiento de los órganos de cooperación entre el Estado y las comunidades autónomas, al objeto de evitar duplicidades.

c) Mayor transparencia en la financiación de las políticas públicas.

No hay canales integrados de comunicación que permitan compartir la información económica entre las distintas administraciones públicas, lo que implica un desconocimiento de los costes de las diferentes políticas públicas. Ello impide el aprovechamiento de las economías de escala con actuaciones inter-administrativas conjuntas, por lo que una mayor transparencia en la financiación de políticas públicas es una base esencial para evitar duplicidades y para un mejor uso de los recursos disponibles.

d) Establecimiento o mejora de los sistemas de información compartidos.

Existen disfunciones en la interoperabilidad de las distintas bases de datos diseñadas e implementadas por las comunidades autónomas y las del Estado, tanto en lo que se refiere al intercambio de información,

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

como al volcado y actualización de los datos. Este hecho favorece la existencia de bases de datos infrautilizadas y dispersas repartidas en las diferentes administraciones. Al objeto de evitar duplicidades entre el Estado y las comunidades autónomas, resulta esencial que las bases de datos sean conjuntas y los sistemas de información compartidos.

9.2.2. Régimen jurídico del territorio.

La ordenación del territorio está condicionada por la concurrencia de múltiples normativas y planeamientos de carácter sectorial de los distintos factores territoriales del desarrollo (agricultura, ganadería, montes, agua, caza, pesca, minas, recursos naturales, desarrollo agrario y rural, patrimonio cultural, carreteras, vías pecuarias, infraestructuras hidráulicas, energéticas, de telecomunicaciones...) y otros ámbitos de regulación (urbanismo, protección ambiental) que extienden competencias estatales y de la Comunidad Autónoma sobre materias con incidencia en la ordenación del territorio.

El sistema constitucional de reparto de competencias puede dar lugar a duplicidades, no sólo por la existencia de competencias concurrentes sino por otros motivos, como el entrecruzamiento de diferentes títulos competenciales, la coincidencia en el mismo espacio geográfico de actividades administrativas con base en diferentes títulos (por ejemplo, agricultura y cuencas hidrográficas supra-regionales), o por una confusa y discutida delimitación entre la legislación básica y la de desarrollo, y por la propia actividad de fomento impulsada por las administraciones públicas.

En el marco de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, tanto la AGE como las CCAA desarrollan políticas y programas similares de fomento de las actividades de I+D+i.

La reciente aprobación de la Estrategia Española de Investigación y Desarrollo y de Innovación 2013-2020, de la que deriva el Plan Estatal 2013-2016, y las nuevas estrategias regionales de especialización inteligente, que las CCAA están desarrollando en el marco de la política de cohesión comunitaria para el nuevo período de programación 2014-2020, permitirán una concentración de los recursos humanos y financieros de I+D+i en unas pocas áreas científicas y técnicas.

En este ámbito, existen dos mandatos de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación referidos a la creación de la Agencia Estatal para la Investigación, y a la reorganización de los Organismos Públicos de Investigación de la AGE, que se detalla entre las medidas de la Subcomisión de Administración Institucional.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha detectado que se producen disfunciones e ineficiencias, entre otros, en ámbitos de actuación tales como la evaluación ambiental, donde, tras más de veinticinco años desde la aprobación de la normativa de evaluación de impacto ambiental, se observan una serie de debilidades en los procedimientos ambientales que precisan resolución para garantizar una mayor coordinación de las administraciones públicas competentes, ya que existe una gran diversidad de legislaciones autonómicas con diferentes procedimientos, lo que provoca falta de claridad a la hora de su aplicación.

Así, con la finalidad de mejorar la coordinación con las comunidades autónomas en esta materia, el Gobierno prevé modificar la normativa de evaluación ambiental con el objeto principal de identificar el órgano sustantivo en materia medioambiental, en el caso de proyectos transversales que afecten a las competencias de diferentes administraciones públicas.

Sin embargo, estas ineficiencias pueden ser superadas en un marco de colaboración interadministrativa, siempre que, partiendo del principio de *Una Administración, una competencia*, se establezcan los mecanismos adecuados de información y coordinación para evitar actuaciones duplicadas en aquellas materias en

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

las que participan varias administraciones.

La EOTA trata de abordar la incidencia que cada uno de los factores y condicionantes del desarrollo territorial tiene sobre todos los demás. Sin perjuicio de las determinaciones contenidas en los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico que inciden sobre un territorio determinado, es preciso considerar también las afecciones ambientales derivadas de la Red Natural de Aragón, áreas sujetas a planes de ordenación de los recursos naturales o forestales, montes, vías pecuarias, biodiversidad, así como las afecciones sectoriales de carreteras, ferrocarriles y vías verdes (zona de dominio público, zona de servidumbre, zona de afección), minas, energía, ríos, patrimonio cultural, instalaciones ganaderas..., o elementos del territorio condicionantes de la implantación de otros usos, tales como instalaciones ganaderas, depuradoras, ...

Con esta finalidad, se ha creado el *Visor de Régimen Jurídico del Territorio* del Sistema de Información Territorial de Aragón, que pretende ofrecer una información integrada sobre la normativa que tiene incidencia en un determinado punto, parcela o área del territorio y, por tanto, de su régimen jurídico, intentando que sea una puerta de entrada hacia los gestores de la información suministrada, facilitando el acceso a los diferentes departamentos, ministerios u organismos con competencias en materias con incidencia territorial, conectando la información normativa con la visión territorial.

El visor muestra aquellas normas que afectan de una forma más directa al territorio objeto de estudio, bien porque limitan o condicionan los usos o actividades que pueden implantarse en el mismo, bien porque proporcionan información sobre su uso o destino actual.

9.3. Tendencias y retos.

9.3.1. Organización político-administrativa

La eficiencia en la prestación de servicios demanda nuevas formas de gobernanza territorial.

Existe una gran incertidumbre sobre los procesos territoriales y la actual crisis económica. Incluso hay expertos que afirman que esta crisis es un gran reajuste de los patrones de ocupación del suelo que se han producido desde mediados del siglo XX, como respuesta al auge de la globalización. En este contexto, el territorio de post-crisis evolucionará hacia la complejidad, hacia un uso más intensivo del espacio y del tiempo.

En este futuro marco de mayor complejidad e incertidumbre, las decisiones de los gobiernos tienen que estar ampliamente legitimadas por la participación ciudadana, como forma de corresponsabilizar al conjunto de la sociedad de decisiones cuyos resultados e impactos no son, en muchos casos, perfectamente predecibles.

Los procesos de ocupación del suelo están dando lugar a una escasa diferenciación entre el mundo rural y el mundo urbano, que, en algunos casos, amenaza la tradicional provisión de bienes y servicios, económicos, ambientales y culturales, que el campo ha venido ofreciendo al conjunto de la sociedad. Esta nueva realidad obliga a diseñar nuevas fórmulas de gobernanza territorial en la relación entre el mundo rural y el mundo urbano, en la que ambos ganen, y donde la ciudad contribuya realmente al mantenimiento de los bienes públicos generados por el medio rural.

Las redes territoriales necesarias para la mejora de la competitividad y de la prestación de servicios.

La mayor eficiencia y la necesidad de obtener economías de escala requieren fórmulas de gobernanza flexible que integre a pequeños municipios, comarcas o áreas urbanas. No se trata de generar nuevas

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

estructuras políticas tradicionales, sino de esquemas de organización y acuerdos que eviten los efectos indeseados a los que conduce un excesivo número de estructuras de prestación de servicios repetitivas y poco eficientes.

Nuevas fórmulas de participación público-privada.

Otro de los grandes retos de la nueva gobernanza del territorio se plantea en la gestión de los espacios de gran valor ambiental y cultural en un contexto donde, al margen de la escasez de recursos, se da la circunstancia de que una gran parte de los espacios protegidos por estos valores son de propiedad privada, que ve en esa protección una lesión a sus intereses económicos. La aplicación de fórmulas, como la custodia del territorio, en la que se producen acuerdos de colaboración horizontal entre propietarios, organizaciones de custodia y administraciones públicas, son ejemplos de gobernanza territorial, donde unos acuerdos de naturaleza privada redundan en beneficio del conjunto de la sociedad.

Los últimos documentos europeos en materia de cohesión territorial enfatizan la necesidad de mejorar la coordinación de todas aquellas políticas con impacto territorial, y reforzar los marcos de cooperación territorial. En este sentido, se reclama una mayor flexibilidad geográfica a la hora de definir los ámbitos de cooperación, impulsando las relaciones funcionales por encima de las fronteras tradicionales: redes urbanas transfronterizas, clusters económicos transnacionales, mega-regiones, áreas metropolitanas, incluso distintos barrios dentro de la misma ciudad. Todas estas nuevas relaciones requieren fórmulas innovadoras de gobernanza territorial.

La participación pública.

La participación de los agentes sociales es uno de los elementos fundamentales del buen gobierno del territorio y, a través de ellos, se materializará la participación pública en todo el proceso de ordenación del territorio.

Para que los ciudadanos puedan ejercer plenamente el derecho de participación en los procesos de ordenación del territorio es necesario que tengan información suficiente, relevante y accesible. Para ello, las administraciones públicas deben articular los mecanismos necesarios para que todos los ciudadanos puedan acceder y comprender la información.

Sin perjuicio de lo que prescriba la normativa relativa a la participación pública, se realizarán tantas consultas públicas como sea pertinente para alcanzar una mayor legitimidad de los instrumentos de ordenación del territorio. Esta participación debe realizarse en todas las fases de elaboración y posterior desarrollo de dichos instrumentos.

Los entes supra-municipales establecerán mecanismos que permitan garantizar la participación efectiva de los ciudadanos, sin perjuicio del aprovechamiento de los mecanismos ya existentes, como los requeridos por la evaluación ambiental estratégica, los estudios de paisaje o las agendas 21, entre otros.

La participación de la iniciativa privada en la ejecución de los instrumentos de ordenación territorial.

Además de la participación de la iniciativa privada en la toma de decisiones, los instrumentos de ordenación del territorio deben fomentar la participación de ésta en su ejecución. La actividad de las empresas y particulares puede y debe contribuir efectivamente a la consecución de los objetivos de la Estrategia de Ordenación Territorial. Las iniciativas empresariales en materia de innovación, inversión, formación, desa-

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

rollo endógeno, entre otras, son esenciales para la ejecución de los instrumentos de desarrollo territorial.

Una fórmula específica de colaboración público-privada que es necesario fomentar es la referente a la construcción y gestión de infraestructuras y equipamientos, siempre en el marco de una mayor eficiencia, tanto en el aspecto inversor como en la calidad del servicio para el ciudadano.

Reforma de las administraciones públicas.

Las administraciones públicas deben adaptarse a las demandas de la sociedad del siglo XXI. En los últimos treinta años la mayoría de los países de la OCDE han puesto en marcha medidas de reforma de las administraciones públicas. En general, todas ellas tienen su origen en la necesidad de contener el crecimiento del gasto público, en el seno de un proceso de consolidación fiscal, pero son cada vez más los casos en los que las reformas persiguen una verdadera transformación de la Administración, mejorando su eficiencia y calidad, para adaptarse mejor a las necesidades de los ciudadanos.

El Sector público en la Unión Europea equivale, en términos de gasto público, a la mitad de la economía. Si una de las variables estratégicas para el desarrollo económico es el aumento de la competitividad, una organización que equivale a cerca del 50% del PIB debe ser competitiva.

Más allá de su importancia cuantitativa, la Administración condiciona el crecimiento económico, al constituir un marco estable que permite el desarrollo del sector privado. Por una parte, define el entorno regulador que facilita los negocios, otorga seguridad jurídica, garantiza la competencia en los mercados y protege la propiedad intelectual e industrial. Por otra, la consecución de unas cuentas públicas sostenibles genera confianza en los mercados y contribuye a mejorar el acceso al capital, tanto al sector público como al privado.

Por otra parte, el estado del bienestar es uno de los pilares del sistema social de las economías europeas. Hay que prestar los servicios públicos demandados y debe hacerse con la máxima eficiencia y calidad. No hay nada más antisocial que la ineficiencia en la Administración, ya que los bienes y servicios públicos se sufragan con los impuestos de todos los contribuyentes.

La reforma de la Administración parte, pues, de la necesidad de mejorar su eficiencia. Ahora bien, si el objetivo fundamental de las reformas es el de mejorar la eficiencia, la concepción que se abre paso en los países de la OCDE es el denominado Gobierno abierto. Entraña una Administración basada en los conceptos de transparencia, accesibilidad y capacidad de respuesta a las nuevas ideas y demandas de los ciudadanos. Una Administración al servicio de los ciudadanos. En definitiva, no sólo se trata de mejorar la eficiencia sino, también, de cambiar el enfoque de la Administración. Con innovaciones como la Administración electrónica no sólo se persigue hacer lo mismo a través de Internet, sino también usar Internet para prestar nuevos servicios.

La reforma de la Administración debe garantizar que los servicios públicos se prestan de la forma más eficiente y al menor coste posible: que se aprovechan todas las economías de escala, que no se producen duplicidades y que los procedimientos son simples y estandarizados.

Todo ello se traducirá en una mayor calidad de los servicios públicos, pero también en importantes ahorros, que contribuirán a alcanzar los objetivos de consolidación fiscal.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

El tamaño y la configuración del Sector público en España ³.

Si se analiza la estructura del gasto, desde el punto de vista funcional, con datos extraídos de los Presupuestos de las administraciones públicas para 2012, el gasto social y en servicios públicos básicos representó el 65,92% del gasto público y cerca del 30% del PIB, sin contar los intereses de la Deuda. Y en cuanto al personal, en la AGE y las CC.AA. sólo el 25% de los empleados públicos se encuentran en las estructuras puramente administrativas, estando el resto dedicados a servicios de sanidad, educación, seguridad, defensa o justicia.

Respecto a su distribución territorial, casi la mitad del gasto público está gestionado por las CC.AA. y las EE.LL. Según los últimos datos disponibles de la OCDE, comparables con los de otros países de estructura descentralizada, la estructura de gastos en 2011 era la siguiente:

Administración General del Estado	21,6%
Seguridad Social	31,9%
Administración autonómica	34,3%
Administración local	12,3%

En el primer trimestre de 2013, la distribución de la deuda pública entre las administraciones públicas era la siguiente:

Admón. Gral. del Estado y Seg. Social	77,80%
Administración Autonómica	18,10%
Corporaciones Locales	4,10%

Y la deuda pública s/PIB en 2012:

Administración General del Estado	72,30%
Administración Autonómica	17,60%
Administración Local	4,00%

El proceso de descentralización ha producido un cambio en la distribución de los empleados públicos entre las administraciones. Según los datos del Registro Central de Personal, entre 1982 y 2012, los empleados de la Administración General del Estado (AGE) se han reducido a cerca de la cuarta parte; los de las CC.AA., prácticamente inexistentes en 1982, se han multiplicado por 30, y los de las EE.LL. se han multiplicado casi por 4.

La descentralización tanto del gasto como del empleo público que ha acompañado a la atribución de competencias, se ha producido de forma acelerada y ello se ha visto acompañado por un crecimiento muy rápido de ambos en los entes territoriales. En muchos casos dicho crecimiento ha respondido a la creación de estructuras administrativas en áreas cubiertas por la AGE, lo que ha generado actuaciones redundantes en otras AA.PP.

España es, por tanto, uno de los países con mayor grado de descentralización de gasto de la OCDE. Pero todas las instituciones públicas generan costes, que pueden ser más o menos elevados, en función de la calidad de las regulaciones, de la intensidad de la intervención pública y de la eficiencia de las administraciones públicas en la provisión de los servicios. La eficiencia de la administración pública es relevante, tanto desde la perspectiva de la competitividad de los territorios como de los intereses generales de los ciudadanos, pues, a mayor eficiencia, se pueden atender más demandas sociales con recursos presupuestarios limitados. Por todo ello, cualquier reforma administrativa debe extenderse a las CC.AA. y las EE.LL.

(3) Datos obtenidos del Informe de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA). Gobierno de España.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

España se sitúa entre los diez países de la UE con menor gasto público, en porcentaje de PIB (43,4% en 2012) a bastante distancia de los niveles de las grandes economías de la UE: Francia (56,6%), Alemania (45,0%), Reino Unido (48,5%) e Italia (50,7%).

Se puede concluir entonces que el tamaño del sector público no es elevado si se compara con la media de los países de la UE. No obstante, en España el aumento del gasto público ha sido particularmente intenso en los últimos años. Tras un fuerte ajuste fiscal entre los años 1996 y 2004, periodo en el que se redujo el gasto público en relación al PIB en 4,3 puntos porcentuales (pasando del 43,2% al 38,9%), en los años posteriores se registró un aumento significativo del peso del sector público en la economía.

Entre 2005 y 2011, el gasto público incrementó su peso en el PIB en 6,7 puntos porcentuales, pasando de representar el 38,4% en 2005 al 45,2% en 2011. Solamente dos países de la OCDE registraron durante esos años un aumento mayor del Sector Público: Irlanda y Grecia.

En todo caso, es preciso tener en cuenta que el gasto social y en servicios públicos básicos absorbe el 65,92% del gasto público y representa cerca del 30% del PIB.

Por otro lado, si se analiza el porcentaje de ingresos sobre el PIB, se observa que, durante los últimos años, los ingresos públicos, que tradicionalmente se ha situado por debajo de la media de la zona euro, se han desplomado como consecuencia de la crisis económica. Solo en los dos primeros años de la crisis, 2008 y 2009, se perdieron más de 6 puntos porcentuales de PIB, una caída muy superior a la registrada en el resto de los países de la Zona Euro.

En 2012, el nivel de ingresos públicos en España se situó en el 36,4% del PIB, casi 10 puntos porcentuales de PIB por debajo de la Zona Euro. España es el país de la Eurozona con el nivel más bajo de ingresos públicos sobre el PIB, solo por detrás de Irlanda (34,6%) y de Eslovaquia (33,1%).

En consecuencia, analizando el nivel de ingresos y gastos públicos, se puede concluir que el sector público español es relativamente reducido, en comparación con los países de la Unión Europea. No obstante, en el actual proceso de consolidación de las cuentas públicas, es necesario equilibrar los niveles de gastos e ingresos públicos, lo que exige incrementar la eficiencia de dicho gasto, realizando una reducción selectiva del mismo.

Si se analiza el tamaño de la Administración española en términos de empleo público, se observa que en el tercer trimestre de 2011, según la Encuesta de Población Activa, los empleados de la Administración eran 3.220.600; 288.700 más que en el tercer trimestre de 2007, y suponían el 17,7% de la ocupación total de la economía, cifra superior en más de un punto a la media de la OCDE. Desde entonces se ha producido una reducción del empleo público en 374.800 trabajadores. La ratio ahora se sitúa en el 17,1%, por encima de la media de la OCDE, aunque en vías de corrección. Prueba de ello es la evolución de la ocupación en los sectores público y privado. Desde el tercer trimestre de 2011, el empleo público ha caído un 11,6% frente al 7,7% en que ha caído la ocupación en el sector privado.

El Gobierno de España ha desarrollado una firme estrategia de consolidación fiscal, con dos pilares claramente diferenciados.

Por una parte, se están realizando reformas para fortalecer el marco de gobernanza económica en España, mejorando la disciplina presupuestaria y el control de las finanzas públicas. En 2012, el hito fundamental en la mejora del marco presupuestario fue la aprobación de la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, reforzada en 2013 con la creación de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal y la Ley de Transparencia, Acceso a la Información y Buen Gobierno.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

Por otra parte, se están aplicando medidas de ajuste de gastos e ingresos en todos los niveles de la Administración, con el fin de corregir los desequilibrios de las finanzas públicas y cumplir con la senda de consolidación fiscal fijada.

Gracias a las medidas adoptadas, el déficit del conjunto de las administraciones públicas se redujo hasta el 6,98% del PIB en 2012 (excluyendo el déficit derivado del saneamiento del Sector Financiero, que ascendió al 3,65% del PIB en 2012), frente al 8,96% registrado en 2011, lo que supone una corrección significativa en un contexto de fuerte caída de la actividad económica.

En total, el déficit público se ha reducido en 2 puntos porcentuales de PIB, lo que equivale a 22.000 millones de euros, de los que 19.600 millones se han conseguido con medidas de reducción de gastos y el resto (2.400 millones) vía aumento de ingresos.

No obstante, las medidas de consolidación adoptadas por las administraciones públicas superan los 44.000 millones de euros, lo que equivale a 4,2 puntos de PIB, muy por encima de la reducción de 2 puntos del déficit observado.

Por el lado de los gastos, se adoptaron medidas por importe de 2,5 puntos de PIB (más de 26.200 millones de euros) para compensar el aumento de los intereses de la deuda, que crecieron un 20%, y de las prestaciones sociales, que aumentaron un 2,9%, impulsadas por los gastos en desempleo y las pensiones. El resto de las partidas de gasto se redujo en 2012 en cerca de un 10%, respecto a 2011.

Por el lado de los ingresos, las medidas ascendieron a 1,7 puntos de PIB (más de 17.800 millones de euros) lo que permitió compensar la caída de las bases imponibles. Con las medidas normativas aprobadas por el Gobierno, que afectan a las principales figuras impositivas, se han recaudado 11.237 millones de euros, mientras que el resto corresponde a ingresos de la lucha contra el fraude y las medidas de aumento de ingresos adoptadas en el ámbito autonómico. Gracias a las medidas aprobadas, se ha evitado el desplome de la recaudación y los ingresos totales de las administraciones públicas han aumentado en 2.373 millones de euros, respecto a 2011.

Para valorar la intensidad del ejercicio de consolidación fiscal que ha realizado España en 2012, como ha reconocido el Fondo Monetario Internacional, hay que señalar que España ha rebajado el déficit estructural primario en 3,1 p.p. de PIB, muy por encima de los países de nuestro entorno.

Para mejorar la calidad y la eficiencia de las administraciones públicas se plantean las siguientes líneas de actuación:

1) Transparencia. El ciudadano tiene derecho a que las administraciones públicas le faciliten información sobre sus funciones y actividades, contratos, concesiones, adjudicaciones, presupuestos, subvenciones, salarios y dietas, sin necesidad de que sea el administrado quien lo solicite. Por ello, el órgano de control externo de las cuentas públicas debe de dar la máxima difusión a sus informes de control de todas las administraciones públicas.

2) Revisión de la normativa relativa al establecimiento de empresas y ejercicio de la actividad empresarial, para agilizar y simplificar los requerimientos administrativos, adaptándolos a los mejores estándares europeos.

3) Profesionalización de la función pública, para dar prioridad al trabajo planeado y a las necesidades de los ciudadanos, mediante medidas como las siguientes:

- Procesos selectivos públicos para los cargos de libre designación, en los que la cualificación profe-

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

sional (formación y experiencia) sea determinante para la selección.

- Favorecer la carrera profesional de los empleados públicos, dotando de mecanismos estables y rigurosos de ascenso.
- Favorecer la cualificación de los empleados públicos, lo que exige cierta reorientación de los órganos de formación para ajustar su oferta a las necesidades específicas de formación de los empleados públicos.
- Estimular la eficiencia de los empleados públicos con incentivos a la productividad que sean relevantes en la estructura salarial.
- Establecer responsabilidades civiles y penales en las actuaciones abusivas de los cargos directivos y de los empleados públicos.

4) Nuevas formas de gestión pública. La OCDE ha sistematizado las reformas en la gestión pública que han realizado en los últimos años algunos países desarrollados, basadas en mecanismos de mercado. Entre éstas se pueden señalar:

- La introducción de precios, tasas y tiques moderadores (genéricamente, copagos) en determinados servicios públicos. Estos mecanismos de participación del ciudadano en el coste de los servicios pretenden atemperar la demanda, propiciando una utilización más racional y sostenible de los servicios públicos. Estos instrumentos deben asegurar, en cualquier caso, el acceso de los ciudadanos de baja renta a los servicios.
- La utilización de vales, bonos o cheques para el pago de determinados servicios públicos, lo que exige que exista un marco de competencia pública o simulada, donde el ciudadano tenga posibilidades de elección y un sistema de información de los índices de calidad de las distintas alternativas, para que esta posibilidad sea efectiva. Si esto se cumple, los vales, bonos y cheques pueden reducir la resistencia al cambio del productor público tradicional, adecuar sus costes y aumentar la calidad de los servicios a las necesidades percibidas por los usuarios.
- Los incentivos a la productividad, que persiguen motivar el desempeño efectivo de la actividad por parte de la organización hacia objetivos predeterminados. Algunos ejemplos de la formulación de estos instrumentos son los contratos programa utilizados en los hospitales.
- La contratación externa, en orden a la reducción de los costes de ciertos servicios, sin perder el control de la provisión por parte de la administración pública, aunque requieren unos costes de supervisión.
- La competencia pública, lo que supone la ruptura del monopolio de producción pública, con la creación de mercados internos, lo que permite obtener información acerca de la actividad y los costes de los servicios públicos.

Evaluación de servicios y políticas. Al no existir un contraste en el mercado sobre la relación entre los beneficios y los costes de los servicios y las políticas, la evaluación de su eficiencia es el mejor instrumento para su valoración, por lo que la normalización de esta práctica se va incorporando a la legislación de los países avanzados y de la Comisión Europea en las políticas que financia. Para ello se propone que la evaluación de los servicios y las políticas sea una obligación periódica, que su realización se encargue a instituciones cualificadas en concurso público y que sus resultados estén disponibles por los ciudadanos.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

La reforma de las administraciones públicas emprendida por el Gobierno de España se inspira en los siguientes principios:

A. DISCIPLINA PRESUPUESTARIA Y TRANSPARENCIA PÚBLICA: Reducción del déficit y control de las cuentas públicas.

- Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.
- Proyecto de Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno.
- Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal.
- Reestructuración y racionalización del sector público empresarial y fundacional, con supresión de entes innecesarios.
- Central de información, para evitar la dispersión de las fuentes de información pública en materia presupuestaria, financiera y económica y con los diferentes criterios aplicados a la hora de dar y ofrecer los datos. El objetivo es mejorar la información estadística en manos de la administración y los ciudadanos.

La *Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera* constituye el marco de referencia para la consolidación presupuestaria de todas las administraciones públicas, estableciendo que mantendrán una situación de equilibrio estructural, permitiéndose un déficit estructural de hasta el 0,4 % del PIB cuando se lleven a cabo reformas estructurales con efectos presupuestarios a largo plazo. Excepcionalmente, el Estado y las CC.AA. podrán presentar déficit estructural en caso de catástrofes naturales, recesión económica grave o situaciones de emergencia extraordinaria.

Asimismo, la ley establece medidas automáticas de prevención, inexistentes en la anterior legislación, y medidas de corrección para los supuestos de incumplimiento, que van desde multas hasta el envío de delegaciones a la Administración inculpidora.

Adicionalmente, el proyecto de *Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno* tiene un triple alcance: incrementa y refuerza la transparencia en la actividad pública, que se articula a través de obligaciones de publicidad activa para todas las administraciones y entidades públicas; reconoce y garantiza el acceso a la información –regulado como un derecho de amplio ámbito subjetivo y objetivo–; y establece las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos, así como las consecuencias jurídicas derivadas de su incumplimiento.

La novedad más significativa es que, por primera vez, se dispone de datos mensuales de ejecución presupuestaria de todas las administraciones públicas en términos de Contabilidad Nacional (a excepción de las corporaciones locales, que se publican trimestralmente), lo que facilita el control de las cuentas públicas en todos los niveles de la Administración.

La *Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal*, que se espera que pueda estar constituida antes de la aprobación de los Presupuestos Generales del Estado para 2014, velará por el estricto cumplimiento de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera en todos los niveles de la Administración.

B. RACIONALIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO. SUPRESIÓN DE ÓRGANOS Y ENTIDADES DUPLICADAS, INEFICIENTES O NO SOSTENIBLES.

Dada la necesidad de adaptar las estructuras organizativas a las nuevas exigencias sociales y a las demandas de los ciudadanos, mediante Acuerdo de 26 de octubre de 2012, del Consejo de Ministros, se crea la

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA) y se constituye la Subcomisión de Administración Institucional, a la que se encomienda *analizar la distinta tipología de entes que la componen, revisar el marco normativo y los modelos que en él se identifican como óptimos, y plantear las modificaciones que convengan en la lista de entidades existentes.*

Se debe implantar un esquema integrado de evaluación y supervisión independiente de los organismos públicos, alejado de los intereses de los gestores y con capacidad técnica para aplicar criterios objetivos rigurosos. Este proceso evaluador se extendería tanto a los organismos públicos del sector administrativo, como de los sectores empresarial y fundacional, incluidas las sociedades mercantiles.

El diseño de este nuevo esquema o procedimiento se efectuaría por la Intervención General de la Administración del Estado y las Inspecciones de los Servicios y, antes de su implantación definitiva, se sometería a la consideración y conformidad de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal.

En el procedimiento de creación de un organismo nuevo se exigirá que la propuesta supere un examen valorativo previo en el que se analizarían, entre otros, los siguientes aspectos que han de ser abordados en la memoria que el Departamento proponente ha de elaborar y presentar:

- La aplicación estricta del principio recogido en el artículo 11.3 de la Ley 30/1992, que requiere un análisis riguroso de si el nuevo ente implica una duplicación de otro existente y, en caso de ser así, si se proponen las consiguientes modificaciones normativas que eliminen o modifiquen la entidad preexistente, para evitar la duplicidad. Este examen deberá alcanzar a los órganos con competencias concurrentes en el mismo ámbito territorial, aunque pertenezcan a otras administraciones públicas, de modo que la propuesta de constitución del organismo deberá justificar su creación detallando las razones para desechar otras alternativas de utilización de entes ya existentes.
- La identificación de las tareas que justifiquen una descentralización externa.
- La justificación de la intervención pública en el área de actividad de que se trate.
- Los objetivos a alcanzar con su creación, los resultados a obtener y, en general, la gestión a desarrollar, con especificación de los marcos temporales correspondientes y de los proyectos asociados a cada una de las estrategias y sus plazos temporales.
- Las consecuencias organizativas derivadas de su creación: el rango orgánico de sus órganos directivos y los recursos humanos necesarios. En especial, las previsiones máximas de plantilla de personal, el marco de actuación en gestión de recursos humanos y las retribuciones del personal, indicándose el montante de masa salarial destinada al complemento de productividad o concepto equivalente del personal laboral.
- Los efectos asociados al grado de cumplimiento de los objetivos establecidos por lo que se refiere a la exigencia de responsabilidad por la gestión de los órganos ejecutivos y el personal directivo.
- Las consecuencias económico-financieras y un plan de actuación que asegure la sostenibilidad de las funciones a desempeñar.
- La fijación de criterios de eficiencia e indicadores que permitan una posterior evaluación de costes y beneficios, incluidos, los derivados del control, los efectos sobre la coordinación, el impacto en los recursos humanos, la eficacia y flexibilidad en la aplicación de las tareas contratadas, la eficiencia económica en la aplicación de las tareas, la simplificación de los procedimientos utilizados, la proximidad de la actividad contratada a los beneficiarios finales, etc.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

- El procedimiento para la introducción de las modificaciones o adaptaciones anuales que, en su caso, procedan.

Regulación, coordinación e integración del Inventario de Entes del Sector Público Estatal (INVESPE) y de los inventarios de entes de los sectores autonómico y local.

Es preciso lograr la coordinación de los datos del INVESPE con los de los inventarios de los entes autonómicos y locales. La finalidad de esta coordinación, que podría incluso llegar al uso compartido de bases de datos, es doble: permitir que las diferentes administraciones conozcan de forma completa y segura la forma en que se organizan los servicios públicos en otras administraciones, y las funciones exactas que desarrollan, sobre todo cuando inciden en sus competencias propias, así como disponer y ofrecer a los ciudadanos una información completa sobre los entes públicos existentes y su actividad efectiva, a fin de que pueda conocerse el coste de los servicios prestados y valorarse su eficacia y rentabilidad social.

A partir de un análisis pormenorizado de su actividad, pueden distinguirse diferentes realidades dentro de las sociedades mercantiles:

1. Un primer grupo de sociedades que se desenvuelven en el mercado como auténticas sociedades, pero que es muy reducido. Un claro ejemplo es Paradores Nacionales, que actúa como una verdadera empresa hotelera en el mercado y en competencia con otras del sector que ofertan servicios equiparables.
2. Un segundo tipo son las que actúan como medio propio de las administraciones públicas en el mercado. El ejemplo más característico es TRAGSA, que interviene como un característico medio propio de la Administración del Estado. Aunque, ciertamente, la propia legislación comunitaria le permite tan sólo competir con otras empresas del sector en un pequeño porcentaje para no distorsionar el principio de competencia.
3. Un tercer tipo de sociedades son las que no tienen una posición real de sociedad mercantil en el tráfico jurídico mercantil. Por ello, constituyen un supuesto imprevisto, ya que es dudoso que su objeto social justifique su desenvolvimiento como sociedad mercantil. Ejemplos de este último tipo de sociedad pueden ser Acción Cultural en el Exterior o SEIASA. En estos casos parece justificar la existencia de la sociedad la agilidad que esta forma le proporciona para el desarrollo de sus funciones y, en especial, en el ámbito de las condiciones laborales.

Es necesaria una revisión en el sector público empresarial a partir de la idea de que su reestructuración no solamente es deseable en términos de racionalidad y eficiencia, sino que resulta imperativa en un momento de fuerte crisis económica. Por ello, el Gobierno tiene previsto aprobar un nuevo Plan de Reestructuración y Racionalización del Sector Público Empresarial y Fundacional.

Para reducir las estructuras administrativas y racionalizar los gastos de personal y los gastos corrientes de las administraciones públicas, se adoptan medidas en materia de empleo público y otras medidas de racionalización y reestructuración del sector público:

a) Eliminación de duplicidades con las comunidades autónomas.

Las comunidades autónomas deben ser más eficientes, reduciendo o eliminando dependencias y órganos administrativos, para poder seguir prestando el mismo servicio, con igual o mejor calidad, a menor coste.

Para ello es preciso reforzar los mecanismos de planificación conjunta o de gestión integrada en aquellos

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

ámbitos en los que, pese a no detectarse la existencia de duplicidades en sentido estricto, concurren competencias sectoriales y territoriales.

El Gobierno plantea 118 medidas, 7 de carácter horizontal y 111 de carácter sectorial. La idea es reforzar la planificación conjunta o de gestión integrada en aquellos ámbitos en los que concurren competencias, así como integrar las bases de datos a nivel estatal. Además, se plantea que los órganos estatales asuman funciones realizadas por los regionales: agencias de meteorología, agencias de protección de datos, tribunales de cuentas y órganos de defensa de la competencia. El Gobierno prevé la elaboración de un *Manual de racionalización y eliminación de duplicidades, que permita seguir suprimiéndolas y prevenir su aparición en el futuro*.

b) Racionalización de la Administración institucional y del sector público empresarial y fundacional.

El objetivo es reorganizar los entes públicos por completo. No sólo en número, sino en forma, estructura jurídica y organización interna. Ya en marzo de 2012, el Gobierno aprobó un Plan de Reestructuración que afectó a 86 sociedades estatales. Ahora, la idea es que una nueva ley de régimen jurídico de las administraciones públicas fije los criterios de cada tipo de ente, su sistema de control económico-financiero y el régimen de contratación y de personal.

La creación de cualquier organismo o entidad pública deberá ir acompañada de una justificación estricta de las razones que lo motivan, en la que se valore la existencia de posibles duplicidades, y los medios humanos, materiales y financieros de que va a disponer para desempeñar su función, lo que será evaluado periódicamente, de modo que, en caso de no subsistir las razones o los recursos que fundamentaron la constitución de la entidad, se procederá a su extinción.

Del análisis de la situación actual, se plantean las siguientes medidas:

1. Organismos autónomos que se suprimen, fusionan o integran en la organización departamental correspondiente.
2. Organismos autónomos que asumen las funciones y medios de un Centro directivo adscrito, hasta el momento, a la organización departamental.
3. Consorcios y fundaciones que se suprimen.

c) Reforma local.

Con la *Ley de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local* se clarifican las competencias municipales para evitar duplicidades y se limita el ejercicio de competencias impropias a criterios de eficiencia, lo que supondrá un elevado ahorro. Se clarifican, por primera vez, las competencias municipales por ley, eliminando duplicidades y *competencias impropias*, para ajustar la Administración Local a los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, y se establece un periodo transitorio de cinco años para el cambio de titularidad de las competencias de sanidad. Respecto a las competencias de educación, se estará a lo que dispongan las normas reguladoras del sistema de financiación de las comunidades autónomas y de las haciendas locales. Ambas serán exclusivas de las comunidades autónomas.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

C. MEJORA DE LA EFICIENCIA DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

Seis grandes apartados recogen los principales cambios que se buscan:

- **Medidas de empleo público:** Además de lo ya aprobado, en cuanto a congelación de la reposición del nuevo personal, el informe de la CORA prevé novedades en determinación del régimen del personal, elaboración de catálogos del cuerpo de personal, reconsideración de personal eventual, diseño de herramientas de medición de cargas de trabajo, mecanismos para la evaluación del desempeño, articulación de mecanismos de movilidad.
- **Implantación de un sistema de medición de eficiencia,** controlable vía web, donde se publicará el tiempo de tramitación de los procedimientos.
- **Nuevo procedimiento de elaboración de los Presupuestos Generales,** mediante el presupuesto de base cero, planteando la gestión óptima del suministro o servicio, de modo que ya no se fije el presupuesto en función de lo ejecutado el año anterior y la variación adicional que proceda, sino en función de la partida que realmente se necesite gastar en cada ejercicio.
- **Ley de impulso de la factura electrónica.**
- **Gestión de servicios y medios comunes** para obtener economías de escala, utilizando los medios informáticos, inmuebles, tesorería, contratación, notificaciones, parques móviles, imprentas y medios aéreos y marítimos disponibles.
- **Reforma de la Ley de subvenciones.**

D. UNA ADMINISTRACIÓN AL SERVICIO DE LOS CIUDADANOS Y DE LAS EMPRESAS.

Todas las medidas persiguen la simplificación de los trámites y procedimientos, así como la eliminación de cargas y la facilidad de acceso a la información de quienes se relacionan con el sector público:

- **Ley de garantía de la unidad de mercado,** que persigue la simplificación de las trabas administrativas para el acceso y ejercicio de las actividades económicas en las diferentes comunidades autónomas y la libre circulación de bienes y servicios en todo el territorio nacional. Incluye el Real Decreto-ley 19/2012, de 25 de mayo, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios y la Ley de apoyo al emprendedor y su internacionalización.
- **Codificación del derecho.** Pretende facilitar a las empresas el conocimiento de la normativa y evitar la existencia de legislación dispersa. Comenzará con una fase piloto y se invitará a las CCAA a que se sumen a la propuesta.
- **Ley de deuda comercial.** Todas las administraciones tendrán un plan de tesorería que incluya información relativa a la previsión de pagos a proveedores que garantice el pago medio en 30 días.
- **Manual de reducción de cargas,** para mejorar la regulación de la Administración General del Estado al que deberán ajustarse cada uno de los ministerios para presentar proyectos de reducción de cargas.
- **Grandes proyectos de simplificación** y reducción de cargas administrativas en los procedimientos relacionados con la gestión del dominio público hidráulico, la autorización ambiental integrada, la gestión de residuos, los procedimientos de evaluación ambiental y la responsabilidad ambiental. El alcance de

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

las medidas que se adopten en este terreno es muy significativo por afectar tanto a la Administración General del Estado como al resto de las administraciones públicas, y vincularse estrechamente con el principio de unidad de mercado.

- **Impulso de la administración electrónica.** Se propone la potenciación del registro electrónico de apoderamiento, la plataforma de intermediación de datos, o el sistema de subastas electrónicas. También incluye medidas, como la implantación del sistema de Cita Previa en las 707 Oficinas de prestaciones del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)⁴, la extensión de la presentación electrónica de declaraciones y otros documentos o la receta electrónica interoperable del Sistema Nacional de Salud.
- **Apoyo a las empresas y a la inversión,** mediante una plataforma única de contratación del sector público, la simplificación administrativa en la contratación y los trámites para la apertura de una empresa. Se incluye el proyecto de simplificación administrativa *Emprende En Tres* y la *Ley de apoyo a los emprendedores y a su internacionalización*.
- **Atención al ciudadano,** mediante el establecimiento de un punto de acceso general como portal de entrada del ciudadano a las administraciones públicas. También el desarrollo de la oficina electrónica de información a los ciudadanos y gestión de prestaciones de la Seguridad Social. Asimismo, creación de un portal de Internet en el que figuren todas las ofertas de empleo y un BOE a la carta con alertas personalizadas, entre otras medidas.

Coherencia territorial.

A lo largo de tres décadas de autonomía, el Gobierno de Aragón ha definido y aplicado múltiples iniciativas de desarrollo territorial.

El planeamiento territorial y urbanístico ha de ser coherente con las estrategias y decisiones que se adopten por las administraciones públicas de un ámbito territorial superior. Es preciso promover acuerdos entre las distintas administraciones públicas, mejorando la coordinación y la cooperación en las escalas vertical y horizontal de las administraciones, promoviendo pactos y acuerdos para las cuestiones transcendentales que afectan al territorio.

Es necesario mejorar la coordinación y cooperación entre la Administración General del Estado y el Gobierno de Aragón, así como crear mecanismos técnicos de apoyo a los entes locales para reforzar o coadyuvar en la labor desarrollada por las comarcas y las diputaciones provinciales, considerando la limitada capacidad de la mayoría de los gobiernos locales para acometer iniciativas, planes, programas y proyectos.

Es preciso alcanzar un consenso básico sobre el modelo territorial para Aragón en 2025, que no dependa del ciclo político, y que sea capaz de orientar y, en su caso, vincular, el planeamiento territorial de escala sub-regional y sectorial.

En los próximos años, la política territorial del Gobierno de Aragón vendrá condicionada, en primer lugar, por los compromisos de consolidación fiscal y las reformas estructurales. En el ámbito de lo público, deben tener preeminencia, entre otros:

- Los criterios de economía y de eficiencia, lo que constituye un mandato constitucional.
- El principio de rendición de cuentas de las actuaciones del sector público.
- La evaluación de las políticas públicas.

(4) El Servicio Público de Empleo Estatal, SEPE, es un **organismo autónomo** de la Administración General del Estado, adscrito actualmente al **Ministerio de Empleo y Seguridad Social** al que se le encomienda la ordenación, desarrollo y seguimiento de los programas y medidas de la Política de Empleo, en el marco de lo establecido en la Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de empleo.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

Si bien es necesario el mantenimiento de políticas de redistribución personal y territorial de la renta en el seno de la UE y, más aún, del Estado español, a través de transferencias corrientes (pensiones, desempleo) y de capital (inversiones) y de la financiación a las administraciones territoriales aragonesas, el exceso de gasto sobre la generación de rentas no puede ya mantenerse en el tiempo.

Estos mecanismos redistributivos están perdiendo intensidad y, como consecuencia de ello, será cada vez más necesario que la demanda regional esté soportada, en su práctica totalidad, por la generación de rentas en Aragón. Además, el elevado volumen de deuda, exigirá destinar a su amortización una cantidad de recursos significativos en los próximos años. En consecuencia, la corrección del desequilibrio entre renta y gasto exigirá en los próximos años un aumento de la producción y una disminución del gasto. Dadas las restricciones para que aumente significativamente la producción en los próximos años, la moderación del gasto es inevitable.

Ajuste del sector público.

Es necesaria una reforma que ajuste la dotación del personal empleado a las necesidades reales de trabajo. Esta reforma exige previamente una evaluación de las necesidades de empleo de cada departamento y servicio, que determine las necesidades específicas y la posible estacionalidad del trabajo para identificar las plantillas óptimas. Frente a la rigidez de la relación de puestos de trabajo, las necesidades cambiantes de una sociedad en permanente transformación requieren mayor flexibilidad y movilidad en el empleo, para adaptar la oferta de servicios públicos a la demanda en cada momento.

Políticas de competitividad.

La austeridad es una condición necesaria para la recuperación económica, pero no suficiente, porque sin crecimiento no se podrán pagar las deudas, y para crecer se requiere capacidad de producción y demanda. Dado que esta última se encuentra lastrada internamente (paro, endeudamiento, restricciones crediticias, desconfianza), la exportación es una necesidad perentoria de nuestra producción, y para ello es necesario aumentar la capacidad competitiva del sistema productivo aragonés, incluso también para mantener la fidelidad de la demanda interna, frente a la creciente competencia internacional en múltiples sectores.

La competitividad es la capacidad de una empresa o un territorio para mantener ventajas frente a los competidores a lo largo del tiempo. Para bienes y servicios estandarizados, la competitividad viene determinada por los precios relativos y, en algunos casos, por la imagen de marca, pero, estructuralmente, las mejoras competitivas vendrán determinadas por la innovación basada en la calidad de los factores de producción y aplicadas por las empresas y el entorno de las empresas, incluyendo las regulaciones, así como el funcionamiento de las instituciones públicas o los incentivos sociales al emprendimiento.

Por ello, los poderes públicos, y singularmente el autonómico, deben velar por el buen funcionamiento de las instituciones. Ello debe propiciar la intervención del sector público para corregir los fallos del mercado y proveer los bienes y servicios públicos a los que aspiran la mayoría de los ciudadanos. Pero han de evitarse los excesos de intervención, en los que justificaciones parciales provocan intervenciones de la Administración que generan mayores perturbaciones en los mercados que los problemas que solucionan.

El apoyo público a las empresas se ha venido identificando con la política de subvenciones y otros instrumentos financieros. Es necesario evaluar dichas ayudas y limitarlas a las actividades que generan externalidades positivas, como las empresas motoras, las actividades de innovación, la apertura de nuevos mercados, etc.

Además del necesario ajuste, las administraciones públicas deben abordar su reorganización para contribuir a la competitividad, mejorando su calidad y eficiencia, para lo que se plantean las siguientes líneas

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

de actuación:

- Transparencia en la gestión pública.
- Adaptar la normativa y práctica de la gestión pública a los mejores estándares europeos.
- Profesionalizar la función pública.
- Aplicar las formas de gestión pública generalizadas en los países más desarrollados.
- Evaluación obligatoria, pública e independiente, de las políticas y los servicios públicos.

Respecto a las políticas de empleo y capital humano, es preciso rediseñar el INAEM, evaluar con rigor las políticas de formación y replantear el mapa de la formación profesional y de la educación universitaria, entre otras actuaciones.

Utilización racional del patrimonio inmobiliario público.

El Programa Nacional de Reformas (PNR) 2012 aprobado por el Consejo de Ministros el 27 de abril de 2012, se refiere al Plan Integral de Gestión del Patrimonio Inmobiliario de la AGE, señalando que, a lo largo de 2012, se aprobaría dicho Plan Integral que definiría los criterios homogéneos de valoración de bienes, gestión de activos, ocupación de espacios y planificación de proyectos, de obras y de servicios generales de mantenimiento y conservación.

En el marco del Plan de Racionalización del Patrimonio Inmobiliario Estatal 2012-2020 (PRPIE), iniciado como consecuencia de las medidas de austeridad y consolidación fiscal puestas en marcha por el Gobierno a lo largo del desarrollo del PNR, se constituyó el 8 de mayo de 2012 la denominada Comisión de Coordinación Financiera de Actuaciones Inmobiliarias y Patrimoniales (CCFAIP) por dos razones fundamentales: la necesidad de que desde el sector público se transmita confianza y credibilidad, y la necesidad de ir más allá de los planteamientos tradicionales en términos de ahorro y proponer un cambio en profundidad del modelo de gestión del patrimonio inmobiliario del Estado.

El pleno de la CCFAIP ha establecido cinco líneas prioritarias:

1. Elaboración de un diagnóstico preciso de la situación actual del patrimonio inmobiliario, apoyado en la aplicación denominada Sistema de Información para la Gestión Inmobiliaria (SIGIE).
2. Reducción de arrendamientos, tanto en precio como en superficie, de los actuales o nuevos que se propongan.
3. Optimización de la ocupación de espacios mediante la reducción de la ratio de ocupación de superficie por efectivo, que deberá acercarse más al utilizado por la empresa privada.
4. Incremento de ingresos públicos con la enajenación u ocupación de inmuebles ociosos. Estudio particular de los suelos rústicos.
5. Construcción de equipamientos autofinanciables a medio plazo: se estudiarán aquellas operaciones que estén vinculadas con grandes ahorros de costes y obtención de ingresos.

9.3.2. Régimen jurídico del territorio.

La seguridad jurídica y la simplicidad se han visto afectadas por los cambios profundos en la distribución de las competencias entre las administraciones públicas. Por ello, en el marco del programa para garantizar la unidad de mercado, además de la aprobación del anteproyecto de *Ley de garantía de unidad de mercado*,

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

el Gobierno de España ha puesto en marcha un *Plan de racionalización normativa* con objeto de analizar la regulación que afecta a cada sector, con la finalidad de adaptarla a los principios y disposiciones de la futura ley. Hasta la fecha, los ministerios han detectado 5.800 normas de 28 sectores económicos que podrían estar afectando a la unidad de mercado.

Además de la existencia de legislación duplicada, existen otros motivos que reducen la comprensión y la seguridad jurídica de los textos legislativos, tales como la *mezcolanza legal*, incluyendo en las disposiciones adicionales normas que nada tienen que ver con la regulación de que trata una ley o decreto; la ausencia de una lista exhaustiva de los artículos y leyes que deroga la nueva regulación (que modifica o reforma) en el momento de su aprobación (un número creciente de nuevas leyes y reglamentos tiende a utilizar la fórmula de *todas las normas anteriores que sean contrarias a la promulgada quedan revocadas en lo sucesivo*).

Lógicamente, todo este entramado regulador no hace sino incrementar los costes para los ciudadanos y las empresas, e incrementa la carga administrativa sobre éstas.

La *Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno* contiene una revisión y simplificación normativa y establece la necesidad de que las administraciones públicas lleven a cabo una revisión, simplificación y, en su caso, una consolidación normativa de sus ordenamientos jurídicos. Para ello, se insta a las administraciones públicas a efectuar los correspondientes estudios, derogar las normas que hayan quedado obsoletas y determinar, en su caso, la necesidad de introducir modificaciones, novedades o proponer la elaboración de un texto refundido.

Asimismo, la ley encomienda a la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes la elaboración de un *Plan de Calidad y Simplificación Normativa* y la coordinación del proceso de revisión y simplificación normativa, respecto del resto de departamentos ministeriales.

Con objeto de abordar cuanto antes el proceso de revisión y simplificación normativa, es preciso establecer un orden de prelación, atendiendo a su mayor o menor impacto sobre ciudadanos y empresas.

La *Ley de garantía de la unidad de mercado* tiene por objeto facilitar el libre establecimiento y la libre circulación de operadores en todo el territorio nacional. A través de esta ley, se establece un marco riguroso para una buena regulación, basado en los principios de necesidad y proporcionalidad, a observar por todas las administraciones públicas en la regulación de las actividades económicas. Consta de tres bloques básicos:

- Principios de garantía de la libertad de establecimiento y la libertad de circulación, que deben respetar todas las disposiciones y actos de las administraciones públicas:
 - Principio de eficacia en todo el territorio nacional de las actuaciones de las diferentes administraciones o autoridades competentes.
 - Principio de no discriminación.
 - Principio de necesidad y proporcionalidad de las actuaciones de todas las administraciones y autoridades competentes con el objeto de utilizar los medios de intervención menos restrictivos para no desincentivar la actividad.
 - Principio de simplificación de cargas para garantizar que la intervención proveniente de las distintas administraciones no genere un exceso de regulación o duplicidades y que la concurrencia de varias administraciones en el procedimiento sea neutral para el operador.
 - Principio de cooperación y confianza mutua para tener un marco regulatorio eficiente y para el re-

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

conocimiento recíproco de las respectivas actuaciones.

- Principio de transparencia, en línea con otras reformas, para la detección temprana de obstáculos a la unidad de mercado.
- Cooperación institucional para eliminar trabas, asegurar que no se establezcan nuevos obstáculos y para una adecuada supervisión.
- Se regulan los mecanismos de cooperación e intercambio de información entre autoridades para la supervisión de los operadores.
- Se establecen mecanismos de coordinación ex-ante (intercambio de información sobre proyectos normativos para análisis desde la perspectiva de la unidad de mercado).
- Se establece un mandato para el análisis permanente y simplificación del marco regulatorio existente para las actividades económicas a través de las conferencias sectoriales con participación de todos los niveles de la administración.
- Nuevo modelo de regulación basado en los principios de garantía del libre establecimiento y circulación.
- Las administraciones públicas (estatal, autonómicas y locales) sólo podrán imponer una autorización al acceso o ejercicio de cualquier actividad económica:
 - a) Cuando esté justificado por razones de orden público, seguridad pública, salud pública o protección del medio ambiente en el lugar concreto donde se realiza la actividad y sea proporcionado.
 - b) Cuando, por la escasez de recursos naturales, la utilización de dominio público, la existencia de inequívocos impedimentos técnicos o en función de la existencia de servicios públicos sometidos a tarifas reguladas, el número de operadores económicos del mercado sea limitado y, por tanto, deba garantizarse la competencia ex ante a través de un procedimiento de concurrencia competitiva.
 - c) Cuando así lo disponga la normativa de la Unión Europea o tratados y convenios internacionales.
- Cada autoridad competente se asegurará de que cualquier medida, límite o requisito que adopte o mantenga en vigor no tenga como efecto la creación o el mantenimiento de un obstáculo o barrera a la unidad de mercado.
- Se enumera una serie de actuaciones que se considera que limitan el libre establecimiento y la libre circulación por no cumplir los principios de la ley, entre los que destacan:
 - Requisitos discriminatorios para el acceso a una actividad económica o su ejercicio, para la obtención de ventajas económicas o para la adjudicación de contratos públicos, basados directa o indirectamente en el lugar de residencia o establecimiento del operador.
 - Requisitos de obtención de una autorización, homologación, acreditación, calificación, certificación, cualificación o reconocimiento, de presentación de una declaración responsable o comunicación o de inscripción en algún registro para el ejercicio de la actividad en el territorio

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

de una autoridad competente distinta de la autoridad de origen.

- Requisitos de cualificación profesional adicionales a los requeridos en el lugar de origen o donde el operador haya accedido a la actividad profesional o profesión.
 - Especificaciones técnicas para la circulación legal de un producto o para su utilización para la prestación de un servicio distintas a las establecidas en el lugar de origen.
 - Requisitos de naturaleza económica o intervención directa o indirecta de competidores en la concesión de autorizaciones.
 - Requisitos que contengan la obligación de haber realizado inversiones en el territorio de la autoridad competente.
 - Cualquier otro requisito que no guarde relación directa con el objeto de la actividad económica o con su ejercicio.
- Mecanismos ágiles de resolución de los problemas de los operadores con la Administración a través de dos vías fundamentales, en las que se prevé la intervención de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para asegurar un enfoque de eficiencia económica:
 - Posibilidad de interponer una reclamación ante la autoridad competente e inicio de un procedimiento de consultas con otras autoridades durante 15 días, durante los cuales se intentará poner fin al problema de forma amistosa.
 - En caso de que la traba no sea eliminada de forma amistosa, se introduce un procedimiento judicial sumario, con plazos muy cortos, a través del cual el operador puede obtener la suspensión inmediata del acto o disposición.

Para la adaptación de la normativa vigente a la Ley de garantía de la unidad de mercado, por parte de todas las administraciones públicas, ya ha comenzado a aplicarse el *Plan de racionalización normativa*, que consta de los siguientes hitos:

Fase de identificación de la normativa.

Se han identificado más de 5.000 normas que afectan a los diferentes sectores. Toda esta información ha sido sistematizada y volcada a una base de datos. El ejercicio de identificación, que se ha dado por finalizado oficialmente en abril de 2013, permanecerá en constante actualización para garantizar una identificación amplia y ambiciosa. El número de normas identificadas puede, por tanto, incrementarse.

Fase de evaluación de la normativa.

Para el proceso de evaluación de la normativa identificada, se ha elaborado un cuestionario de evaluación, de conformidad con los principios de unidad de mercado y buena regulación económica contenidos en el anteproyecto de ley. El objetivo de este cuestionario es revisar que todos los medios de intervención y requisitos que se imponen a los operadores suponen el menor coste posible siguiendo los principios de necesidad y proporcionalidad. El cuestionario se ha incluido en la base de datos de la normativa identificada para que los distintos ministerios puedan proceder a la evaluación normativa *on line*. Los ministerios han comenzado a evaluar su normativa y el proceso se abrirá voluntariamente a las comunidades autónomas que quieran comenzar la evaluación antes de la aprobación de la ley.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

Fase de modificación de la normativa.

En el caso en que se detecte la necesidad de modificar alguna disposición, en el anteproyecto de ley se prevé su adaptación en el plazo de seis meses desde su entrada en vigor.

Los resultados de la simulación del impacto económico de esta iniciativa muestran un crecimiento adicional del PIB del 1,54% a largo plazo, sobre el nivel que tendría de no adoptar esta medida, y una reducción de las cargas administrativas del 35%.

Aplicación de los principios de necesidad y proporcionalidad a los medios de intervención de los municipios.

Entre los objetivos de racionalización y sostenibilidad de la Administración local, se encuentra la clarificación de las competencias locales, así como garantizar que los medios de intervención utilizados por los municipios no distorsionan de forma innecesaria o desproporcionada la actividad económica.

- En este sentido, los supuestos en los que una actividad puede someterse a licencia o control preventivo por parte de los municipios se limitan a aquellas actividades que afecten a la protección del medio ambiente o del patrimonio histórico-artístico, la seguridad o la salud públicas, o que impliquen el uso privativo y ocupación de los bienes de dominio público, siempre que la decisión de sometimiento esté justificada y resulte proporcionada.
- Además, se garantiza que las instalaciones o infraestructuras físicas para el ejercicio de actividades económicas sólo se someterán a un régimen de autorización cuando lo establezca una ley que defina sus requisitos esenciales y las mismas sean susceptibles de generar daños sobre el medio ambiente, la seguridad o la salud públicas y el patrimonio histórico-artístico. La evaluación de este riesgo se determinará en función de las características de las instalaciones, entre las que estarán las siguientes:
 - La potencia eléctrica o energética de la instalación.
 - La capacidad o aforo de la instalación.
 - La contaminación acústica.
 - La composición de las aguas residuales que emita la instalación y su capacidad de depuración.
 - La existencia de materiales inflamables o contaminantes.
 - Las instalaciones que afecten a bienes declarados integrantes del patrimonio histórico-artístico.
- En caso de existencia de licencias o autorizaciones concurrentes entre una entidad local y alguna otra administración, la entidad local deberá motivar expresamente en la justificación de la necesidad de la autorización o licencia el interés general concreto que se pretende proteger y que éste no se encuentra ya cubierto mediante otra autorización ya existente.

La Ordenanza-tipo en elaboración conjunta con la Federación Española de Municipios y Provincias favorecería la aplicación de esta normativa entre las entidades locales. Además, la Comisión Local para la Mejora de la Regulación, constituida por los 28 ayuntamientos de mayor población y el Ministerio de Economía y Competitividad están cooperando para poner en común la aplicación de estos principios, fomentando las buenas prácticas de regulación.

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

9.4. Análisis DAFO.

9.4.1. Organización político administrativa.

Debilidades.

- Insuficiencias en la cooperación entre las administraciones locales y entre éstas y la administración autonómica.
- Necesidad de una mayor cooperación en el ámbito del espacio metropolitano de Zaragoza.
- Retraso en la aplicación de instrumentos de planeamiento territorial integrado de escala supra-municipal.
- Deficiencias en los sistemas de financiación de las administraciones locales.

Amenazas.

- Riesgo de que, en un escenario económico desfavorable, se impongan acciones sectoriales poco coordinadas.
- Riesgo, en cuanto a la ausencia de cooperación municipal, en el desarrollo de acciones territoriales estratégicas.
- Políticas excesivamente coyunturales y de escasa visión a medio y largo plazo.
- Dificultad en la búsqueda de fórmulas superadoras del excesivo minifundismo institucional.
- Falta de credibilidad de las acciones en materia de participación pública.
- El gasto público en las políticas sociales (sanidad, educación y protección social) tiende a aumentar de forma más intensa que la población y el crecimiento económico, por lo que aumentará su participación en el PIB.

Fortalezas.

- Existencia de órganos de cooperación horizontal entre municipios (comarcas, consorcios, etc.)
- Existencia de instrumentos financieros de cooperación territorial.
- Tradición en la consecución de acuerdos entre actores políticos, económicos y sociales.

Oportunidades.

- Racionalización de la Administración institucional y del sector público empresarial y fundacional, supresión de órganos y entidades duplicadas, ineficientes o no sostenibles.
- Eliminación de duplicidades e ineficiencias que impiden que se haga plenamente efectivo el principio Una Administración, una competencia.
- Racionalización y sostenibilidad de la Administración local, eliminando duplicidades y competencias impropias para ajustarla a los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera: Asignar a las diputaciones provinciales unas competencias limitadas e integrar la administración municipal de reducido tamaño en la administración comarcal, que también ha de concretar y limitar sus competencias.
- Implantación de la disciplina presupuestaria para la reducción del déficit público y la transparencia en el control de las cuentas públicas, a través de la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, la Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal.
- Mejora de la eficiencia de las administraciones públicas, mediante la implantación de la administración

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

electrónica, la profesionalización de la función pública y la evaluación obligatoria, pública de sistemas de medición de eficiencia: Ajuste del empleo público, tras una evaluación de las necesidades de cada departamento, y dotarle de flexibilidad y movilidad, para adaptar la oferta de servicios públicos a la demanda.

- Mejora de la atención al ciudadano, mediante la oficina electrónica de información.
- Reforma en profundidad del sector público empresarial.
- Instar la reforma del actual sistema de financiación autonómica y de las entidades locales, dando mayor peso relativo a la baja densidad de población, el envejecimiento y a la dispersión de los asentamientos.
- Garantizar la sostenibilidad de las políticas sociales, adecuándolas a las posibilidades reales de financiación, aumentando su eficiencia, limitando las prestaciones no básicas y generalizando las tasas para los servicios públicos cuyos beneficiarios sean identificables, lo que permitirá discriminar en favor de los más necesitados.

9.4.2. Régimen jurídico del territorio.

Debilidades

- Retraso en la aplicación de instrumentos de planeamiento territorial integrado de escala supra-municipal.
- Insuficiencias en la cooperación entre las administraciones locales y entre éstas y la administración autonómica.
- Marco legal excesivamente denso en materia de urbanismo y territorio.
- Deficiencias en los sistemas de financiación de las administraciones locales.
- Necesidad de una mayor cooperación en el ámbito del espacio metropolitano de Zaragoza.

Amenazas

- Riesgo de que se impongan acciones sectoriales poco coordinadas.
- Riesgo, en cuanto a la ausencia de cooperación municipal, en el desarrollo de acciones territoriales estratégicas.
- Políticas excesivamente coyunturales y de escasa visión a medio y largo plazo.
- Falta de credibilidad de las acciones en materia de participación pública.
- Dificultad en la búsqueda de fórmulas superadoras del excesivo minifundismo institucional.

Fortalezas

- Existencia de órganos de cooperación horizontal entre municipios (comarcas, consorcios, etc.)
- Existencia de instrumentos financieros de cooperación territorial.
- Tradición en la consecución de acuerdos entre actores políticos, económicos y sociales.

Oportunidades

- Aprovechar las TIC para mejorar los canales de participación.
- Coyuntura favorable para la aplicación de los instrumentos de ordenación del territorio.
- Liderazgo del Gobierno de Aragón en la coordinación de los proyectos de interés general y las iniciativas de los actores económicos y sociales.
- Codificación del derecho, facilitando a las empresas el conocimiento de la normativa y evitar la existencia de legislación dispersa.
- Simplificación de las trabas administrativas para el acceso y ejercicio de las actividades económicas

9. GOBERNANZA: ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO

en las distintas comunidades autónomas y la libre circulación de bienes y servicios en todo el territorio nacional, mediante la puesta en marcha de la Ley de garantía de la unidad de mercado.

9.5. Objetivos generales.

- *Mejorar la gobernanza del territorio, mediante la coordinación y cooperación de las administraciones públicas, proponiendo nuevos modos de gestión territorial y fomentando la colaboración con las comunidades y regiones vecinas.*
- *Compatibilizar los distintos regímenes jurídicos con efectos sobre el uso y transformación del territorio, de modo que no se produzcan contradicciones en su aplicación.*

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

ÍNDICE

10.1. Introducción.....	2
10.2. Análisis.....	4
10.2.1. Medio físico.....	4
10.2.2. Vegetación, fauna y ecosistemas.....	6
10.2.3. Agua.....	17
10.2.4. Energía.....	23
10.2.5. Materias primas.....	26
10.2.6. Suelo.....	29
10.3. Tendencias y retos.....	30
10.3.1. Agua.....	30
10.3.2. Energía.....	31
10.3.3. Materias primas.....	33
10.4. Análisis DAFO.....	33
10.5. Objetivos generales.....	34

10. Recursos y condicionantes naturales

10.1. Introducción

Uno de los objetivos que la ordenación del territorio debe garantizar tal y como establece La Ley 4/2009 de Ordenación del Territorio de Aragón es el de asignar racionalmente los usos del suelo en función de las aptitudes del medio físico y de las necesidades de la población, así como proporcionar criterios de interés general y social para la ubicación de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios.

Para ello es imprescindible una adecuada gestión de los recursos naturales para poder equilibrar los usos del suelo en función de su capacidad, prevenir los impactos negativos y revertir los procesos de degradación actuales.

Las actuaciones a realizar en el territorio tienen que tener en cuenta los condicionantes naturales existentes en el territorio que limitan o potencian el desarrollo. Entre estos recursos cabe destacar:

El medio físico

- **Relieve.** Un relieve con acusadas pendientes o un relieve muy tendido condiciona el desarrollo del territorio, en concreto la facilidad de moverse por él y la accesibilidad, pero también la productividad agrícola. Por otra parte un relieve accidentado también puede suponer un recurso paisajístico a tener en cuenta.
- **Suelo.** Las características del suelo son decisivas para la productividad agrícola del mismo.
- **Clima.** Las características climáticas inciden decisivamente sobre la biodiversidad, la productividad agrícola, los recursos hídricos de un territorio; pero, cada vez más, influyen sobre su atractivo turístico y es una referencia importante en el escenario vital de la población.

Vegetación, fauna y ecosistemas.

Constituyen el componente no geomorfológico de la matriz biofísica preexistente. En gran medida, han sido transformados por la acción antrópica a lo largo de la historia. Establecer un adecuado equilibrio entre su conservación y su uso y transformación es uno de los retos de la sostenibilidad.

Agua

Aunque se trata de un recurso que se puede enmarcar también dentro de los condicionantes del medio físico. Su importancia para el desarrollo territorial es tal que merece consideración aparte.

Energía

Al igual que en el caso del agua, los recursos energéticos de que dispone un territorio son básicos y críticos para el desarrollo territorial, por lo que también se trata de un condicionante que merece un tratamiento específico.

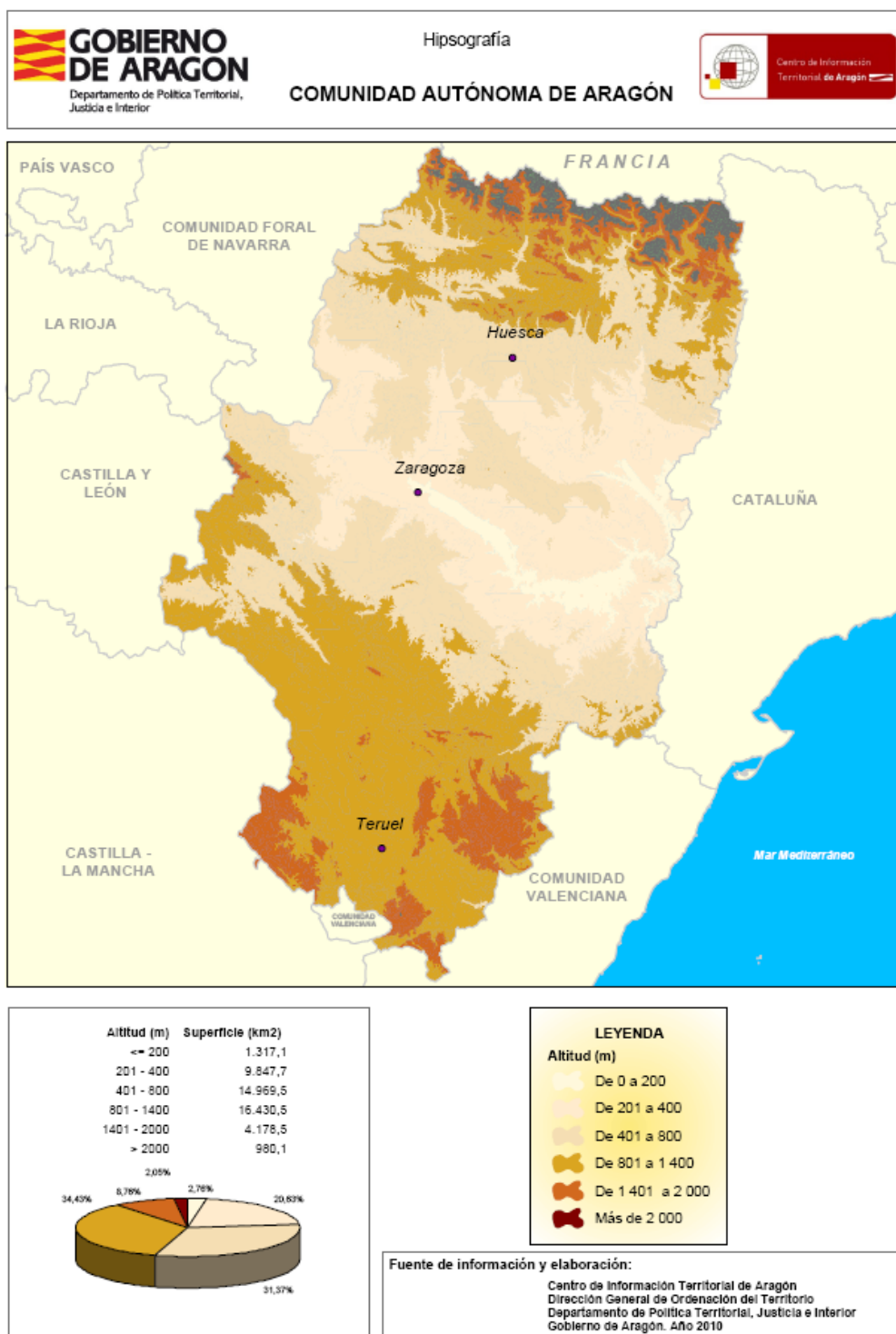
Materias primas

Entre los recursos naturales con los que se cuenta para el desarrollo de un territorio hay que mencionar las materias primas, tanto por la incidencia que tienen en la actividad económica, como por su carácter no renovable que debe tenerse muy presente para su explotación y gestión.

Suelo

Por último, no hay que olvidar la acepción del recurso “suelo” como la superficie disponible para el soporte de todos los usos y actividades que se desarrollan en el territorio.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES



10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

10.2. Análisis

10.2.1. Medio físico

El recurso suelo tiene una función soporte de todas las actividades que desarrolla la población, ya que gran parte de la superficie es objeto de labores dirigidas a explotar los recursos vivos que sobre él se implantan.

El territorio de Aragón en cuanto suministrador de recursos presenta las siguientes características:

En torno al 58% de la superficie está constituida por áreas elevadas o de montaña, que se sitúan por encima de los 600 metros de altitud. Especialmente destacables es el caso de la provincia de Teruel con un 84% de su superficie por encima de 600 m. de altitud, de las que un 72% corresponden a áreas de más de 1.000 m. de altitud.

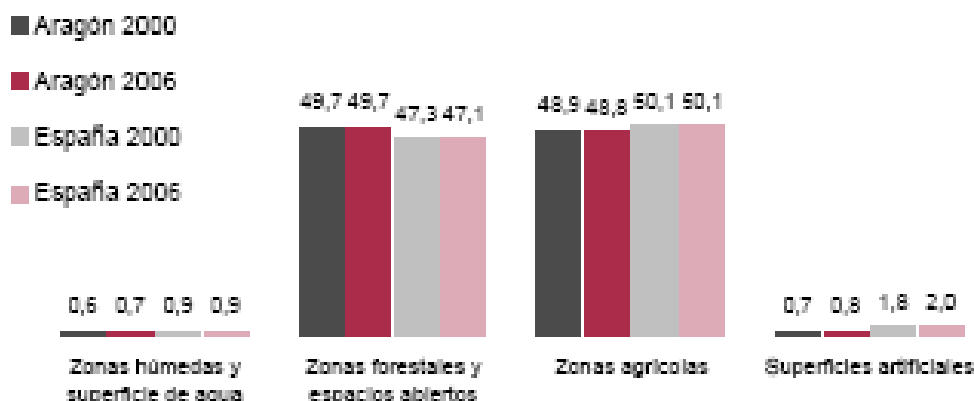
	Aragón			España		
	Total	Zona de montaña	% Montaña sobre total	Total	Zona de montaña	% Montaña sobre total
Nº de municipios	731	293	40,1	8.110	3.098	38,2
Superficie (km2)	47.719	20.849	43,7	505.988	208.467	41,2

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística.
Año 2009.

Un análisis de la distribución de general de usos del suelo, estableciendo una distinción entre los distintos

Distribución de las principales coberturas del suelo.

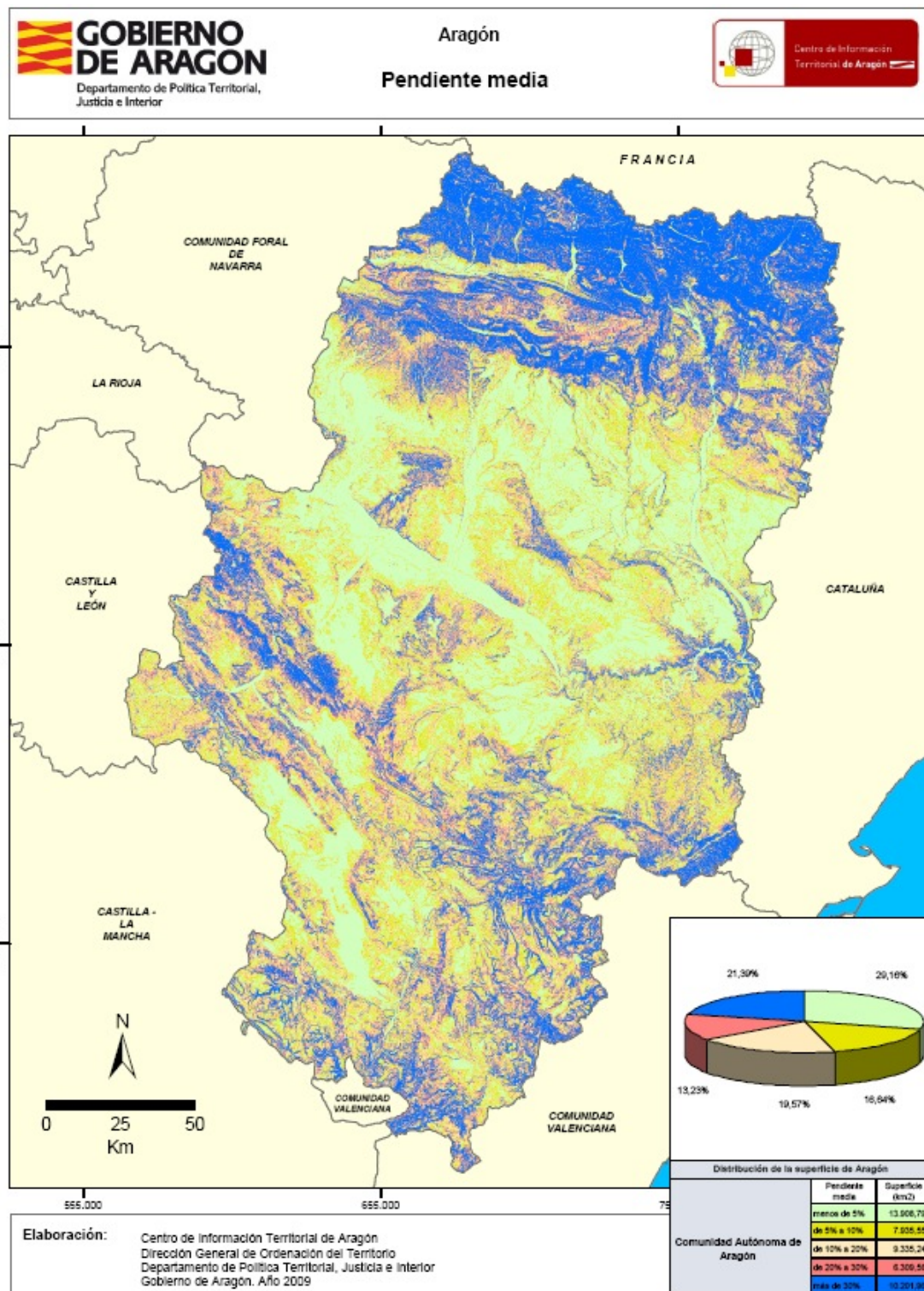
Unidad: porcentaje sobre la superficie total.



Fuente: Corine Land Cover. Instituto Geográfico Nacional.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

aprovechamientos del suelo muestra un índice bajo de aprovechamiento forestal y un índice relativamente alto de áreas totalmente improductivas desde el punto de vista agropecuario. Un 14,2% de las áreas cultivadas de Aragón son de regadío según los datos del Censo Agrario de 2009.



Respecto a las pendientes, el 34,62% de la superficie del territorio aragonés tiene una pendiente superior al 20%.

10.2.2. Vegetación, fauna y ecosistemas

Al abordar la vegetación como un recurso natural de Aragón, se debe de tener en cuenta la diferenciación terminológica de este concepto con el de flora. La flora de la Comunidad Autónoma representa el conjunto de plantas que se han identificado en Aragón; sin embargo, la vegetación corresponde al conjunto resultante de la disposición en el espacio de los diferentes tipos vegetales presentes en una determinada porción del territorio (flora).

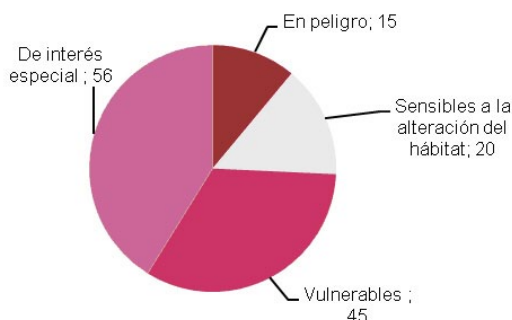
Flora

En el caso de Aragón, se han identificado 3.400 especies vegetales frente a la 7.500-8000 que se han identificado en la península ibérica y las Islas Baleares, lo que da idea de la riqueza florística aragonesa (poco menos del 50 % de las especies identificadas).

El Atlas de la flora de Aragón constituye la fuente de información más importante en esta materia. En él podemos conocer, al nivel de término municipal, todas las especies (plantas vasculares) que se han identificado en Aragón.

De entre todas las especies reconocidas, existen algunas plantas que se han catalogado como amenazadas (126) y, en particular, 15 de ellas se clasifican como especies en peligro de extinción.

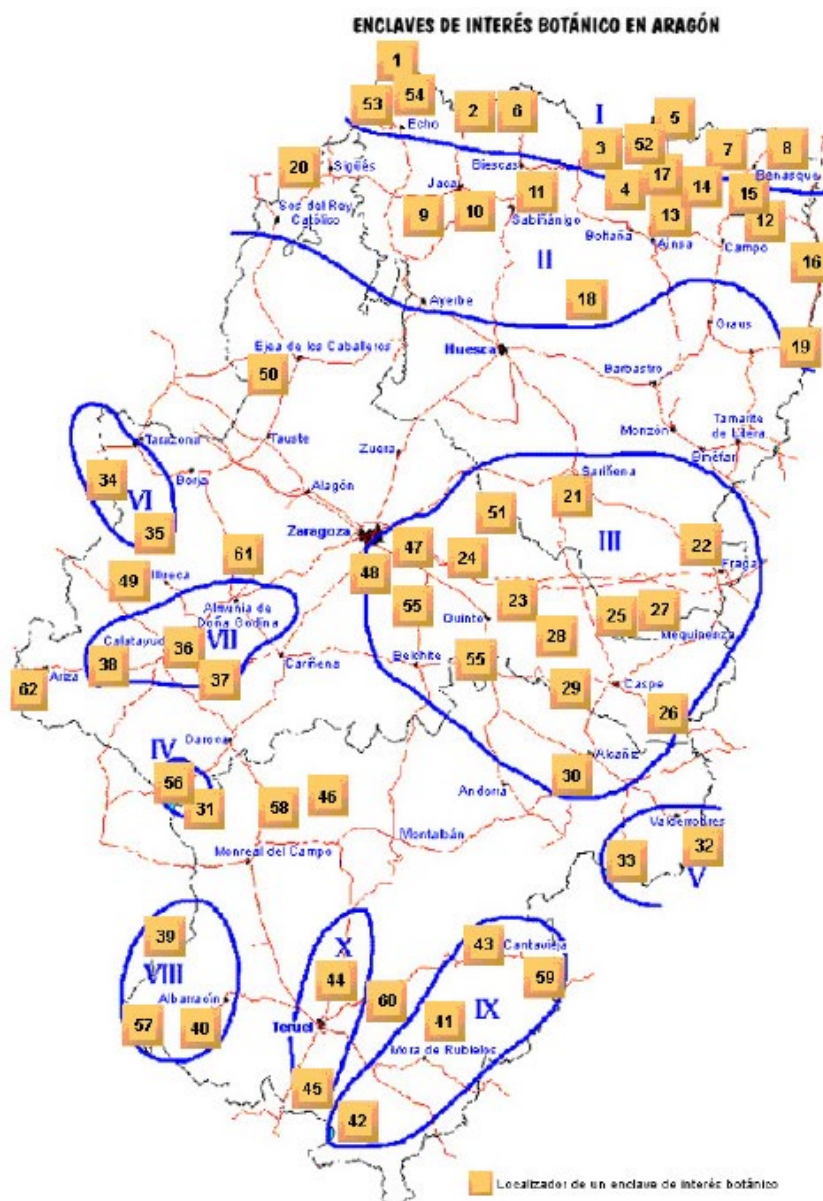
Número de plantas amenazadas, por categorías.
Aragón. 2008.



Entre las especies en peligro de extinción, cabe mencionar la *Borderea chouardii* Gaussen, especie única localizada en La Ribagorza, la orquídea denominada "zapatito de dama" (*Cypripedium calceolus* L.), localizada en el Alto Gállego o la *Oxytropis jabalambrensis* en la Sierra de Javalambre.

En el mapa siguiente se localizan los enclaves de interés botánico en Aragón que incluyen algunas de las especies de flora más significativas de la Comunidad Autónoma.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES



Vegetación

La distribución de las distintas especies vegetales en el territorio y sus distintas asociaciones constituyen la vegetación. De las distintas fuentes de información que nos aproximan al conocimiento de la vegetación aragonesa son, probablemente, los Mapas Forestales de Aragón (1999) y de España (1997-2006), elaborado a escala 1:50.000, los documentos de los que podemos extraer una idea más completa de la distribución de los diferentes tipos de formaciones vegetales en Aragón.

Una primera clasificación de esta distribución se puede establecer según lo recogido en el siguiente cuadro:

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Usos del suelo según la clasificación del Mapa Forestal de Aragón. Año 1999. (Superficie en hectareas)

Usos del suelo	Huesca	Teruel	Zaragoza	Aragón
Bosque denso	455.913,56	183.394,05	199.174,96	838.482,56
Bosque claro	36.578,53	267.037,80	58.935,74	362.552,07
Monte bajo	31.417,20	39.469,71	26.027,54	96.914,45
Sabinars y enebrales	26.783,77	124.917,08	18.331,99	170.032,84
Riparia	15.703,72	3.938,20	9.239,50	28.881,42
Matorral	211.563,21	245.826,40	326.094,23	783.483,84
Pastizales	98.355,50	24.646,73	20.400,76	143.402,99
Carrizales y saladares	1.288,39	509,32	6.317,89	8.115,60
Desiertos y semidesiertos	61.880,34	4.601,37	3.435,72	69.917,43
Mosaico agrícola-forestal	56.433,80	120.201,18	135.225,26	311.860,24
Cultivos agrícolas	544.990,18	454.558,79	889.456,72	1.889.005,69
Embalses	8.485,59	2.711,07	12.341,79	23.538,45
Urbano	15.330,52	9.266,07	22.242,52	46.839,95
Total	1.564.724,32	1.481.078,61	1.727.224,62	4.773.027,54

Según el tipo de vegetación dominante en la superficie forestal arbolada, la distribución es la siguiente:

	Sup. forestal arbolada	%	Coníferas	%	Frondosas	%	Mixtas	%
Total España	18.441.235	100,00	6.374.650	100,00	8.567.942	100,00	3.498.643	100,00
Aragón	1.577.991	8,56	834.575	13,09	181.621	2,12	561.794	16,06
Huesca	620.223	3,36	255.202	4,00	42.033	0,49	322.987	9,23
Teruel	586.414	3,18	381.190	5,98	54.698	0,64	150.526	4,30
Zaragoza	371.355	2,01	198.184	3,11	84.890	0,99	88.281	2,52

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino (Anuario Estadística Forestal 2007).

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Del cuadro se desprende que la proporción de superficie forestal arbolada de Aragón (8,56 %) es inferior a la que correspondería por la superficie de la Comunidad Autónoma (9,43 %); sin embargo esta proporción es mayor en coníferas y en formaciones mixtas.

	Superficie forestal arbolada	% sobre total España	Extensión total	% sobre total España	Diferencia de superficie
Total España	18.270.903	100,00	505.968	100	
Andalucía	2.899.178	15,87	87.597	17,31	-1,45
Aragón	1.541.032	8,43	47.720	9,43	-1,00
Asturias (Principado de)	451.332	2,47	10.602	2,10	0,37
Balears (Illes)	186.690	1,02	4.992	0,99	0,04
Canarias	131.888	0,72	7.447	1,47	-0,75
Cantabria	208.444	1,14	5.327	1,05	0,09
Castilla y León	2.932.994	16,05	94.227	18,62	-2,57
Castilla-La Mancha	2.703.126	14,79	79.462	15,70	-0,91
Cataluña	1.605.524	8,79	32.091	6,34	2,44
Comunidad Valenciana	742.373	4,06	23.254	4,60	-0,53
Extremadura	1.892.983	10,36	41.635	8,23	2,13
Galicia	1.421.600	7,78	29.575	5,85	1,94
Madrid (Comunidad de)	257.715	1,41	8.028	1,59	-0,18
Murcia (Región de)	308.032	1,69	11.314	2,24	-0,55
Navarra(Comunidad Foral)	433.779	2,37	10.390	2,05	0,32
País Vasco	390.009	2,13	7.230	1,43	0,71
Rioja (La)	164.204	0,90	5.045	1,00	-0,10

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Anuario Estadística Forestal 2010).

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Distribución de los espacios forestales en Aragón



Si analizamos cuales son las especies forestales que más abundan en la geografía aragonesa, en relación con el total de la superficie arbolada son las siguientes:

Especie forestal	Has.	%
Pinares de pino carrasco	288.582	18,47
Pinares de pino albar	269.533	17,25
Encinares	226.350	14,49
Mezclas de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea	140.341	8,98

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Mezclas de coníferas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea	132.396	8,47
Pinares de pino salgareño	123.507	7,91
Quejigares	82.346	5,27
Sabinares albares	36.473	2,33
Pinares de pino pinaster en región mediterránea (P.pinaster ssp. mesogeensis)	32.457	2,08

Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000

Entre los recursos naturales incluidos dentro del apartado de vegetación, caben dos aprovechamientos, además de los propiamente forestales, que dan origen a una actividad económica nada despreciable como son la recolección de setas y el cultivo de la trufa. El primero de ellos está regulado en los montes propiedad de la Comunidad Autónoma de Aragón y a montes de las entidades locales declarados de utilidad pública, lo que supone la mitad de la superficie de los montes aragoneses.

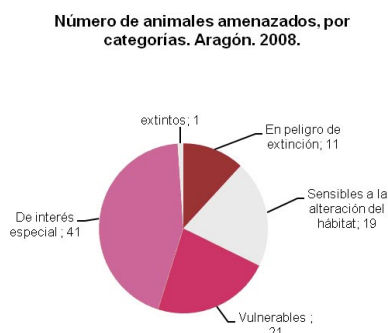
La trufa negra (*Tuber melanosporum*) es un hongo subterráneo, que vive asociado a un árbol huésped, generalmente encina, roble o avellano. La truficultura es el cultivo racional de árboles micorizados o inoculados con dicha trufa. Además de su rentabilidad, la truficultura es una actividad a potenciar y divulgar por los siguientes motivos de carácter ambiental y de desarrollo rural:

- Contribuye a la forestación de superficies agrarias
- Permite introducir especies forestales autóctonas (encina, roble y quejigo)
- Ayuda a evitar la erosión, contribuye a la formación de paisaje rural y favorece la formación del suelo
- Su producto agrario es de carácter ecológico y natural, con apoyos químicos y fitosanitarios escasos
- Cultivo susceptible de ayudas para la forestación
- Cultivo susceptible de ayudas a la diversificación agraria y al desarrollo y ordenación de los bosques

Fauna

El análisis de la fauna que habita en Aragón, considerándola un recurso natural, conduce, por un lado, a su valoración como biodiversidad a conservar y, por otro, a su valoración como recurso cinegético con importantes repercusiones económicas.

Desde la perspectiva de la biodiversidad se han catalogado un conjunto de especies amenazadas que se reflejan en el siguiente cuadro:



10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

En el gráfico anterior hay que mencionar el bucardo como una de las especies aragonesas extinguida recientemente. Las once especies en peligro de extinción Son las siguientes:

Taxón	Nombre común
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	Garcilla cangrejera
<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)	Congrejo de río común
<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	Avetoro
<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1803)	Pico dosiblanco
<i>Gypaetus barbatus</i> (Linnaeus, 1758)	Quebrantahuesos
<i>Hieraaetus fasciatus</i> (Vieillot, 1822)	Aguila-azor perdicera
<i>Lanius minor</i> (Gmelin, 1811)	Alcaudón chico
<i>Margaritifera auricularia</i> (Spengler, 1793)	Margaritona o náyade
<i>Otis tarda</i> (Linnaeus, 1758)	Avutarda
<i>Salaria fluviatilis</i> (Asso, 1801)	Fraile
<i>Ursus arctos</i> (Linnaeus, 1758)	Oso pardo

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), según datos del Decreto 181/2005 de 6 de septiembre (Boletín Oficial de Aragón nº 114 de 23 de septiembre de 2005), y de Iberfauna: CSIC-MNCN.

En relación con las especies de fauna considerada como especies cinegéticas, la Orden del 3 de junio de 2013 del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan General de Caza para la temporada 2013-2014 (BOA nº 122, 24 de junio de 2013) recoge las especies de fauna que tienen esta consideración.

En ningún caso se permite la caza de:

- Especies catalogadas o sujetas a algún régimen de especial protección.
- Animales domésticos.
- Animales domesticados mientras se mantengan en ese estado.

A efectos de la planificación y ordenación de los recursos cinegéticos, las especies que pueden cazarse se clasifican en dos grupos: especies de caza mayor y de caza menor.

Entre las especies de caza mayor que se pueden cobrar en Aragón están las siguientes:

Jabalí	Sus scrofa
Cabra montés	Capra hispanica

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Ciervo	<i>Cervus elaphus</i>
Corzo	<i>Capreolus capreolus</i>
Gamo	<i>Dama dama</i>
Muflón	<i>Ovis musimon</i>
Sarrio	<i>Rupicapra pyrenaica pyrenaica</i>

Los lugares de la Comunidad Autónoma donde es posible realizar actividades cinegéticas son los cotos de caza que pueden ser de titularidad pública (cotos sociales y cotos municipales) o de titularidad privada (cotos deportivos, cotos privados y explotaciones intensivas de caza), para efectuar la actividad se requiere licencia expedida por el Gobierno de Aragón. El total de licencias expedidas en la temporada 2013-2014 ascendió a 50.781 y el balance de esta temporada ha sido el siguiente:

Especie	Piezas
Jabalí	201
Cabra montés	598
Ciervo	623
Corzo	7.008
Gamo	6.591
Muflón	-
Sarrio	201

Las especies piscícolas también están reguladas en cuanto a su aprovechamiento para la pesca estando prohibida la pesca de las especies piscícolas protegidas (cangrejo de río común, pez fraile, bermejuela, col-milleja, bagre, pez lobo y anguila).

Las aguas en la Comunidad Autónoma de Aragón, se clasifican a efectos de la pesca en aguas para el libre ejercicio de la pesca y en aguas sometidas a régimen especial. Estas últimas, a su vez, en:

- Aguas declaradas habitadas por la trucha
- Aguas de alta montaña
- Cotos sociales de pesca
- Cotos deportivos de pesca
- Tramos de formación deportiva de pesca
- Escenarios para eventos deportivos de pesca
- Tramos de pesca intensiva
- Tramos libres de captura y suelta

Para la actividad de la pesca es necesario disponer de la correspondiente licencia. En el año 2013 se contabilizaron 68.891 licencias de pesca.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Otro de los recursos a considerar derivados de la fauna piscícola son las piscifactorías. Desde hace años el Gobierno de Aragón gestiona cuatro centros de Acuicultura, tres en propiedad: Planduviar y Plasencia en Huesca y los Pajares en Teruel y uno en régimen de arrendamiento, el del Monasterio de Piedra en Zaragoza. En ellos se produce fundamentalmente trucha común autóctona (Planduviar y los Pajares) y ciprínidos autóctonos (Plasencia y Monasterio de Piedra), destinadas en su totalidad a las repoblaciones de nuestras masas de agua. Por otra parte, según los datos del IAEST, en Aragón estaban funcionando seis piscifactorías privadas.

Ecosistemas

Un ecosistema es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico donde se relacionan (biotopo). La flora y la fauna como recursos naturales están íntimamente ligadas entre sí y con el medio físico dentro de los distintos ecosistemas que se pueden distinguir en Aragón. En la Comunidad Autónoma están representados la mayoría de los ecosistemas de la península ibérica:

- Montaña y alta montaña.
- Bosque caducifolio y de coníferas.
- Bosque mediterráneo.
- Barrancos, cañones y cortados.
- Humedales.
- Ríos, sotos y riberas.
- Estepa

Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. La conservación de los ecosistemas, y por tanto de los hábitats que los soportan, está ligada a la conservación de estos recursos naturales. La Unión Europea ha seleccionado una serie de hábitats, denominados de interés comunitario, en función de los siguientes criterios:

- Se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural.
- Presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente restringida.
- Constituyen ejemplos representativos de características típicas de una o de varias de las nueve regiones biogeográficas siguientes: alpina, atlántica, boreal, continental, estépica, macaronesia, del Mar Negro, mediterránea y panónica.

Esta selección, por la que se establecen los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas de Especial Conservación (ZEC), junto con la que se deriva de la aplicación de la Directiva de aves (Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres) ha dado origen a lo que se denomina la Red Natura 2000 de la que Aragón tiene una importante representación.

Estas áreas constituyen la apuesta europea para la conservación de la biodiversidad en el ámbito de la Unión y en ellas, mediante los oportunos programas de gestión, se establecerán los límites y los condicionantes al desarrollo territorial para preservar los recursos naturales contenidos en las mismas.

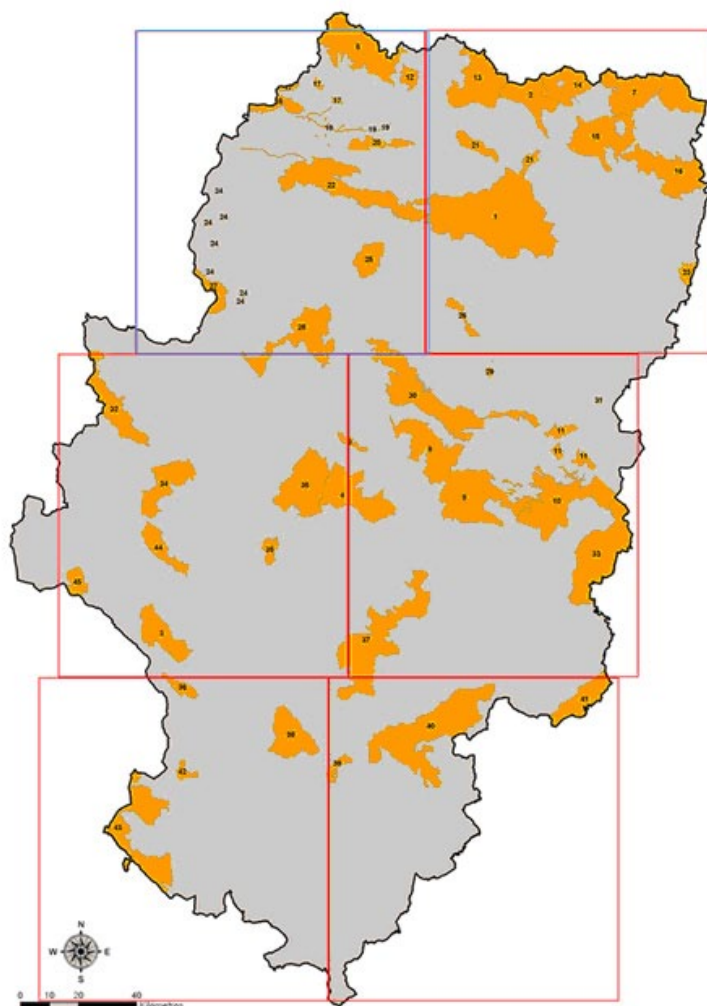
Régimen jurídico de los recursos naturales

Los recursos naturales de la comunidad autónoma están regulados por un régimen jurídico que procede tanto de la legislación comunitaria, como estatal y autonómica.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Las referencias jurídicas más destacables son las siguientes:

- Normativa europea
 - Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.
 - Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Normativa española
 - Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la biodiversidad.
- Normativa aragonesa
 - Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
 - Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.

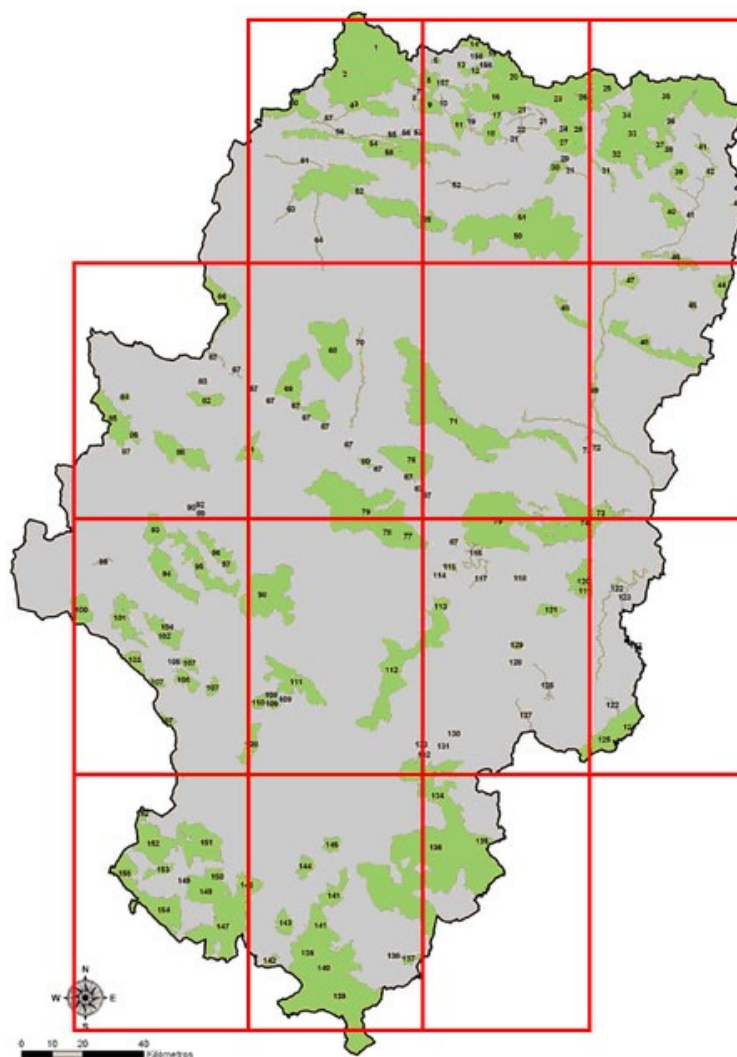


Zonas de especial protección para las aves (ZEPAS)

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

	Nº Lugares	Superficie Km2	% Aragón
ZEPAS	45	8.492	17,8%
LICS	156	10.461	21,9%
RN 2000	201	13.612	28,5%

Red Natura 2000 Aragón



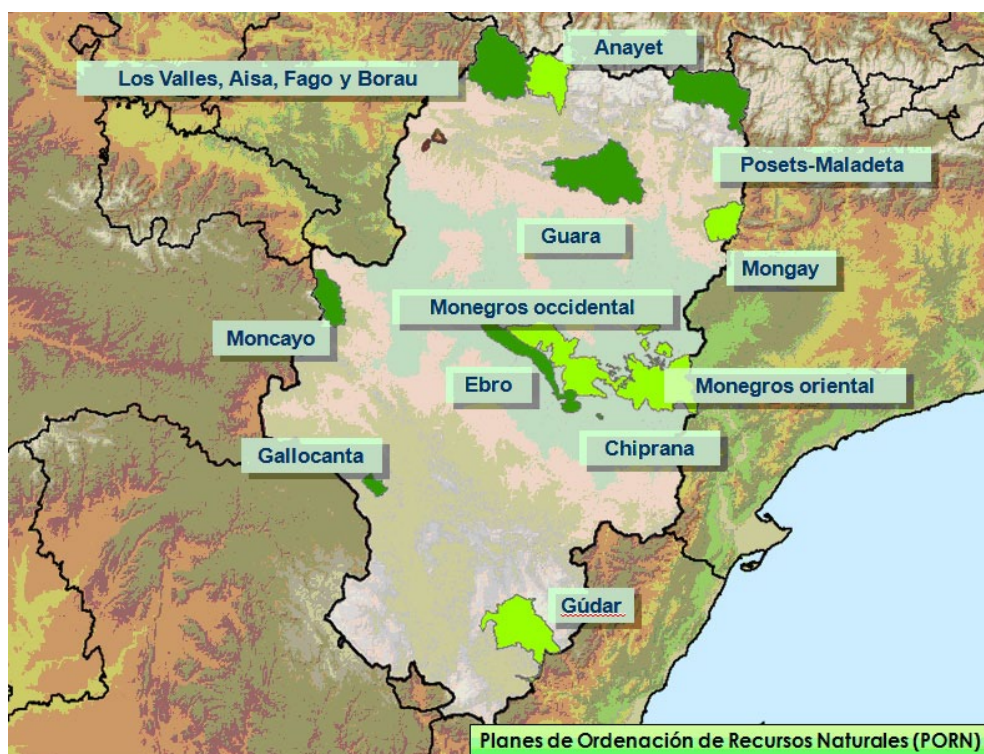
Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Entre las figuras más destacables del régimen jurídico que regula los recursos naturales de Aragón cabe señalar la clasificación de los montes (públicos, privados, de dominio público, de utilidad pública, patrimoniales, protectores, vecinales, etc.) y la figura de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) son el instrumento creado por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, para planificar la gestión de los recursos en un determinado ámbito territorial, determinando las limitaciones que deben establecerse a los usos y actividades en la zona, según el estado de conservación de los recursos y ecosistemas, así como promoviendo la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales.

La Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, redefine los contenidos del PORN dando un mayor peso al desarrollo sostenible, por lo que debe evaluar la situación socioeconómica de la población asentada y sus perspectivas de futuro, y señalar las actividades económicas y sociales compatibles con la conservación del espacio, que propicien el progreso socioeconómico de las poblaciones.



Áreas de Aragón que disponen de un Plan de Ordenación de Recursos Naturales

10.2.3. Agua

El territorio de Aragón forma parte de tres de las diez cuencas hidrográficas en que se encuentra dividida España a efectos de administración de las aguas: un 88% de Aragón pertenece a la cuenca del Ebro, un 11% a la del Júcar y un 1% escaso a la del Tajo.

Las cuencas hidrográficas del Júcar y del Tajo se desarrollan en la provincia de Teruel correspondiendo a una población de alrededor de 54.200 habitantes. Por otra parte, la superficie regada fuera del Ebro se concentra en la cuenca del Júcar y asciende a 6.851 hectáreas.

La ordenación de los recursos hídricos requiere la colaboración entre las Administraciones competentes. Ello implica la elaboración de un Plan de Infraestructuras Hidráulicas de Aragón que sea el resultado de la integración de los planes de la Administración General del Estado con los de la Comunidad Autónoma, sobre la base de las siguientes referencias:



- a) Planes hidrológicos de las cuencas del Ebro, Júcar y Tajo.
- b) Pacto del Agua.
- c) Planificación de los regadíos.
- d) Reglamentación del Plan con manifestación expresa de las actuaciones a realizar y del sistema de participación/colaboración en la financiación. Este Plan deberá tener en cuenta las afecciones humanas, económicas y medioambientales de las zonas originarias de los recursos hídricos, en orden a establecer una correcta distribución de acciones compensatorias.

Los sectores con más presiones dentro de la cuenca del Ebro son en primer lugar los usos urbanos e indus-

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

triales por sus efectos en la pérdida de calidad del recurso y los usos agrarios debidos principalmente a la detracción de aguas en épocas de estiaje y en menos medida los turísticos y energéticos.

• Abastecimiento

El sector del abastecimiento incluye el suministro, la potabilización, la distribución y la depuración de los retornos de las aguas disponibles a este fin. No se incluye la parte correspondiente a la demanda industrial que se sirva a través de las redes de abastecimiento. No obstante, el servicio de agua doméstico comparte las redes municipales con otros usos, entre los que cabe destacar, los usos públicos y los destinados a instituciones públicas, comercios, empresas de servicios e industrias conectadas a la red urbana.

Los usos del agua generan dos tipos de presiones sobre el medio hídrico; por una parte la demanda de consumo de agua de calidad y por otra la carga contaminante que generan.

Las demandas que satisfacen las redes municipales de agua potable son de carácter domiciliario, comercial, industrial y uso público; y por tanto las dotaciones en los distintos municipios son muy variables en función de la ponderación de los distintos usuarios.

Las estadísticas sobre los volúmenes de agua captados en Aragón en los últimos años muestran un incremento constante del volumen de agua distribuida hasta el año 2003, y a partir del año 2004 una disminución significativa. Por otra parte el volumen de agua registrada¹ experimenta un descenso continuo hasta el año 2006 gracias a las mejoras en las redes de distribución pero sin embargo aumenta en los últimos años al incluir también las pérdidas aparentes.

AÑO	Volumen agua registrada y distribuida	Volumen agua no registrada (pérdidas)	Volumen agua suministrada a la red de abastecimiento
1999	102.428	61.746	164.174
2000	110.567	61.457	172.024
2001	108.990	51.127	160.117
2002	116.030	44.476	160.506
2003	125.300	38.561	163.861
2004	113.896	32.023	145.919
2005	115.627	36.714	152.341
2006	111.741	27.151	138.892
2007	101.814	51.404	153.218
2008	113.256	51.895	165.151
2009	108.516	51.861	160.377
2010	104.256	49.569	153.825
2011	97.449	38.838	136.287

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística, según datos de la Encuesta sobre suministro y saneamiento del agua. Año 2011. Instituto Nacional de Estadística.

La diferencia entre los recursos facturados (agua registrada) y los suministrados a la red se debe entre otros factores a fugas, averías, acometidas no controladas, consumos no facturados y otros fraudes.

(1) Nota: El "agua registrada" es la medida por los contadores de los abonados más la controlada por otros medidores (aforos, etc.). Las "pérdidas reales" son las debidas a fugas, roturas y averías. Las "pérdidas aparentes" son los consumos estimados más las causadas por errores de medida, fraudes u otras causas no físicas.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Agua para abastecimiento urbano

Principales indicadores del uso de agua para abastecimiento urbano.

	Aragón		España	
	Año 2010	% Variación anual	Año 2010	% Variación anual
Volumen de agua disponible para abastecimiento urbano (hm ³)	104	-3,9	3.393	-3,1
Para sectores económicos	29	-5,1	675	-3,7
Para hogares	69	-2,8	2.413	-3,3
Para consumos municipales y otros	6	-9,8	305	0,0
Porcentaje de agua perdida en la red de distribución	25	6,5	18	4,2
Consumo medio de los hogares (litros por habitante y día)	144	-2,7	144	-3,4

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística e Instituto Nacional de Estadística.

• Agricultura y ganadería

El complejo agroalimentario del Ebro tiene una importancia fundamental en la ordenación territorial de los núcleos rurales de la cuenca. Una característica de este complejo es la interrelación existente entre agricultura, ganadería e industria de la alimentación. El aspecto más destacable es el de la industria cárnica, ya que la producción cerealística y forrajera, muy importantes en la cuenca, constituye la materia prima de un potente complejo cárnico.

Además hay que tener en cuenta la gran dualidad presente en este territorio. La periferia de la cuenca formada por los Pirineos y sobre todo el Sistema Ibérico tiene una gran debilidad productiva con tendencia al abandono de los cultivos y de las explotaciones agrarias y ganaderas, mientras que en el valle del Ebro se está ampliando la capacidad productiva y se está abordando una reconversión agraria importante.

La evolución del regadío en la cuenca muestra por una parte el aumento del número de hectáreas de nueva transformación y por otra una leve tendencia al abandono en los regadíos marginales de las cabeceras de los ríos, donde se yuxtaponen varias causas como la baja garantía de suministro y el envejecimiento de la población entre otras.

Junto con los regadíos se desarrolla el importante subsector ganadero cuya producción ha experimentado un aumento muy importante en los últimos veinte años. Al analizar la evolución de la carga ganadera por términos municipales se observa que en los Pirineos y Sistema Ibérico se está produciendo una disminución de la ganadería tradicional pero por el contrario la ganadería estabulada del centro del Valle del Ebro tiende a incrementarse significativamente. Por tanto esta dualización productiva agricultura-ganadería tiende a incrementarse en los territorios centrales de la cuenca.

Las infraestructuras, que en general se consideran de riego, dan servicio, además de al regadío citado, a otros fines tales como: el abastecimiento urbano, la demanda ganadera y la demanda industrial.

Respecto a los usos agrícolas, el consumo de agua es el que se refleja a continuación:

Origen del agua disponible para riego y otros usos agrarios. Año 2011.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Territorio	Total	Aguas superficiales	Aguas superficiales	Otros recursos hídricos (1)
España	18.910.389	14.792.098	3.848.032	270.259
Aragón	2.953.112	2.816.759	131.632	4.721

(1) Agua residual depurada, agua desalada

Fuente: Encuesta sobre el uso del agua en el sector agrario. Año 2011. Instituto Nacional de Estadística. Unidad: miles de metros cúbicos.

• Industrial²

El agua es utilizada por la industria de diferentes maneras: para limpiar, calentar y enfriar; para generar vapor; como materia prima; como disolvente y como parte constitutiva del propio producto.

El INE en el año 1999 realizó una encuesta sobre el suministro de agua en el sector industrial que permitió establecer unas primeras estimaciones del uso del agua en el sector industrial. El agua puede provenir tanto de redes de suministro de agua potable, como captaciones propias (pozos o tomas de aguas superficiales). Para Aragón los datos de demandas de agua del sector industrial reflejados en la encuesta daban un volumen captado por la empresa de 551 hm³/año y el suministrado por la red pública de 15 hm³.

Demandas de abastecimiento de agua para industria en Aragón (1999)

Posteriormente en el año 2006, el INE ha elaborado una encuesta sobre el suministro en el sector industrial en el período 1999-2006, en la que se reflejaba una disminución en las captaciones propias de agua en las industrias extractivas y manufactureras. Esta disminución del agua necesaria en los procesos industriales se ha debido a los planes y actuaciones acometidos durante este período para la eficiencia y ahorro de agua.

Demandas de abastecimiento de agua para industria en Aragón (2006)			
Sector económico		Volúmenes de agua utilizados en el sector industrial	
Clasificación nacional de actividades económicas	Actividad	Captado por la empresa (hm ³)	Suministrado por la red pública (hm ³)
CNAE: C	1. Industrias extractivas	0,233	0,330
CNAE: 15, 16	2. Productos alimenticios, bebidas y tabaco	1,815	0,836
CNAE: 17, 18 y 19	3. Industria textil, confección y cuero	0,024	0,021
CNAE: 20	4. Industria de la madera y del corcho	0,506	0,133
CNAE: 21 y 22	5. Industria del papel y de la edición	6,109	0,014
CNAE: 23	6. Coquerías y refino del petróleo	0,000	0,000
CNAE: 24 y 25	7. Industria química y productos de caucho	106,757	1,073
CNAE: 26, 27 y 28	8. Siderurgia y productos metálicos	3,670	0,359
CNAE: 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35	9. Maquinaria y otros productos	2,134	0,469
CNAE: 36	10. Fabricación de muebles	62,343	2,101
CNAE: D	11. Industria manufacturera	123,216	7,604
CNAE: C y D	12. Industria extractiva y manufacturera	123,502	7,706
Total		430,310	20,646

Para la proyección de la demanda de agua para uso industrial en el año 2020 se considera que no varía con

(2) Necesidades y aprovechamientos hídricos en ARAGÓN. CREA 2009

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

respecto a la del año 2006 salvo las necesidades de agua en las nuevas plantas de generación eléctrica en Aragón.

Demanda industrial en Aragón	
Año 2000	550,924 hm ³
Año 2004	470,515 hm ³
Año 2008	430,310 hm ³
Año 2020	472,949 hm ³

Como parte de la dotación estratégica de agua, se estima una ampliación de suelo industrial en la Comunidad de Aragón de 6.000 ha, para promociones de suelo industrial logístico y uso terciario y para una dotación de 10.000 m³/ha/año (0,318 l/s/ha) da lugar a una demanda de agua de 60,00 hm³.

Esta demanda adicional de 60 hm³/año de agua para uso industrial sobre la demanda a servir en el año 2020 supone un incremento del 12,69%.

• Turismo

El turismo no supone una presión significativa sobre los ecosistemas hídricos y su magnitud puede considerarse subsumida por las presiones asociadas a las áreas urbanas. Hay que tener en cuenta las estacionalidades que se dan en zonas turísticas, que pueden suponer un consumo de agua muy superior al habitual que, aunque sea puntual, sí que tiene una repercusión sobre la disponibilidad de agua. Por otro lado, sí que se producen una serie de actividades turísticas y de ocio estrechamente vinculadas con el agua y cuya significación económica debe ser tenida en cuenta.

A partir de finales de los años 90 ha tenido lugar un despegue en la cuenca del Ebro de los deportes de aventura relacionados con el agua que no ha dejado de crecer hasta la fecha. A modo de ejemplo, sólo durante el año 2002 se produjeron 100.500 descensos por aguas bravas en la Comunidad Autónoma de Aragón. La modalidad predominante es el "rafting", elegido por uno de cada tres usuarios, seguido de otras actividades como "kayak", canoa o piragua. Se trata de una actividad estacional que se suele iniciar en abril y que termina en octubre, y se concentra en los afluentes pirenaicos de la cuenca; los descensos se realizan principalmente en los ríos Cinca y su afluente Ara, Ésera y Gállego.

Otra de las actividades relacionadas con el medio hídrico y con fuerte implantación son los deportes de invierno con 7 estaciones de esquí alpino que cuentan todas ellas con cañones de innovación artificial.

Además el Pirineo Aragonés es un destino preferente para el disfrute de los espacios naturales, en una parte importante vinculados con el agua. En concreto destaca el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido que recibe en torno a 650.000 visitantes anuales.

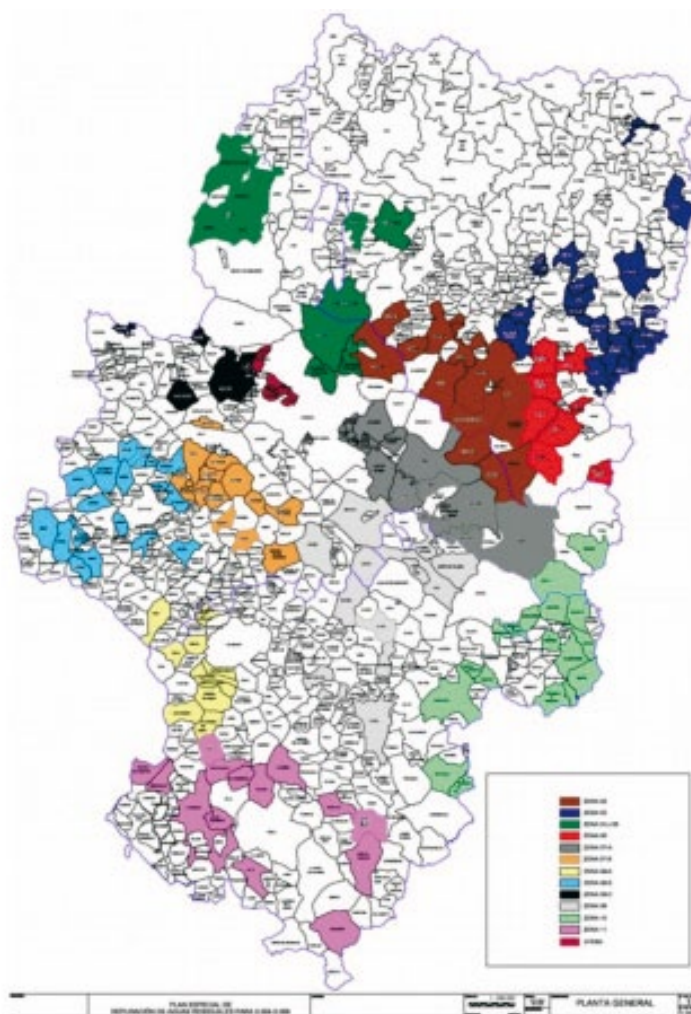
Depuración de las aguas. Regulación autonómica

La Comunidad Autónoma de Aragón, en 2001 aprobó la Ley 6/2001, de 17 de mayo, de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua en Aragón que regula el ejercicio de las competencias que tiene sobre el agua y las obras hidráulicas así como la actuación en el abastecimiento de las poblaciones y en el abastecimiento y saneamiento de las aguas residuales.

Para ello se crea el Instituto Aragonés del Agua que es el responsable de la elaboración y aprobación de los instrumentos de planificación así como programas y proyectos de obras de abastecimiento, saneamiento

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

y depuración junto con



Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales. Instituto Aragonés del Agua. 2004

En concreto está llevando a cabo la ejecución del Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón aprobado en 2004 del que se adjunta un mapa con los municipios implicados.

También está en marcha el Plan Integral de Depuración del Pirineo Aragonés que supone una inversión de 350 millones de euros durante 20 años y 297 actuaciones en 292 núcleos de población de 62 municipios de las comarcas de La Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe y La Ribagorza, que beneficiarán a una población de 20.000 habitantes.

10.2.4. Energía

La energía es un elemento esencial para la mejora del progreso y bienestar de la población, pero constituye uno de los grandes problemas a los que se enfrenta la sociedad en estos momentos. El problema energético tiene cuatro causas fundamentales: el crecimiento mundial de la demanda, la existencia de una cantidad finita de reservas energéticas, su localización en territorios con gran inestabilidad geopolítica y el exceso-

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

vo impacto ambiental de las tecnologías y los usos energéticos actuales. Son imprescindibles, por tanto, cambios cualitativos que permitan disponer de energía suficiente y de recursos energéticos para periodos prolongados de tiempo, diversificar las fuentes de suministro y reducir su impacto ambiental.

La energía se sitúa en el centro de la acción europea desde la publicación en 2006 del Libro Verde sobre una estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura, con el que la Comisión invita a los Estados miembros a poner todos los medios para desarrollar una política energética europea en torno a tres objetivos principales: la sostenibilidad medioambiental, la competitividad económica y la seguridad de abastecimiento.

El gran debate gira en torno a la estructura de la producción y del consumo energético, aquello que se ha dado en llamar el mix energético. En este contexto, Aragón cuenta con grandes recursos en el campo de las energías renovables: la producción aragonesa de energía eléctrica alcanzó los 19.698.309 MWh en 2010, de los cuales 9.025.835 MWh corresponden a generación con energías renovables (49% generado a través de energía eólica y 46% hidroeléctrica), por lo que Aragón ha alcanzado una cuota del 45,82% de la energía eléctrica producida a partir de fuentes renovables, sin que estas nuevas formas de energía comprometan gravemente la propia viabilidad del territorio.

Centrales eléctricas

Centrales eléctricas y potencia instalada. Aragón.

Tipo de tecnología	2008		2009		2010	
	Nº de centrales	Potencia (MW)	Nº de centrales	Potencia (MW)	Nº de centrales	Potencia (MW)
Termoeléctrica convencional	3	1.341	3	1.341	2	1.261
Cogeneración	48	553	47	566	48	570
Ciclo combinado	3	1.781	3	1.781	3	1.860
Hidroeléctrica	99	1.577	101	1.575	103	1.576
Eólica	67	1.715	72	1.733	73	1.743
Solar-fotovoltaica	-	111,8	-	128,2	-	144,4

Fuente: Departamento de Industria e Innovación. Gobierno de Aragón.

Centrales eléctricas y potencia instalada. 2012

	Huesca Centr.	Huesca PI (Mw)	Teruel Centr.	Teruel PI (Mw)	Zaragoza Centr.	Zaragoza PI (Mw)	Aragón Centr..	Aragón PI (Mw)
Total	500	1.549,01	430	2.353,25	1.079	3.462,32	2.009	7.364,57
Termoeléctrica convencional	0	0	2	1.210	0	0	2	1.210
Cogeneración	17	154,55	4	57,38	25	385,85	46	597,78
Ciclo combinado	0	0	1	805,2	2	1.165	3	1970,2
Hidroeléctrica	73	1.112,32	13	25,87	26	409,87	112	1548,06
Eólica	8	251,14	7	225,81	65	1.396,52	80	1873,47
Solar fotovoltaica	402	31,01	403	28,99	96	105,07	1.766	165,07

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), según datos del Dpto. de Industria del Gobierno de Aragón y Ministerio de Industria, Energía

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

y Turismo. 2012

En el cuadro anterior se puede observar la amplia oferta energética que hace de Aragón una de las comunidades más comprometidas con el medio ambiente.

Pero, al mismo tiempo que se aprovechan todas las potencialidades territoriales para aumentar la producción propia, no se debe descuidar el otro frente de acción, que es el del ahorro y la racionalización de su consumo y, por consiguiente, la mejora de la eficiencia energética en todos los sectores económicos.

Durante el periodo 2007-2009 la Unión Europea (UE) ha adoptado un conjunto de medidas cuyo objetivo es reducir la contribución al calentamiento global y garantizar el abastecimiento energético.

Las energías renovables constituyen una alternativa esencial a los combustibles fósiles. Su uso permite no sólo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y del consumo de energía, sino también reducir la dependencia frente a las importaciones de combustibles fósiles (principalmente gas y petróleo). Así, la UE ha aprobado la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, según la cual, cada Estado miembro tiene fijado un objetivo relativo a la cuota de energía obtenida de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía para el año 2020. Este objetivo se ajusta al objetivo global 20-20-20 de la Comunidad, consistente en reducir un 20% el consumo de energía primaria de la Unión Europea; reducir otro 20% las emisiones de gases de efecto invernadero; y elevar la contribución de las energías renovables al 20% del consumo.

Por otra parte hay que recordar la existencia de recursos minerales en el subsuelo aragonés, en particular los recursos energéticos entre los que destacan los yacimientos de carbón que se localizan en las cuencas mineras de Val de Ariño, Utrillas-Aliaga y Mequinenza. De las minas aragonesas se extrajo en el año 2011 casi un 30% del total del carbón nacional.

En 2011 había instalada en Aragón una potencia total de 7.185,01 MW eléctricos, distribuidos en 1.910 centrales de diferentes tecnologías (termoeléctrica convencional, cogeneración, centrales de ciclo combinado, generación hidroeléctrica, parques eólicos y solar fotovoltaica).

Producción de energía eléctrica (Mwh)

Tecnología	2012	2011	2010	2009
Total energía eléctrica producida	17.627.778	18.883.864	19.698.309	20.679.293
Centrales térmicas convencionales (carbón nacional, carbón importación, otros combustibles)	5.302.816	6.680.709	1.916.778	3.085.601
Centrales de ciclo combinado (gas natural)	985.688	1.505.978	5.398.433	6.472.395
Centrales de cogeneración	3.785.701	3.632.003	3.502.285	3.222.846
Centrales de cogeneración con combustible convencional (gas natural, fuel oil, gas oil)	3.392.836	3.474.816	3.357.263	3.222.846
Centrales de cogeneración con biomasa como energía primaria	392.865	157.187	145.023	100.396
Centrales hidroeléctricas (régimen ordinario y régimen especial)	2.607.324	2.802.585	4.116.511	3.691.461
Centrales eólicas	4.656.665	3.986.339	4.528.502	3.961.699
Otras renovables: solar fotovoltaica	289.584	276.250	235.799	245.291

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), a partir de los datos del Boletín de Coyuntura Energética. Departamento de Industria e Innovación.

En 2011 el consumo energético final en Aragón ascendió a un total de 3.498.070 tep. (Toneladas equivalentes de petróleo), siendo los productos petrolíferos los de mayor cuota de participación. Los mayores consumidores de energía son los sectores de la industria y el transporte, que suman más de un 60% del total (36,01% y 30,63% respectivamente); también cabe destacar la importancia del sector Residencial, Comercial y Servicios (RCS) que tiene una cuota de participación de más del 20%.

10.2.5. Materias primas

Aragón es una de las Comunidades Autónomas con mayor riqueza en el subsuelo. En nuestro territorio no sólo encontramos recursos energéticos, que se tratan en el apartado de energía, sino también minerales metálicos, no metálicos, rocas industriales y de cantería.

- **Minerales metálicos**

Podemos considerar que las explotaciones de minerales metálicos son una herencia histórica en nuestra comunidad autónoma, aunque aún queda alguna planta de extracción residual. En el pasado fue de gran importancia la extracción de hierro de Sierra Menera, que abastecía la industria siderúrgica de Sagunto, hoy desmantelada. Se estima que las reservas son de 33 millones de tm. con un alto contenido de magnesia.

Explotaciones mucho menores existieron en el pasado en la zona de Moncayo, Chistau (Co y Ni), Calcena (Pb, Cu y Ag), Estopiñán (Mn)...

En general, existen numerosos indicios de diversos minerales metálicos en Aragón, que han propiciado diversos permisos de investigación. Todos han sido objeto de trabajos de investigación, destacando los relacionados con el uranio en Mequinenza.

No parece probable que puedan encontrarse en Aragón grandes yacimientos de minerales metálicos, aunque sí que existen permisos de investigación para oro y sulfuros en la provincia de Huesca.

- **Minerales no metálicos**

En cuanto a los minerales no metálicos, hay que destacar la variedad y calidad de las explotaciones existentes.

Arcillas especiales

En la actualidad existe una única y reciente explotación minera en la zona de Mara-Orera-Ruesca en la provincia de Zaragoza con presencia de sepiolita y paligorskita que se utilizan para la elaboración de granulares absorbentes domésticos e industriales.

En la zona investigada se han definido unas reservas seguras de 1,3 millones de tm. y otros 3 millones entre probables y posibles, con un contenido en sepiolita del 65-80%; la producción vendible en 2011 fue de unas 125.000 toneladas.

Arcillas refractarias

Aragón es la primera productora nacional de las arcillas refractarias, sector en auge que incluye arcillas plásticas y arcillas con un alto contenido en alúmina. Existen numerosas explotaciones en Cañada de Verich, Fuentespalda, Beceite y Castellote. Además se explotan arcillas cerámicas plásticas en Crivillén, Gargallo, Esteruel, Ariño, Oliete, Los Olmos y Tronchón, todas ellas en la provincia de Teruel.

Aunque las reservas son considerables, las diferentes calidades de los niveles existentes aconsejan una investigación más detallada con vistas a la implantación de plantas homogeneizadoras.

Las arcillas refractarias se emplean para la fabricación de gres, porcelanas, azulejos, pavimentos y sanitarios y su producción en 2011 superó las 295.000 toneladas repartidas en 7 explotaciones.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Sal gema (halita)

Por su importancia estratégica, cabe destacar también entre los minerales no metálicos la sal de gema, que se destina a la producción de cloro y sosa, cuya mayor concentración se encuentra en Remolinos, y en menor cantidad en la zona oriental de la provincia de Huesca.

En el caso de Remolinos, las reservas superan los 4 millones de toneladas, constituyendo uno de los principales yacimientos de Europa, y la producción anual se sitúa en 200.000 t. La venta se destina a electrólisis para la producción de cloro y sosa y en menor medida para la alimentación animal. Así, la mayor parte se muele directamente, utilizándose para el deshielo de carreteras; otra parte se disuelve en agua y se evapora en las salinas situadas en la misma, obteniendo sal comestible que se vende a empresas envasadoras. También se elaboran, dentro de la propia mina, paquetes de sal para alimentación de ganado.

En Huesca, se explotan manantiales salinos en Naval, Calasanz, Peralta de la Sal y también en Castejón del Puente, cerca de Monzón. La producción global de la provincia es de unas 40.000 t/año.

Caolín

La principal explotación en la actualidad es la de Riodeva (Teruel), ocupando también parte de la provincia de Valencia. Existen además pequeñas explotaciones que compaginan la extracción de arenas con la obtención de pequeñas cantidades de caolín lavado. Sin embargo, en los últimos años la producción vendible ha disminuido progresivamente quedando sólo 4 explotaciones de las 11 que había en 2003.

Ocres

Aragón, con los yacimientos de Tierga y Luesia, fue la primera productora nacional con el 70% de la producción española hasta el año 2000 cuando se dejó de explotar este recurso.

Barita

Este recurso también se ha dejado de explotar debido a la escasez del recurso y a sus problemas de explotación (minería subterránea) y comercialización.

• **Otros minerales industriales**

La bauxita tuvo un breve periodo de explotación entre 2004 y 2006 en Beceite alcanzando la producción de 1120 toneladas de arcilla refractaria pero la escasez de reservas y el alto contenido en óxidos de hierro detuvieron la actividad. Tampoco se explotan los yacimientos de azufre de Libros.

En cuanto a la fluorita, ha habido explotaciones intermitentes y de poca importancia en Sallent de Gállego.

• **Rocas industriales y cantería**

La importancia relativa de las rocas industriales ha ido creciendo en Aragón a lo largo de los últimos años, contando con reservas muy importantes para la mayoría de los materiales.

Conscientes de esta importancia, la Diputación General de Aragón y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) elaboraron los nuevos Mapas de Rocas y Minerales Industriales a escala 1:200.000, incorporando el impacto ambiental de las explotaciones.

Yesos

Los yacimientos de yeso en Aragón y los frentes de cantera abandonados son muy abundantes, localizándose sobre todo en la Depresión del Ebro y Calatayud y, en menor medida, en el Prepirineo y parte de la Ibérica. Las reservas son muy importantes, constituyendo la mayor mancha yesífera de Europa.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

Se trata de yesos de gran pureza, aptos para la elaboración de prefabricados de yeso, yesos blancos y escayolas. La producción de alabastro se considera en un capítulo diferenciado.

Calizas y dolomías

La mayoría de las explotaciones están en Zaragoza y Teruel, existiendo más de 20 canteras importantes de caliza (sin contar las destinadas a roca ornamental) que ocupan a unos 120 empleados. Las principales explotaciones se ubican en Morata, Muel, Belchite, Calatorao, Andorra, Villafranca del Campo...

Rocas ornamentales

Es un sector de gran importancia, utilizándose calizas (marmóreas o no), areniscas y yesos (alabastro).

En cuanto a las calizas existen 35 explotaciones (han aumentado considerablemente en los últimos años) y destacan las variedades de Piedra de Calatorao y caliza beige de La Puebla de Albortón (ambas en Zaragoza) así como la Piedra de Mosqueruela, Piedra Clara y Piedra de Construcción (Teruel) y las calizas negras devónicas parecidas al Negro Marquina (Huesca).

Este sector está poco desarrollado en Aragón, por debajo de su potencial, con una demanda creciente. Hay que destacar que no se explotan las pizarras y granitos del Pirineo porque a las limitaciones ambientales hay que añadir la baja calidad en el caso de las pizarras.

Alabastro

Aragón es la primera productora nacional de alabastro, existen explotaciones en Quinto de Ebro, Velilla de Ebro, La Zaida, Almochuel y Fuentes de Ebro (en Zaragoza), Albalate del Arzobispo, La Puebla de Híjar y Azaila (en Teruel).

El alabastro tiene el problema de que tan sólo se elabora aquí menos del 10% de la producción, transformándose el resto en Navarra, Cataluña e Italia. Se producen, además, importantes afecciones sobre el paisaje (huecos, caminos, escombros...) sin la contrapartida de que se genere valor añadido en Aragón.

Areniscas y cuarcitas

Las principales explotaciones de areniscas están situadas en Iglesuela del Cid y Mosqueruela existiendo otras menores.

Se utiliza como roca de construcción en el recubrimiento de fachadas.

Respecto a la cuarcita, pese a su abundancia, sólo se explota intermitentemente en Morés, donde se emplea para balasto de ferrocarriles y áridos para la construcción y las obras públicas. Las dificultades de acceso y el empleo de materiales sustitutivos menos abrasivos (como la caliza) ha supuesto el abandono definitivo de todas las canteras.

Arcillas comunes

Las arcillas son muy abundantes, pero su explotación queda condicionada por la proximidad a los centros de consumo, dado el bajo precio unitario. Se destinan a la fabricación de cemento, así como de productos de tierra cocida (tejas, ladrillos...).

En la actualidad existen 17 explotaciones repartidas por las 3 provincias frente a las 24 existentes en 1998 lo cual refleja el gran descenso en la producción de este recurso.

Las explotaciones son generalmente pequeñas y aparecen numerosos frentes abandonados sin restaurar.

Grava y arenas

Los yacimientos de arena y grava son muy abundantes, destacan las explotaciones situadas en los alrededores

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

res de Zaragoza y de las grandes infraestructuras en construcción, como el eje “norte-sur”.

Hay un total de 80 explotaciones, con una productividad variable y más de 450 empleados en 2011, cifra que ha aumentado en más de 100 desde 1998.

Las canteras suelen ser fijas, debido a las grandes reservas que tienen las concesiones, pero los condicionantes medioambientales son cada vez mayores. El uso principal de estos áridos es la obra pública y construcción, así como la fabricación de hormigones.

Ofitas

Esta roca gris-verdosa de grano grueso es muy apta para su utilización como áridos en capas de rodadura. Su actividad prácticamente nula a finales de los 90 se ha reactivado en los últimos años.

Las reservas son importantes, pero su explotación queda a veces condicionada por la lejanía de las vías de comunicación.

Recurso mineral	Nº explotaciones		Nº explotaciones		Producción vendible (t)	
	1998	2011	1998	2011	1998	2011
Alabastro	4	6	39	38	38.875	17.163
Arcilla	24	17	119	47	1.379.038	784.212
Arcillas especiales	1	1	51	46	150	125.385
Arcilla refractaria	0	7	0	23	0	295.293
Arena silíceas	5	4	16	23	174.312	86.961
Arena y grava	72	80	326	462	6.188.287	5.289.084
Arenisca ornamental	3	12	9	43	4.881	35.160
Arenisca (otros usos)	0	1	0	1	0	7.500
Caliza ornamental	26	35	95	96	45.295	125.458
Caliza (otros usos)	24	25	96	121	3.367.492	2.209.815
Baritina	1	0	4	0	1,5	0
Bauxita*						
Caolín	10	4	39	7	235.364	189.835
Dolomía	1	2	2	8	37.896	63.057
Ocres	2	0	25	0	24.367	0
Ofita	0	2	0	13	0	163.400
Óxidos de hierro	0	2	0	36	0	8.900
Rocas ornamentales	2		3		3.475	
Sal gema	53	3	1	28	180.000	503.100
Sal manantial	5	0	14	0	32.350	0
Yeso	0	2	0	13	0	163.400

* La bauxita tuvo un periodo de explotación entre 2004 y 2006 en Beceite alcanzando la producción de 1120 toneladas de arcilla refractaria.

Evolución de las explotaciones de los recursos minerales en Aragón. Fuente: IAEST

10.2.6. Suelo

El Texto Refundido de la Ley de Suelo aprobado por R.D. Legislativo 2/2008 establece dos situaciones básicas de suelo: suelo rural y suelo urbanizado.

El suelo rural se define como aquel que está preservado por la ordenación territorial y urbanística de su trans-

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

formación, son aquellos terrenos destinados a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de los recursos naturales y actividades análogas, así como usos recreativos. El suelo urbanizado corresponde a los terrenos integrados de forma legal y efectiva en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población, es decir, el suelo transformado por la urbanización.

Fenómenos de alteración de suelos

- Obras de infraestructura y urbanización.
- Actividades extractivas de cantería, minería y graveras. En ellas se retira toda la capa de suelos quedando como resultado un terreno baldío de difícil restauración y costosa recuperación.
- Agricultura y ganadería.

En concreto, en el suelo rural los medios, la utilización de los recursos y los cambios que introducen son variados, destacando en los que se refieren a la agricultura:

- Eliminación de la cubierta forestal.
- Modificaciones provocadas por el sistema de regadío.
- Alteraciones por aportes de fertilizantes energéticos y plaguicidas.
- Desección de zonas húmedas, explotación de acuíferos y construcción de sistemas de riego.
- Construcción de terrazas y bancales.
- Construcción de vías de acceso, silos, almacenes, establos...
- Desarrollo de la ganadería estabulada y sus efectos indirectos en la reconversión de usos del suelo: conversión de bosque a pastizales o de cultivos alimentarios a forrajeros.

Así, la agricultura altera inevitablemente el suelo y, en particular, la agricultura moderna tiende a la simplificación del ecosistema y, por lo tanto, del paisaje.

En el caso de las obras de urbanización e infraestructuras la transformación de los suelos se produce de forma rápida y tiene un gran impacto.

La huella ecológico-territorial efectiva, medida por la ocupación del suelo ligada directa o indirectamente al proceso de urbanización acelera su crecimiento a partir de 1980 y a un ritmo mayor a finales de los 90.

	1990	2000	2006	1990-2000	2000-2006	1990-2006
Suelos artificiales	27.389,10	35.435,74	40.237,47	8.046,64	4.801,74	12.848,38
Superficies agrarias	2.340.708,92	2.334.721,71	2.332.333,44	-5.987,21	-2.388,27	-8.375,47
Zonas forestales	2.374.738,25	2.371.996,41	2.373.364,56	-2.741,84	1.368,15	-1.373,69
Superficies húmedas	4.103,55	4.134,50	4.274,50	30,96	140,00	170,96
Superficies de agua	28.815,79	26.687,41	27.729,24	-2.128,38	1.041,83	-1.086,55
TOTAL	4.775.755,60	4.772.975,77	4.777.939,22	-2.779,83	4.963,45	2.183,62

Fuente: Corine Landcover. Superficie en Has.

Por una parte los mayores incrementos se asocian a las áreas metropolitanas y a las zonas turísticas. Por otra parte refleja el impacto de las nuevas infraestructuras de transporte realizadas en estos últimos años: AVE Madrid-Barcelona, A-23 (Autovía Mudéjar) con 336 kilómetros, ciertos tramos de la A-68, A-21 que se acumula al anterior fenómeno de las coronas metropolitanas y zonas turísticas del Pirineo.

10.3. Tendencias y retos

10.3.1. Agua

El agua es un recurso básico para la vida humana y para la conservación de los ecosistemas y del paisaje, por lo que puede convertirse en un factor limitante para el desarrollo económico y su déficit, en una amenaza para el medio natural.

Desde el punto de vista territorial, los efectos del cambio climático serán variables, pero la primera consecuencia previsible será el incremento de la aridez por la combinación de un aumento de la temperatura y de la evapotranspiración potencial, con un descenso de las precipitaciones y una mayor variabilidad de las mismas, con una disminución de los recursos hídricos en 2030 del orden del 8,6% en la cuenca del Ebro³, agravada por una mayor irregularidad de las aportaciones.

La política del agua en Aragón debe garantizar el suministro de agua, en cantidad y calidad suficiente, para el consumo humano, agricultura, resto de actividades económicas, así como las demandas ambientales y recreativas.

El proceso de modernización de los regadíos y el ahorro de la demanda de agua continuará en el futuro. No obstante, es necesario evaluar convenientemente el impacto de estos cambios, así como la evolución del consumo del uso urbano, residencial e industrial.

Hay que potenciar el uso eficaz del agua y la protección sanitaria del suministro, fomentando los abastecimientos mancomunados, diversificando las fuentes de suministro e incrementando su control.

La modernización de regadíos, al margen del ahorro de recursos hídricos y de los objetivos ambientales, tiene otros específicos, como la disminución de la contaminación difusa, el aumento de la productividad agraria, la mejora de la eficiencia energética y la recuperación de costes.

Aunque esta modernización llega ya a la mayor parte de los regadíos, se debe insistir en esta política utilizando nuevas fuentes de recursos, incrementando la capacidad de embalses, mejorando la gestión del riego y el mantenimiento de las obras realizadas.

La contaminación difusa de las aguas subterráneas por nitratos y otros contaminantes de origen agrícola es una amenaza para los abastecimientos urbanos que deberán controlarse en los centros de potabilización.

La reutilización de aguas residuales depuradas parece la mejor manera de compensar el incremento de la demanda urbana e industrial, liberando así recursos comprometidos. La mejora en los tratamientos de las EDAR, mediante la introducción de tratamiento terciario, permitirá su uso, con mayor seguridad, en el regadío.

La ejecución del Plan de Saneamiento y Depuración permite el cumplimiento de la Directiva europea sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, aunque el objetivo estratégico es alcanzar el buen estado ecológico requerido por la Directiva Marco de Aguas. Para ello, es necesario un Plan que resuelva el saneamiento y tratamiento de polígonos industriales, nuevos desarrollos urbanísticos, la desconexión de vertidos contaminantes a acequias, el mantenimiento y la renovación de instalaciones.

10.3.2. Energía

Los objetivos del Consejo Europeo en el escenario 20/20/20 son la meta a conseguir, con acciones como

(3) Libro Blanco del Agua en España. 2000. Ministerio de Fomento. Ministerio de Medio Ambiente.

la introducción de un 10% de los biocombustibles en el transporte o la reducción de las emisiones de CO₂.

Una apuesta clara por las energías renovables y el impulso al ahorro y la eficiencia energética, tal y como propone el PIE 2010-2020, es una hoja de ruta a seguir. Las energías renovables, al margen de su aceptación social, aprovechan recursos autóctonos, disminuyen la dependencia exterior, inciden en la generación de empleo, especialmente en el mundo rural, y fomentan el desarrollo tecnológico.

Por lo tanto, las políticas de apoyo a estos sectores energéticos deben continuar hasta culminar la fase de transición hacia su total compatibilidad con otras fuentes, a las que superan en externalidades positivas para el conjunto de la sociedad.

Desde el punto de vista territorial, la decidida apuesta por las energías renovables requiere potenciar los sistemas energéticos distribuidos en los puntos de consumo porque permiten descentralizar el sistema eléctrico, disminuir las pérdidas por transporte, posibilitar la cogeneración, hacer más flexible y resistente al sistema energético y permiten crear la figura del consumidor-generator que hace un uso más racional de la energía eléctrica.

De esta forma, la ciudad pasaría de ser un elemento altamente consumidor de recursos energéticos a ser un ente productor, y vendedor, de un recurso del que ha sido tradicionalmente dependiente, habiéndose convertido en una de sus grandes fragilidades.

Es fundamental compatibilizar el impulso a las renovables con una atención especial al consumo racional de la energía. Para ello se deben fomentar medidas de ahorro y eficiencia energética para todos los sectores productivos y en todos los ámbitos de consumo.

El Plan Estratégico de Ahorro Energético de Aragón (PLEAR) 2013-2020

Con el fin de alcanzar los objetivos establecidos por la Directiva 2006/32/CE, el Plan de Acción 2011-2020 ha planteado unos objetivos estatales coherentes para satisfacer el acuerdo del Consejo Europeo del 17 de junio de 2010, en relación con la mejora de la eficiencia de la energía primaria en un 20% en 2020, siendo todas estas políticas de ahorro y eficiencia acordes al resto de políticas energéticas estatales.

En este contexto, el Plan Energético de Aragón 2013-2020 plantea unos objetivos acordes con la planificación estatal, incluyendo, para la consecución de los mismos, las medidas necesarias que impulsen el ahorro energético propuesto.

Este Plan promueve las energías renovables; fija objetivos de participación de las mismas en el consumo y en la generación de energía que ayuden a España a alcanzar los compromisos de la UE; propone medidas para afrontar la baja disponibilidad garantizada de la generación renovable no gestionable; contribuir a la reducción de los gases de efecto invernadero; proporcionar un análisis económico de las tecnologías; garantizar la integración de las energías renovables en todos los sectores de actividad con criterios de sostenibilidad medioambiental, social y económica, entre otros.

El Plan también incide en la transformación energética ya que la demanda exterior de energía eléctrica es un factor clave en la generación eléctrica aragonesa (la producción de energía eléctrica duplica, aproximadamente, la demanda interior). La capacidad exportadora del sector de producción eléctrica se debe, principalmente, a la abundancia de recursos renovables y autóctonos, así como a la privilegiada ubicación geográfica de Aragón.

El carbón sigue estando presente en las cuencas mineras aragonesas, pero su consumo, como fuente

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

convencional, va disminuyendo, siendo la tendencia a su uso mediante tecnologías limpias, así como su proyección para almacenamiento de CO₂.

Aragón también cuenta con importantes suministros de gas natural, gracias a la presencia de los gasoductos que atraviesan su territorio. La apuesta por las nuevas tecnologías y la abundancia de recursos propios hacen prever un aumento del parque de generación eléctrica en los distintos tipos de transformación, dando prioridad a las energías renovables, pero apostando por un uso eficiente de las energías convencionales, siempre respetando al máximo los criterios medioambientales y de sostenibilidad.

Por último respecto a las infraestructuras energéticas, la previsión de las mismas se hará teniendo en cuenta las previsiones de crecimiento estimadas y la contribución al reequilibrio y la vertebración territorial, la garantía y calidad de suministro, la coordinación de los proyectos y su tramitación administrativa, así como la promoción e integración de ayudas.

10.3.3. Materias primas

Los efectos negativos de la actividad humana sobre el medio natural demandan el establecimiento de controles que permitan eliminar, y evitar que se produzcan situaciones irreversibles en la calidad y condiciones del medio natural, para ello:

- Se regularán los procedimientos de restauración paisajística de las explotaciones mineras y de las actividades extractivas que incidan sobre el paisaje.
- Se posibilitará la extracción de áridos haciéndola compatible con otros usos del terreno. Para garantizar esta actuación se acompañarán los correspondientes planes de restauración.
- Obligatoriedad de que en cualquier actividad extractiva exista un estudio previo que garantice la inexistencia de cualquier tipo de patrimonio cultural que pudiera verse afectado por dicha actividad, con especial referencia al patrimonio arqueológico y paleontológico.

10.4. Análisis DAFO

Debilidades

- Contaminación difusa en los acuíferos.
- Gestión del saneamiento y la depuración.
- Elevada atomización empresarial en energías renovables.
- Utilización del carbón.
- Insuficiente actividad en I+D+i

Fortalezas

- Elevada proporción de regadíos modernizados.
- Gran capacidad de adaptación a cambios del sistema hídrico.
- Condiciones climáticas favorables.
- Disponibilidad de recursos energéticos renovables.
- Dinamismo del sector relacionado con las energías renovables.
- Actor importante de la generación energética en España.

Amenazas

- Efectos del cambio climático.

10. RECURSOS Y CONDICIONANTES NATURALES

- Desajuste entre nuevas urbanizaciones y redes de saneamiento.
- Incremento de los costes energéticos.
- Inestabilidad geopolítica en los países productores.
- Demanda energética creciente.
- Excesiva dependencia de fuentes energéticas fósiles.
- Dependencia total del petróleo en el sector del transporte.
- Acceso fácil de nuevos competidores y tecnologías.

Oportunidades

- Las tendencias de la nueva agricultura apuntan hacia una reducción de los consumos hídricos.
- Revalorización de cultivos tradicionales por la crisis cerealística.
- Gran eficiencia en el uso del agua en las industrias de nueva implantación.
- Regulación europea favorable para las energías renovables.
- Reducción de los combustibles fósiles.
- Impacto positivo del Código Técnico de la Edificación.
- Apuesta por una movilidad más sostenible.
- Aplicación de modelos urbanísticos compactos que reducen el consumo energético.

10.5. Objetivos generales

- ***Garantizar la compatibilidad de las propuestas de desarrollo territorial que se realicen con las condiciones del medio físico, el clima, el relieve, el suelo y los recursos naturales, teniendo en cuenta los principios de racionalidad y sostenibilidad ambiental en la gestión de éstos.***



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Política Territorial
e Interior