

Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón

DOCUMENTO RESUMEN

DOCUMENTO RESUMEN

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
1.1. Objeto y ámbito de aplicación.....	3
1.2. Justificación.....	3
2. Documentación de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.....	6
3. Componentes del sistema territorial	8
4. Los ejes del desarrollo territorial	12
4.1. Los ejes del desarrollo territorial	12
4.1.1. Población.....	12
4.1.1.1. Introducción.	12
4.1.1.2. Análisis..	13
4.1.1.3. Diagnóstico.	15
4.1.1.4. Objetivos generales	16
4.1.2. Actividades económicas	16
4.1.2.1. Introducción.....	16
4.1.2.2. Análisis.....	17
4.1.2.3. Diagnóstico.....	22
4.1.2.4. Objetivos generales.....	23
4.1.3. Alojamiento	23
4.1.3.1. Introducción.....	23
4.1.3.2. Análisis.....	23
4.1.3.3. Diagnóstico.....	25
4.1.3.4. Objetivos generales.....	26
4.1.4. Equipamientos y servicios.....	26
4.1.4.1. Introducción.....	26
4.1.4.2. Análisis.....	26
4.1.4.3. Diagnóstico.....	28
4.1.4.4. Objetivos generales.....	29
4.1.5. Movilidad y accesibilidad.	29
4.1.5.1. Introducción.....	29
4.1.5.2. Análisis.....	30
4.1.5.3. Diagnóstico.....	33
4.1.5.4. Objetivos generales.....	37
4.1.6. Escenario vital y patrimonio territorial.....	37
4.1.6.1. Introducción.....	37
4.1.6.2. Análisis.....	39
4.1.6.3. Diagnóstico.....	41
4.1.6.4. Objetivos generales.....	43
4.1.7. Sostenibilidad.	43
4.1.7.1. Introducción.....	43
4.1.7.2. Análisis.....	43
4.1.7.3. Diagnóstico.	48
4.1.7.4. Objetivos generales.	51
4.1.8. Cohesión territorial y equilibrio demográfico.....	52

4.1.8.1. Introducción.....	52
4.1.8.2. Análisis.....	52
4.1.8.3. Diagnóstico.....	54
4.1.8.4. Objetivos generales.....	55
4.1.9. Gobernanza: organización político-administrativa.....	56
4.1.9.1. Introducción.....	56
4.1.9.2. Análisis.....	56
4.1.9.3. Diagnóstico.....	56
4.1.9.4. Objetivos generales.....	63
4.1.10. Recursos y condicionantes naturales.....	63
4.1.10.1. Introducción.....	63
4.1.10.2. Análisis.....	63
4.1.10.3. Diagnóstico.....	66
4.1.10.4. Objetivos generales.....	67
4.1.11. Infraestructuras.....	67
4.1.11.1. Introducción.....	67
4.1.11.2. Análisis.....	68
4.1.11.3. Diagnóstico.....	71
4.1.11.5. Objetivos generales.....	74
4.1.12. Sistema de asentamientos.....	74
4.1.12.1. Introducción.....	74
4.1.12.2. Análisis.....	74
4.1.12.4. Diagnóstico.....	79
4.1.12.5. Objetivos generales.....	80
4.1.13. Espacios funcionales y homogéneos.....	80
4.1.13.1. Introducción.....	80
4.1.13.2. Análisis.....	81
4.1.13.3. Diagnóstico.....	84
4.1.13.4. Objetivos generales.....	85
4.1.14. Riesgos naturales o inducidos.....	86
4.1.14.1. Introducción.....	86
4.1.14.2. Análisis.....	86
4.1.14.3. Diagnóstico.....	88
4.1.14.4. Objetivos generales.....	89
4.1.15. Contexto territorial.....	89
4.1.15.1. Introducción.....	89
4.1.15.2. Análisis.....	90
4.1.15.3. Diagnóstico.....	91
4.1.15.4. Objetivos generales.....	92
5. El modelo territorial.....	93
5.1. Los objetivos generales de la EOTA.....	93
5.2. Lo territorial y lo sectorial en los objetivos generales de la EOTA.....	95
5.3. Objetivos específicos.....	96
5.4. Indicadores.....	110
5.5. Efectos del modelo territorial.....	117

1. Introducción.

1.1. Objeto y ámbito de aplicación.

La Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (en adelante EOTA) es el instrumento de planeamiento que ha de formularse conforme a lo establecido en los artículos 17 y siguientes de la Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón (en adelante LOTA), y que tiene por finalidad determinar el modelo de ordenación y desarrollo territorial sostenible de la Comunidad Autónoma de Aragón, las estrategias para alcanzarlo y los indicadores para el seguimiento de la evolución de la estructura territorial y su aproximación al modelo establecido, con objeto de orientar las actuaciones sectoriales, dotándolas de coherencia y de las referencias necesarias para que se desarrollen de acuerdo con los objetivos y estrategias contenidos en el título preliminar de dicha ley, conformando una acción de gobierno coordinada y eficiente.

El ámbito de aplicación de la EOTA lo constituye la globalidad del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón, sin perjuicio de que puedan establecerse estrategias específicas para ámbitos territoriales inferiores, mediante directrices de ordenación territorial zonales o especiales, programas de gestión territorial, planes sectoriales, planes y proyectos de interés general de Aragón, y planeamiento urbanístico.

El proceso de elaboración del proyecto de la EOTA ha sido iniciado por el Departamento de Política Territorial e Interior en 2012, previo Acuerdo de 27 de diciembre de 2011, del Gobierno de Aragón, a iniciativa de la Comisión Delegada del Gobierno para la Política Territorial, en cumplimiento de la disposición adicional séptima de la Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón.

El proyecto de la EOTA que se somete a información pública está abierto a consultas y sugerencias en la web del Departamento de Política Territorial e Interior, con la finalidad de divulgar ampliamente sus contenidos y alcanzar el necesario consenso, dada su relevancia para la mejora de la calidad de vida de los aragoneses y el desarrollo sostenible de su territorio.

Una vez finalizado el proceso de información pública y participación ciudadana e incluidas las sugerencias y observaciones que procedan, se elaborará el proyecto final de la EOTA, incorporando los resultados de la Memoria Ambiental, que será informado por Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón y elevado por la Comisión Delegada para la Política Territorial al Consejo de Gobierno para su aprobación provisional.

El proyecto de la EOTA aprobado provisionalmente por el Gobierno de Aragón será sometido a las Cortes de Aragón para su examen y, después del mismo, será aprobado definitivamente por aquél mediante decreto y publicado en el Boletín Oficial de Aragón.

Una vez aprobada la EOTA, quedarán derogadas las Directrices Generales de Ordenación Territorial para Aragón aprobadas por la Ley 7/1998, de 16 de julio, en desarrollo de la ya derogada Ley 11/1992, de 24 de noviembre, de Ordenación del Territorio, a las que vendrá a sustituir.

Asimismo, una vez aprobada la EOTA, el Consejo de Gobierno acordará la redacción del Programa de Gestión Territorial de Aragón, con el contenido previsto en la disposición adicional séptima de la Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón.

1.2. Justificación.

La evolución reciente de la realidad económica y social pone de manifiesto la importancia que tiene el factor territorial como activo de competitividad económica que es preciso utilizar de forma racional. Por otra parte, el territorio es un recurso limitado que sustenta el sistema socioeconómico desde un punto de vista

físico (proveedor de alimentos, materias primas, energía, etc.) y funcional (regulador de los flujos naturales, mantenimiento de los ecosistemas, etc.) y también es portador de valores ambientales y culturales que dotan a la sociedad que acoge de identidad y singularidad, siendo el paisaje la estructura perceptiva del mismo y el mejor indicador de su calidad. Por ello, la utilización racional de sus recursos y la preservación de estos valores son la principal garantía de su desarrollo sostenible y de la mejora del bienestar individual y colectivo de los ciudadanos residentes en el mismo.

Esta compatibilidad entre competitividad económica y protección de recursos limitados es el marco en el que se inserta la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón y el que debe inspirar la política territorial aragonesa de los próximos años. De su aprovechamiento dependerá que Aragón sea una de las comunidades punteras en el ámbito español y que pueda mantener el nivel de calidad de vida de su población.

Con esta finalidad, el proyecto de EOTA propone 20 objetivos generales y 111 objetivos específicos, con un conjunto de estrategias y normas para alcanzar aquéllos, que han de ser consensuadas por el conjunto de la sociedad para la consecución de la mayor eficiencia territorial y beneficio social, con el fin de que el Gobierno de Aragón haga valer dichos objetivos y estrategias en todas las políticas de las administraciones públicas con incidencia territorial, y especialmente en aquellos planes y proyectos que desarrollen la EOTA.

Así, tomando como punto de partida la Estrategia Europea 2020, la EOTA propone un conjunto de orientaciones para alcanzar un crecimiento económico inteligente, sostenible e integrador en Aragón, cualificando sus sectores tradicionales y avanzando en el nuevo modelo basado en la sociedad del conocimiento, que no será posible sin el mantenimiento de una potente base industrial, agrícola y de servicios que demande estos activos de alto valor añadido y contenido innovador. Por ello, es prioritaria la potenciación de los sectores económicos estratégicos y aquellos que aprovechen los productos y los factores naturales de Aragón.

Este crecimiento económico tiene que ser también sostenible, desligando la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos del consumo de recursos naturales y energéticos, reduciendo las emisiones contaminantes y la producción de residuos todo lo posible y, por consiguiente, evitando todas las externalidades negativas que supongan una carga económica y social para la colectividad y amenacen la capacidad del territorio para absorberlas.

No menos importante es el carácter integrador de este crecimiento económico, pues no existe progreso y bienestar sostenible si éste no ofrece oportunidades para que todos los ciudadanos desarrollen adecuadamente sus proyectos vitales. La cohesión social es también un factor crucial de competitividad territorial, por lo que es preciso adoptar las medidas necesarias para evitar que se acentúen las diferencias de rentas personales y territoriales.

La formación adecuada, la integración social, las políticas de vivienda, entre otras, deben dirigirse hacia la mejora de las condiciones de vida de la población y al incremento del capital social para evitar tensiones que puedan amenazar el bienestar colectivo y producir un descenso poblacional innecesario.

El sistema de espacios abiertos del territorio, que integra los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural, así como los que son susceptibles de riesgos naturales e inducidos, tiene que formar una red continua en el territorio, para lo que es preciso incluir los elementos de conexión biológica y territorial que garanticen su permeabilidad y, al mismo tiempo, contribuyan a mejorar la diversidad biológica global del territorio.

Por ello, el sistema de espacios abiertos ha de definirse, a distintas escalas territoriales, como paso previo a cualquier desarrollo urbanístico, y su grado de protección ha de adaptarse a la prescrita por la normativa que resulte de aplicación a cada espacio. La EOTA define los ámbitos constituyentes del sistema de espacios abiertos y propone las líneas de actuación para la adecuada planificación y gestión de cada uno de

ellos, sin olvidar su conservación activa relacionada con su uso público racional y sostenible.

En este contexto, la EOTA incide especialmente en la importancia de la actividad agraria, desde un punto de vista multifuncional, para garantizar la viabilidad de este sistema, lo que supone arbitrar todo tipo de medidas para procurar su rentabilidad económica e impulsar el protagonismo de la figura del agricultor como agente territorial imprescindible para alcanzar estos objetivos, tanto desde el punto de vista económico como ambiental y social.

Por otra parte, el sistema de asentamientos de Aragón debe reforzarse, consolidando especialmente el conjunto de ciudades integrado por las cabeceras supra-comarcales, capitales comarcales y otras centralidades, como uno de sus principales activos territoriales, para establecer un acceso equivalente al sistema prestación de bienes y servicios supramunicipales a la población. En este sentido, la EOTA se apoya en la delimitación comarcal para orientar la planificación de los equipamientos y servicios de las administraciones sectoriales de la manera más eficiente posible.

La EOTA propone también un conjunto de criterios para garantizar la sostenibilidad de los crecimientos urbanísticos en el territorio, tanto para uso residencial como para uso productivo, basando el crecimiento urbanístico de cada municipio en unas razonables expectativas demográficas y económicas, desde una perspectiva conjunta del territorio. En este sentido, se propone un conjunto de ámbitos estratégicos en el territorio como espacios capaces de acoger proyectos de transformación del mismo con una clara influencia supramunicipal positiva ambiental, económica y social.

Por su carácter dinamizador de la actividad económica, destaca la localización estratégica en el territorio del suelo productivo, en función de factores como la buena accesibilidad, la presencia de centros intermodales de transporte, la existencia de actividades logísticas o de áreas de baja vulnerabilidad ambiental y paisajística del entorno rural.

Sobre las infraestructuras se establecen unas líneas de actuación para mejorar la cohesión territorial, garantizando su disponibilidad para ciudadanos y empresas, con independencia de su ubicación en el territorio, con especial incidencia en las zonas de baja densidad demográfica, donde la menor rentabilidad de las redes puede dificultar la entrada del sector privado para satisfacer la demanda.

Por otra parte, las infraestructuras son elementos que producen impactos territoriales desde el punto de vista de los valores ambientales, paisajísticos y culturales, por lo que es fundamental analizar su integración en el medio para evitar una excesiva fragmentación del territorio, una afección a la geomorfología original del mismo, a la ruptura de ecosistemas o a los elementos visuales de mayor interés. Por ello, la EOTA da prioridad a los corredores de infraestructuras ya consolidados, y promueve la integración armónica entre infraestructuras y territorio.

2. Documentación de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

La Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón está integrada por los siguientes documentos:

Memoria.
Modelo territorial.
Informe de Sostenibilidad Ambiental.
Documento resumen.

La *Memoria*, que incluye un análisis del sistema territorial de Aragón y el diagnóstico de la situación de cada uno de los factores del desarrollo territorial y de los condicionantes del mismo, con la identificación de las tendencias y potencialidades, matriz DAFO y propuesta de objetivos generales que dan concreción a los recogidos en el artículo 2 de la Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón, se estructura en 15 capítulos:

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.
11. Infraestructuras.
12. Sistema de asentamientos.
13. Espacios funcionales y homogéneos.
14. Riesgos naturales o inducidos.
15. Contexto territorial.

En síntesis, cabe destacar la alta potencialidad de recursos naturales que presenta la Comunidad Autónoma de Aragón, tanto en lo referente a la diversidad de ambientes como al valor de sus espacios naturales protegidos y la variedad paisajística, así como su estratégica ubicación en el cuadrante NE de la península, equidistante de las ciudades más importantes de España y del sur de Francia. Ello justifica la implantación en su territorio de las actividades económicas estratégicas contempladas en la Estrategia de Competitividad y Crecimiento (Logística, energía, industria agroalimentaria, automoción, turismo y tecnologías) con el empleo de su valioso capital humano.

Pero Aragón también se caracteriza por su desequilibrio demográfico, con un desigual reparto de la población en el territorio: La ciudad de Zaragoza y su entorno aglutina a más del 50% de la población aragonesa, frente a un extenso territorio con una densidad demográfica muy reducida y escasamente vertebrado por el sistema de asentamientos, con un elevado coste en la prestación de servicios y dotación de equipamientos básicos, unido a un avanzado proceso de envejecimiento de la población, que afecta de forma general a todo Aragón y, especialmente, al mundo rural, pese a los importantes movimientos migratorios registrados en la última década.

Esta problemática requiere una reflexión de toda la sociedad en busca de soluciones, máxime en un escenario de déficit persistente y excesivo endeudamiento público, partiendo de la organización político-

administrativa de la que se ha dotado Aragón y utilizando nuevos modos de gestión territorial, mediante fórmulas de colaboración y cooperación, sin perjuicio de preservar la identidad de los ámbitos territoriales afectados, para que Aragón pueda afrontar los retos de los años venideros y hacer frente a sus debilidades y amenazas, potenciando las fortalezas y explotando las oportunidades que se le presentan.

El documento de *Modelo territorial* contiene la propuesta de objetivos específicos que dan concreción a los objetivos generales enunciados en la Memoria, así como las estrategias y normas propuestas para la consecución de aquéllos, comprensivo de los factores del desarrollo territorial y de los condicionantes del mismo, que ha de permitir coordinar las actuaciones con incidencia territorial de los diferentes poderes públicos y de los agentes sociales y económicos que operen en la Comunidad Autónoma, configurando una estructura básica que se define a partir de un sistema jerarquizado de asentamientos, articulado por las redes de infraestructuras y equipamientos, que se implanta sobre un territorio que cuenta con una biodiversidad y un patrimonio territorial que es necesario proteger y gestionar.

Las determinaciones contenidas en el documento de Modelo territorial son de dos clases:

- Las estrategias (E) para alcanzar el modelo propuesto son determinaciones orientativas, vinculantes en cuanto a sus fines y concretadas por las administraciones públicas a las que corresponda su aplicación, de modo que, en caso de apartarse de las mismas, deberán justificar la decisión adoptada y su compatibilidad con los objetivos de la Estrategia.
- Las normas (N) son reglas de aplicación directa o que inciden en la previsión de desarrollo del planeamiento, información o gestión territorial, en el planeamiento urbanístico municipal y en las actuaciones sectoriales que la Comunidad Autónoma puede dictar para aplicar las estrategias propuestas, en el ámbito de su competencia.

El documento se completa con un conjunto de *Indicadores* de valoración del grado de consecución de cada uno de los objetivos específicos de la Estrategia, para poder efectuar la evaluación y el seguimiento de la evolución de la estructura territorial, en relación con el modelo propuesto, y adoptar las medidas correctoras necesarias, en su caso, o incluso plantear la conveniencia y oportunidad de la actualización o revisión de la Estrategia de Ordenación Territorial.

El *Informe de Sostenibilidad Ambiental*, elaborado a partir del documento de referencia emitido por el órgano ambiental en respuesta al Análisis Preliminar de Incidencia Ambiental de la EOTA, da cumplimiento a la normativa reguladora del procedimiento de evaluación ambiental estratégica establecida en la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón.

Finalmente, el *Documento resumen* contiene una síntesis de la *Memoria* para facilitar su difusión.

3. Componentes del sistema territorial.

Los trabajos preliminares realizados para la elaboración del proyecto de la EOTA han aconsejado agrupar los componentes del sistema territorial previstos en el artículo 18.2 de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón (LOTA), incluyendo alguno más que se considera conveniente para explicar el funcionamiento del sistema territorial, en dos grandes grupos:

- Los denominados *factores territoriales del desarrollo*, que son aquellos componentes del sistema territorial que contribuyen directamente a configurar la calidad de vida de la población.
- Los denominados *condicionantes* del desarrollo territorial, que son aquellos que lo modulan, bien potenciándolo o introduciendo restricciones por la aplicación de los principios en los que se basa la ordenación del territorio (artículo 2 de la LOTA) o por las características del sistema territorial.

Se considera que los *factores territoriales del desarrollo* que intervienen en la calidad de vida de la población son los siguientes:

(1) *La población*, cuyas características son determinantes para la potenciación o limitación del desarrollo territorial.

- Recursos cuantitativos de población.
 - Población potencialmente activa.
- Recursos cualitativos de población.
 - Nivel de formación.
 - Capacidad de emprender.
 - Capacidad de innovar.
 - Desarrollo tecnológico.

(2) *La actividad económica*, que proporciona a la población los recursos necesarios para su desarrollo personal y colectivo.

(3) *El alojamiento*, que proporciona a la población un lugar adecuado para vivir en el territorio.

(4) *Los equipamientos y servicios*, que proporcionan a los habitantes del territorio los medios necesarios para su desarrollo personal y social (salud, educación, servicios sociales, etc.)

(5) *La movilidad y la accesibilidad*, que facilita el desplazamiento de las personas, bienes y servicios por el territorio.

(6) *El escenario vital y el patrimonio territorial*, que posibilita a los habitantes del territorio el disfrute de vivir en él (paisaje, patrimonio natural y cultural, condiciones ambientales, sentimiento de identidad, bienestar por la percepción del entorno, tranquilidad, etc.)

El objetivo de la ordenación del territorio es mejorar, en lo posible, estos factores territoriales de la calidad de vida, pero teniendo siempre en cuenta que existen también unos condicionantes que pueden limitar o potenciar las actuaciones que se proponga llevar a cabo sobre los mismos:

(7) *Sostenibilidad*. Las actuaciones que se lleven a cabo para mejorar los factores territoriales del desarrollo deben ser sostenibles, entendiendo por este concepto el cumplimiento de una triple condición:

- Compatibles ambientalmente.

Sub-condicionante que conlleva analizar los efectos que las actuaciones relacionadas con los factores territoriales del desarrollo y otros condicionantes del mismo tienen sobre el medio natural, en particular sobre:

- La biodiversidad.
 - El cambio climático.
 - La contaminación.
- Económicamente viables.

Sub-condicionante que conlleva analizar la rentabilidad y financiación de las actuaciones relacionadas con los factores territoriales del desarrollo para demostrar que son económicamente viables.

- Socialmente cohesionadoras.

Sub-condicionante que conlleva analizar los efectos que las actuaciones sobre los factores territoriales del 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 género.
- La población, en función de sus capacidades.

(8) *Cohesión territorial y equilibrio demográfico*. Las actuaciones que se lleven a cabo para mejorar los factores territoriales del desarrollo deben ser equilibradas desde un doble punto de vista:

- Equilibrio territorial (cohesión territorial).

La calidad de vida atribuible a los factores territoriales del desarrollo debe ser equivalente en todo el territorio. Las características que presenta el conjunto de factores territoriales de desarrollo en cada asentamiento no pueden constituir un factor discriminatorio para los habitantes.

- Equilibrio demográfico.
 - La distribución de la población en el territorio debería tender a un equilibrio, en función de los recursos territoriales existentes.
 - La distribución de la pirámide de población en cada uno de los asentamientos de población debería tender a una situación de equilibrio (entendiendo por tal un determinado umbral de índice de envejecimiento).
 - La distribución de la población entre ambos géneros también debería tender a un equilibrio, evitando situaciones de elevada masculinidad.

(9) *Gobernanza*. Las actuaciones que se prevé llevar a cabo en el territorio sobre los factores territoriales del desarrollo y sobre algunos condicionantes están sujetas a un conjunto de limitaciones:

- La organización político-administrativa que regula las competencias sobre los distintos factores territoriales del desarrollo y sobre los condicionantes y la toma de decisiones sobre los mismos.
- El régimen jurídico vigente (sobre el territorio y sobre el desarrollo de determinadas actuaciones) regula la utilización del territorio para su uso o transformación, aunque las condiciones que pueda presentar el territorio no lo hagan evidente. Un condicionante específico derivado del régimen jurí-

dico del territorio es el de la clasificación y calificación urbanística del suelo.

(10) *Recursos y condicionantes naturales*. Las actuaciones a realizar en el territorio han de tener en cuenta los condicionantes naturales existentes, que limitan o potencian el desarrollo, entre los que cabe destacar:

- El medio físico.
 - Relieve. Condiciona el desarrollo del territorio, concretamente la productividad agrícola, la movilidad y la accesibilidad, pero también puede constituir un recurso paisajístico.
 - Suelo. Sus características condicionan la productividad agrícola del mismo.
 - Clima.
- Agua
- Energía.
- Materias primas.
- Alimentos.

(11) *Infraestructuras*. La transformación del territorio resultante de la acción humana sobre el medio natural ha ido generando a lo largo del tiempo un capital territorial (dotación de infraestructuras) que contribuye decisivamente al desarrollo de los factores territoriales considerados. Las infraestructuras potencian o limitan el desarrollo de los factores territoriales, pero, a su vez, también se ven afectadas por gran parte del resto de condicionantes considerados. Las infraestructuras pueden agruparse en los siguientes epígrafes:

- Movilidad (incluyendo las infraestructuras de telecomunicación)
- Energéticas.
- Hidráulicas.
- Urbanísticas.
- Suelo urbanizado.

(12) *Sistema de asentamientos*. Es la resultante, en cada momento histórico, del modo de satisfacer las necesidades de la población (desarrollo de los factores territoriales de la calidad de vida) teniendo en cuenta los condicionantes existentes. Sin embargo, la estructura del sistema de asentamientos constituye, al mismo tiempo, un condicionante para el desarrollo territorial, por las siguientes razones, entre otras:

- La jerarquía del sistema y la distribución de los asentamientos en el territorio condiciona la rentabilidad económica y social de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos territoriales que se planteen.
- Los lazos existentes entre la población y su asentamiento son tan intensos que, a la vez que constituye un factor que contribuye a potenciar el desarrollo del territorio, puede representar también un factor de rigidez para la evolución del territorio hacia estructuras de asentamientos más acordes con las características de la sociedad actual. Hay que tener en cuenta que muchos de los asentamientos que perviven en la actualidad son fruto de economías de subsistencia en las que la movilidad tenía un reducido grado de desarrollo.

(13) *Espacios funcionales y homogéneos*. El territorio aragonés no es homogéneo en toda su extensión. Se pueden distinguir algunas áreas en las que, por las características del medio físico, del sistema de asentamientos, por la atracción que ejercen determinados núcleos, etc., requieren un tratamiento diferencial a la hora de proponer estrategias para su desarrollo territorial. Entre estas áreas homogéneas y funcionales cabe diferenciar las siguientes:

- Áreas metropolitanas y áreas urbanas: en Aragón, tan solo el espacio situado en el entorno de Zaragoza cabe caracterizarlo como funcionalmente metropolitano, pero en el entorno de las capitales provinciales y en ciertas zonas del territorio se presentan características que pueden considerarse propias de las áreas urbanas.
- Áreas de montaña: el concepto de área o zona de montaña, que ya aparece recogido en la Constitución Española (artículo 130) tiene especial relevancia en Aragón y su desarrollo territorial tiene unos condicionantes específicos que es preciso considerar.
- Áreas limítrofes: En el caso de Aragón, la variedad de comunidades autónomas y regiones francesas circundantes hace que haya que prestar una atención especial al desarrollo de estas áreas.
- Áreas vacías o de baja densidad: Aunque este tipo de áreas pueden coincidir, en parte, con alguna de las anteriores, y teniendo en cuenta el valor potencial de los espacios vacíos (frente a territorios saturados en los que no tienen cabida determinados usos y actividades), también sus características pueden condicionar su desarrollo territorial.
- Áreas rurales: Coincidiendo con la mayoría de las áreas contempladas anteriormente, su referencia es la clasificación contenida en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible.
- Sistema de espacios abiertos o no urbanizados: Coincidente en su mayor parte con el suelo no urbanizado, requiere un análisis desde las perspectivas ecológica, paisajística, de los riesgos naturales o inducidos, de la productividad agrícola, de los espacios vacíos y de la necesidad de habilitar corredores específicos para las infraestructuras y nuevos suelos urbanizados que permita establecer los usos más adecuados a cada una de estas perspectivas.

(14) *Riesgos naturales o inducidos*. En cualquier propuesta de desarrollo territorial que implique el uso y la transformación del territorio deben analizarse los distintos tipos de riesgos naturales o inducidos existentes, dada su posible repercusión sobre las personas y los bienes que pueden verse afectados. En particular:

- Riesgo de inundación.
- Riesgo de incendio.
- Riesgo geológico.
- Riesgo por aludes.
- Riesgo por manipulación de sustancias peligrosas.

(15) *Contexto territorial*. El análisis del contexto territorial requiere considerar los flujos de intercambio con efecto territorial que tienen lugar entre Aragón y su entorno, así como la evolución en dicho contexto (con alcance global en algunos casos) de los factores territoriales y condicionantes analizados para Aragón y que pueden tener un efecto sobre el desarrollo territorial de la Comunidad Autónoma.

Partiendo de esta estructura, se efectúa en la Memoria un análisis y diagnóstico de los distintos factores territoriales del desarrollo y de los condicionantes considerados y se establecen los objetivos a alcanzar, tanto para el desarrollo de cada uno de los factores territoriales como para situar los límites de los condicionantes o actuar sobre aquellos que pueden potenciar el desarrollo territorial.

4. Los ejes del desarrollo territorial y el modelo territorial.

4.1. Los ejes del desarrollo territorial.

Del análisis y diagnóstico de los factores y condicionantes contenidos en la Memoria de la EOTA que denominaremos ejes del desarrollo territorial surge un conjunto de 20 objetivos generales, que constituyen las líneas maestras del futuro modelo de desarrollo territorial aragonés equilibrado y sostenible.

Estos 20 objetivos generales, que no guardan necesariamente una correspondencia biunívoca con los ejes de desarrollo territorial considerados, pudiendo corresponder a cada eje más de un objetivo general, se concretan en 111 objetivos específicos o metas a alcanzar.

A continuación se hace una breve descripción de los ejes del desarrollo territorial considerados en la Memoria de la EOTA, resumiendo el análisis de la situación actual y la evolución reciente, así como los retos a afrontar, finalizando cada capítulo con un análisis de tipo DAFO, que resume las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de cada uno de ellos, y estableciendo el objetivo general correspondiente para alcanzar el modelo territorial propuesto.

A modo de resumen sintético, cabe señalar la alta potencialidad de recursos naturales que presenta la Comunidad Autónoma de Aragón, tanto en lo referente a la diversidad de ambientes y la valor de sus espacios naturales protegidos como a su variedad paisajística, así como la estratégica ubicación de Aragón en el cuadrante NE de la península, equidistante de las ciudades más importantes de España y del Sur de Francia.

Pero Aragón también tiene grandes desequilibrios demográficos, que abarcan desde el desigual reparto de la población en el territorio, cuya característica principal es la macrocefalia de Zaragoza y su entorno, que aglutina a más del 50% de la población de Aragón, como por el avanzado proceso de envejecimiento de la población, aspecto que, pese a los procesos migratorios de la última década, afecta de forma general a todo Aragón y, con mayor intensidad, al mundo rural.

A este panorama se unen dificultades a la hora de vertebrar el territorio, muy extenso y, por lo general, con una densidad de población muy reducida, un sistema de asentamientos que adolece de grandes desequilibrios, y un elevado coste en la prestación de servicios y dotación de equipamientos básicos, aspecto más preocupante en una situación de déficit público y endeudamiento excesivo.

4.1.1. Población.

4.1.1.1. Introducción.

Contribuir a elevar la calidad de vida de los habitantes del territorio aragonés es el principal objetivo de la EOTA. Por ello, la población residente en Aragón, beneficiaria directa de este instrumento de ordenación territorial, constituye el primer elemento de análisis.

Desde el punto de vista territorial, los aspectos relativos a la población que es preciso analizar 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 es necesario considerar para el análisis de la cohesión social y 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.

4.1.1.2. Análisis.

4.1.1.2.1. Distribución de la población.

La población de Aragón (1.347.150 habitantes, según el padrón de 2013) representa el 2,85 % de la población española y ocupa un territorio de 47.719,2 km², que representa el 9,43 % de la superficie española. Esta relativa riqueza en disponibilidad de suelo, también conlleva un coste por habitante superior a la media española en la prestación de equipamientos y servicios a la población.

Si se prescinde de las capitales regionales, la densidad de población de Aragón es la más baja de todas las comunidades autónomas, con 14,26 hab/km² (2012). Un total de 14 comarcas aragonesas, que supone el 47 % de la superficie aragonesa, tiene una densidad inferior a 10 hab/km².

La población se distribuye en 1.541 asentamientos¹, de los cuales 895² cuentan con menos de 100 habitantes y solo 13 superan los 10.000 habitantes, acogiendo al 65,9 % de la población aragonesa.

El crecimiento de los asentamientos, desde 1998, se ha concentrado en el espacio metropolitano de Zaragoza (19 municipios entre los 50 que más han crecido) y en las cabeceras supracomarcas y capitales comarcas. Por su parte, el municipio de Zaragoza ha incrementado progresivamente su población, situándose cerca de los 700.000 habitantes³.

4.1.1.2.2. Estructura demográfica.

Altos índices de vejez, en particular en las comarcas de Campo de Daroca y Campo de Belchite. Existe un alto número de municipios (64,70 % del total) cuyo índice de vejez supera el valor de 300. En 54 municipios (7,38 % del total) no hay población menor de 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 % del total) hay más población dependiente que población potencialmente activa. En 79 municipios la tasa de masculinidad (calculada entre 15 y 50 años) supera el valor de 200 (doble número de hombres que de mujeres).

El fenómeno inmigratorio que se ha producido en la década 2000-2010 ha paliado, en parte, las deficiencias de la estructura demográfica, situándose la población extranjera en el 12,8 % de la población total aragonesa⁴. Sin embargo, la crisis económica ha provocado un saldo migratorio negativo en 2012, tras 15 años de presentar valores positivos.

(1) Nomenclátor 2013. INE

(2) En el Nomenclátor de 2012, los asentamientos con menos de 100 habitantes eran 886.

(3) 682.004 en el Padrón de 2013

(4) Padrón municipal de habitantes 2012

4.1.1.2.3. Grupos específicos de población.

Un problema frecuente entre la población en edad escolar de los pequeños asentamientos es el necesario desplazamiento de los alumnos a centros docentes de otras localidades, ya que no hay alumnos suficientes para mantener determinados equipamientos educativos. Este fenómeno se presenta en los tres niveles formativos: educación primaria, secundaria y bachillerato.

El 98,60 % de los alumnos de educación primaria (6-11 años) asiste a un centro educativo en el propio municipio. El 83,77 % de los alumnos de ESO (12-15 años) dispone de Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) en su municipio o se imparte el primer ciclo⁵. El 80,08 % de los alumnos potenciales de Bachillerato (16-17 años) disponen de IES con Bachillerato en su localidad.

Con respecto a la población en edad avanzada, las dotaciones en materia de residencias son desiguales en su distribución comarcal. La Comarca de Maestrazgo no dispone de ninguna residencia y otras, como Sobrarbe o Matarraña/Matarranya, tienen un elevado número de personas mayores de 65 años, en relación a las plazas disponibles.

La población inmigrante se concentra en las comarcas con mayor intensidad de la actividad agrícola intensiva (Campo de Cariñena, Valdejalón y Bajo Aragón-Caspe/Baix Aragó-Casp) y en determinados asentamientos, como Ricla (39,68%) o Alfamén (29,46 %).

La población con algún tipo de discapacidad alcanza el 9,19 % del total, superando ligeramente la media española, que se sitúa en el 8,97 % (INE 2012).

4.1.1.2.4. La población como condicionante del desarrollo territorial.

A partir de 2008 se inicia una tendencia general a la baja de la tasa de actividad, que desciende desde el 70,8 % de la población en edad de trabajar, que alcanzó en 2007, al 61,8 % en 2012⁶ y al 58,03 % en diciembre de 2013⁷ (59,43 % en España), la más baja desde el primer trimestre de 2008, aumentando la femenina hasta el 51,92% (53,31% en España) y disminuyendo la de los hombres hasta el 64,37% (65,90% en España)

Entre diciembre de 2012 y diciembre de 2013, la población activa en Aragón se ha reducido en 24.100 personas (267.900 en España) que confirma la tendencia general a la baja observada desde 2008.

En relación a la población estudiantil, tan solo el 20 % de la población⁸ está incluida en esta categoría, ocupando el duodécimo lugar entre las comunidades autónomas españolas. El 78,7 % de la población entre 20 y 24 años cursa estudios superiores (9º puesto en el contexto español) y el abandono educativo temprano⁹ se cifra en un 20,4 %. (5ª comunidad con menor abandono escolar) cuando la media de la UE está en el 12,8%.

El porcentaje de población activa dedicado a la investigación y a la tecnología se estima¹⁰ en un 46,5 %, lo que sitúa a Aragón en la tercera posición en el contexto español. El personal investigador representa un 0,83 % del empleo¹¹ (4ª posición en la clasificación por comunidades autónomas).

(5) Estas cifras se verán afectadas en el curso 2014-2015 con la supresión del 1er Ciclo de la ESO en determinados municipios.

(6) Eurostat. 2012

(7) INE. EPA 4/T/2013

(8) Eurostat. 2012

(9) 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. Datos y cifras. Curso escolar 2013/2014. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

(10) Eurostat

(11) Eurostat. 2011

4.1.1.3. Diagnóstico.

Debilidades.

- En relación a la distribución de la población en el territorio.
 - Aumento del número de asentamientos de pequeño tamaño debido a la pérdida de población de los asentamientos de menos de 1.000 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 valor absoluto, 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 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.
- 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 abandono temprano de la educación y la formación, aunque no es de los más altos a nivel nacional, que 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 supracomarciales 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 que imparten 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.
 - 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.
 - 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 abandono temprano de la educación y la formación.
 - Posibilidad de formación de guetos en determinadas áreas urbanas o núcleos rurales si no se adoptan medidas adecuadas para la integración de los inmigrantes.
 - 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.
 - El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación puede 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.

4.1.1.6. Objetivos generales.

- Favorecer la integración social y evitar situaciones de marginación en las actuaciones de desarrollo territorial, contemplando los efectos de las mismas sobre los diversos colectivos sociales.
- Mejorar la estructura poblacional de los asentamientos, fijando la población joven y potenciando el asentamiento de nuevos habitantes, impulsando el Plan Demográfico de Aragón.
- 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.

4.1.2. Actividades económicas.**4.1.2.1. Introducción.**

Aragón es un territorio heterogéneo, con amplias zonas de escasa producción y otras donde se concentra de forma notable. Un desarrollo equilibrado del territorio exige la potenciación selectiva de determinadas áreas y actividades, frente a políticas de reparto sin efectos relevantes, impulsando acciones inversoras en aquellos asentamientos que posean capacidad para potenciar y acelerar la puesta en marcha del desa-

rollo 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.

Aragón ha de poner en valor su dotación factorial y su especialización productiva, 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 una mayor capacidad de respuesta.

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.

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.

4.1.2.2. Análisis.

El Producto Interior Bruto (PIB) de Aragón ha alcanzado en 2012 los 33.506 millones de euros, un 3,2% del PIB español (1.051.204 millones de euros) y un 0,26% del PIB de la Unión Europea, lo que supone 25.540 euros por habitante, un 12,2% superior a la media española (22.772 euros) y equivalente al promedio de la Unión Europea.

Aragón, que es la quinta economía autonómica española más diversificada, muestra una especialización productiva relativa en agricultura, industria y construcción¹² y un mayor grado de diversificación en su economía, respecto a la media española, así como en comparación con la mayoría de comunidades autónomas españolas, tanto en términos de PIB como de empleo. No obstante, la participación del sector agrario en el PIB de Aragón ha pasado del 6,5% en el año 2000 al 4% en 2012, si bien la pérdida relativa de peso del sector agrario es menos intensa en Aragón que en España.

Desde la perspectiva del gasto, los hogares aragoneses han experimentado una reducción de su renta disponible, lo que se traduce en una reducción del gasto que, en 2012, ha sido superior al 2%. Lo mismo sucede con la inversión en bienes de equipo de las empresas en Aragón, que ha experimentado en 2012 un descenso del 9,9% (-6,6% en el conjunto español)

En 2012 el saldo comercial exterior ha vuelto a aumentar (+2.250 millones de euros) si bien esta evolución positiva se debe a una contracción en las importaciones del 18% y no al aumento de las exportaciones, que también han disminuido en 2012 un 8,5%. En el comportamiento de la economía española las exportaciones seguirán jugando un papel relevante, ya que se prevé que aumente a una tasa anual acumulativa superior al 4% durante los próximos cinco años.

La importancia relativa del empleo femenino ha aumentado con más intensidad en Aragón que en el conjunto español en la primera década del siglo, especialmente en Huesca y, en menor medida, en Zaragoza¹³,

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

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

lo que 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.

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

El sector agrario ha soportado mejor la crisis en Aragón que en otras comunidades. El empleo industrial en Aragón ha pasado de representar algo más del 27,5% en 2001 al 16,2% en 2012, y continúa el proceso de terciarización de Aragón (61,9%), más moderado que en el conjunto español (63,5%).

La población ocupada en Aragón muestra una tendencia hacia la cualificación, especialmente significativa en el caso de la educación universitaria, con un acusado descenso del número de trabajadores con educación primaria en todos los sectores.

Destaca la elevada proporción de los gastos de I+D que se desarrollan en las grandes empresas ubicadas en Aragón, respecto a la situación española, lo que da idea de la concentración de este tipo de actividades. El objetivo del Gobierno de Aragón es aumentar un 35% el gasto en I+D hasta alcanzar en 2020 el 1,30% del PIB.

Distribución territorial de la actividad económica.

En 2012 el Valor añadido bruto de Aragón asciende a 30.739 millones de euros¹⁴, de los cuales el 57,7% se genera en la Delimitación comarcal de Zaragoza, seguida a mucha distancia por la Hoya de Huesca y la Comunidad de Teruel.

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 española (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 (D.C. de Zaragoza y la Comunidad de Teruel)

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

En la dinámica empresarial, todas las comarcas han tenido una evolución positiva excepto Campo de Belchite, Aranda, Cuencas Mineras, Tarazona y el Moncayo. En el lado positivo destaca la evolución de Valdejalón, Campo de Cariñena, Sobrarbe y Matarraña.

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.

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.

En el Pirineo, corredor Jaca-Sabiñánigo, Valle del Ara, Valle del Alto Cinca, Valle del Ésera: Aínsa-Sobrarbe, Benabarre, Boltaña, Graus, Jaca, Sabiñánigo.

En el Somontano del Pirineo, Eje Tauste-Ejea-Sádaba, Hoya de Huesca, Eje Barbastro-Monzón-Binéfar, La Litera: Barbastro, Binéfar, Ejea de los Caballeros, Huesca, Monzón, Sádaba, Sos del Rey Católico, Tauste, Tamarite de Litera.

En la Depresión Central del Ebro, Eje del Ebro, Ribera Baja del Ebro, Los Monegros y Bajo Cinca: Alagón, Caspe, Fraga, Quinto, Sariñena.

En el Somontano del Ibérico, corredor Tarazona-Borja, Bajo Jalón-La Almunia, Campo de Cariñena, Ribera del Aranda, Bajo Río Martín y Bajo Aragón: Albalate del Arzobispo, Alcañiz, Andorra, Borja, Cariñena, Híjar, Illueca, La Almunia de Doña Godina, Tarazona.

En el Sistema Ibérico, entorno de Calatayud, entorno de Teruel, Eje del Jiloca, Cuencas Mineras, Matarraña, Montaña de Teruel: Albarracín, Calamocha, Calatayud, Cantavieja, Daroca, Monreal del Campo, Mora de Rubielos, Teruel, Utrillas, Valderrobres.

Suelo industrial en otras centralidades.

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

En el Somontano del Pirineo, Ayerbe, Almudévar.

En la Depresión Central del Ebro, Alagón, Bujaraloz, Épila, Fuentes de Ebro, Gallur, Grañén, Mallén, Mequinzenza, Pina de Ebro, Sástago, Zuera.

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

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

Seis sectores estratégicos¹⁵.

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. 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 agua y el viento, estos los de carácter renovable, y los lignitos.

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

(15) Estrategia Aragonesa de Competitividad y Crecimiento. Gobierno de Aragón. Julio 2012.

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.

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; y 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 (2.786 establecimientos entre hoteles, hostales, pensiones, paradores, hospederías, camping, albergues, refugios de montaña, alojamientos turísticos y viviendas de turismo rural). Sólo en la hostelería (alojamien-

to y restauración), hay ocupadas casi 70.000 personas. Más de 8.000 empresas están vinculadas a la actividad turística. La oferta complementaria 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.

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.

- **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.

Desde la perspectiva territorial, es preciso apoyar la ubicación de profesionales cualificados y empresas tecnológicas en las ciudades 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.

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.

4.1.2.3. Diagnóstico.

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.

4.1.2.4. Objetivos generales.

o Promover la implantación de actividades económicas en el territorio aragonés, para que la población pueda disponer de 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 del suelo residencial.

4.1.3. Alojamiento.**4.1.3.1. Introducción.**

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.

Así lo recoge el Estatuto de Autonomía de Aragón 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 territo-

rial 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.

4.1.3.2. Análisis.

En el periodo 1997-2007, el sector de la vivienda ha registrado una fuerte expansión, generando graves desequilibrios económicos, sociales y medioambientales. Nunca antes se había urbanizado tanto suelo ni se habían construido tantas viviendas. 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 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, precipitando la caída de la actividad.

A partir de 2008 se han adoptado medidas dirigidas a paliar los efectos negativos del stock de viviendas sin vender 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 de España aprobó el Plan de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012 y la Comunidad Autónoma de Aragón el Decreto para el mismo periodo, de cara a facilitar el acceso a la vivienda y fomentar la rehabilitación como instrumento de impulso a 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.

Desde el punto de vista de la vivienda como sector económico, la actual crisis inmobiliaria está produciendo un ajuste en el sector de grandes dimensiones y consecuencias en cuanto a la inversión y el empleo, situación que los expertos creen se prolongará aproximadamente hasta 2015, donde se retornará a una demanda de unas 15.000 viviendas en Aragón, cifra por debajo de la media nacional. Sin embargo, si se analizan las viviendas secundarias, Huesca y Teruel se encuentran entre las provincias que mayor porcentaje de viviendas secundarias poseen a nivel nacional.

En los últimos años, la promoción de vivienda protegida alcanzaba sólo el 13% del parque de viviendas, mientras que el 87% eran viviendas libres. Respecto al régimen de tenencia, el 82,6% son en régimen de propiedad frente al 17,4 de alquiler.

Actualmente existe un gran parque de viviendas con dificultades de salida al mercado que podría encauzarse hacia fórmulas de vivienda con algún tipo de ayuda, bien para la compra o alquiler, las cuales deberán atender, como mínimo, a los colectivos jóvenes, que es el segmento mayoritario. En segundo lugar, se debería mejorar el parque de viviendas públicas a través de programas masivos de rehabilitación y de mejora ambiental de las mismas. Y en tercer lugar, parte de las ayudas se deberían canalizar a los colectivos especiales, como mayores, discapacitados, víctimas de la violencia de género o del terrorismo, hogares monoparentales, prevención de la exclusión social en áreas o barrios desfavorecidos, etc.

No obstante lo anterior, el Gobierno de Aragón ha puesto en marcha un Plan de Gestión Social de la Vivienda para el periodo 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 alquiler, incorporando garantías e incentivos para los propietarios que aporten viviendas a las Bolsas, así como ayudas económicas destina-

das a complementar las rentas pagadas por los inquilinos.

Estas Bolsas estarán integradas por las viviendas del patrimonio de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, 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 y desde el punto de vista territorial del alojamiento, debido a las particularidades del territorio aragonés y su sistema de asentamientos, hay que diferenciar la vivienda situada en núcleos urbanos de la vivienda 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 sin posibilidad alguna), lo que está llevando al abandono de gran cantidad de viviendas y el consiguiente vacío interior de los núcleos rurales. Frente a ello, hay que hacer referencia al gran aumento de viviendas de segunda residencia que se ha producido en la última década, que lejos de atajar esta situación se ha encauzado hacia el crecimiento de los núcleos turísticos y en algunos casos provocando la proliferación de urbanizaciones ilegales.

4.1.3.3. Diagnóstico.

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.

4.1.3.4. Objetivos generales.

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

4.1.4. Equipamientos y servicios.

4.1.4.1. Introducción.

El concepto de equipamiento en el planeamiento 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 públicos de bienestar social.

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.

4.1.4.2. Análisis.

La distribución de los equipamientos y servicios en el territorio aragonés viene condicionada por la extensa superficie de la Comunidad Autónoma de Aragón, la configuración del relieve, las extensas áreas con densidades de población muy bajas, el pequeño tamaño demográfico de la mayoría de los asentamientos, el acentuado envejecimiento de la población y la insuficiencia de las infraestructuras de transportes y comunicaciones.

Éstas y otras características del territorio han de tenerse en cuenta en el planeamiento de los equipamientos de cara a optimizar los recursos y, sobre todo, para garantizar a toda la población un acceso equivalente a los mismos, en igualdad de condiciones, que, en los de carácter fundamental, el tiempo de recorrido debería ser no superior a 20-30 minutos.

Ante este panorama 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 para que los equipamientos cumplan los mínimos de eficiencia.

4.1.4.2.1. Equipamiento educativo.

El instrumento básico para el planeamiento territorial del Sistema Educativo lo constituye el Mapa Escolar

de Aragón. El documento recoge información sobre los Centros docentes y la escolarización, los principales programas educativos y los servicios complementarios de la enseñanza. En cuanto a su distribución espacial, utiliza el Municipio y la Comarca como base del tratamiento de la información territorial e incorpora información específica para las capitales de Provincia.

En los núcleos rurales, de cara a mantener la calidad de la educación por la problemática derivada de la pérdida de población, está implantado el sistema de Centros Rurales Agrupados, cuyo modelo de organización escolar consiste en agrupar colegios de localidades cercanas, con una sede y unidades escolares abiertas en cada una de ellas, con maestros tutores para las áreas generales, y especialistas itinerantes de inglés, educación física y música.

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.

4.1.4.2.2. Equipamiento sanitario.

El Mapa Sanitario de Aragón recoge la organización territorial de los centros que conforman el Servicio Aragonés de Salud, que 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.

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, se revisa anualmente el Mapa Sanitario a través de un proceso dinámico y participativo en el que se ajusta la ordenación territorial y funcional de los Sectores Sanitarios y Áreas de Salud.

También cabe mencionar, aunque no se trata estrictamente de un equipamiento sanitario, el Servicio Aéreo de Transporte Sanitario y Emergencias del 112¹⁶ que prestan los helicópteros medicalizados en los traslados por enfermedad o accidentes.

4.1.4.2.3. Equipamiento de servicios sociales.

El I Plan Estratégico de Servicios Sociales de Aragón 2012-2015 del Gobierno de Aragón se articula en torno a tres ejes: 1) La persona como centro del sistema. 2) La atención de necesidades sociales y 3) El equilibrio y homogeneidad territorial.

Se ordena en 7 líneas estratégicas, una de las cuales es la relativa a la estructura territorial y organización funcional. Para ello se ha elaborado el Mapa de Recursos Sociales, que establece el número de Centros de Servicios Sociales en cada área básica, así como las prestaciones de servicios sociales especializados en las zonas territoriales, mediante criterios de equidad en el acceso a los recursos.

La necesidad de residencias para ancianos y centros de día, sobre todo en el medio rural, es cada vez mayor por el aumento de la esperanza de vida y el correspondiente sobreenviejecimiento. No obstante, el elevado precio de la estancia en los centros obliga a fomentar otras alternativas de prestación de estos servicios.

(16) El Servicio Aéreo de Transporte Sanitario y Emergencias del 112, compuesto por dos helicópteros 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.

4.1.4.2.5. Equipamiento cultural.

El Mapa de Infraestructura Cultural Pública en Aragón tiene como objetivo mantener actualizada la información referida a los equipamientos culturales de la Comunidad Autónoma.

Aunque hay que seguir mejorando el parque de la infraestructura cultural, las ratios son aceptables si se comparan con los de otras comunidades autónomas. Pero además de completar este parque, se considera necesario coordinar e impulsar programas y redes que fomenten y faciliten el uso de los equipamientos de titularidad pública, especialmente municipal.

4.1.4.2.6. Equipamiento deportivo.

La organización del deporte en Aragón es el resultado de la colaboración entre el sector público, el sector privado asociativo y el sector privado comercial.

La distribución y ubicación geográfica de las instalaciones deportivas está sujeta a diversas variables que derivan de la localización dispersa de los municipios, los entornos naturales y la desigual distribución de la población, destacando el esfuerzo realizado para la puesta en marcha de nuevas instalaciones deportivas en los municipios más pequeños con una población menor de 500 habitantes.

A través del último Censo de Instalaciones deportivas, se puede observar el continuo aumento de las mismas, tanto las de tipo convencional como las singulares, correspondiendo estas últimas, en su mayoría, a zonas de deportes de invierno por las características geográficas de Aragón y el impulso al entorno de la nieve como sector económico estratégico.

4.1.4.2.7. Equipamiento comercial.

El Plan General para el Equipamiento Comercial de Aragón, revisado en 2005, incluye las polaridades comerciales y sus rangos, así como el listado de municipios turísticos de carácter comercial. Ese mismo año se aprobó el Plan de Ordenación de los Equipamientos Comerciales en Gran Superficie de la Comunidad Autónoma, habiéndose desarrollado recientemente importantes proyectos de grandes superficies comerciales que han modificado por completo la situación. Mientras que la superficie comercial tradicional se mantiene estable desde finales de los años noventa del pasado siglo, la de centros comerciales se ha duplicado en el mismo periodo.

4.1.4.3. Diagnóstico.

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, viviendas 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.

4.1.4.4. 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.

4.1.5. Movilidad y accesibilidad.**4.1.5.1. Introducción.**

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 la información.

Los dos primeros elementos suelen considerarse normalmente en el análisis de la movilidad; la informa-

ción, 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.

La movilidad está ligada a un modo de transporte, en el que cabe distinguir, básicamente, el vehículo y la infraestructura que éste necesita para desplazarse.

Por lo tanto, en el análisis de la movilidad, se deben tener siempre presentes ambos elementos: el tipo de vehículo utilizado (muy relacionado con la tecnología disponible) y la infraestructura que necesita dicho vehículo para efectuar los desplazamientos.

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

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. La accesibilidad consistiría en la “oportunidad” de llegar a un lugar útil desde otro.

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).

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.

4.1.5.2. Análisis.

4.1.5.2.1. Movilidad de las personas.

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.

En los 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.

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. En el momento en que se plantea la necesidad de organizar un servicio público de transporte, es cuando cabe realizar un análisis específico de la movilidad para este conjunto de asentamientos.

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.

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. Desde el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza se promueve la revisión del Plan de Movilidad Sostenible aprobado en 2006.

Tras la puesta en marcha del servicio de cercanías de Zaragoza para el transporte metropolitano, la inauguración de la estación de Goya en Zaragoza (que tiene una relación intermodal con el tranvía, del que dista apenas 100 metros) ha mejorado sensiblemente la explotación de esta línea.

La movilidad interurbana o entre asentamientos es casi exclusivamente motorizada. 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, ello no garantiza una movilidad de calidad, ni la deseable accesibilidad entre los múltiples nodos que generan dicha movilidad.

Pero 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.

Dentro de la movilidad interurbana, reviste un interés especial la que tiene lugar en el 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 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.

En las relaciones interurbanas con el contexto territorial de Aragón 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.

Las soluciones previstas para la intermodalidad o el intercambio entre los principales modos de transporte inciden notablemente en la movilidad de las personas.

Es preciso prever aparcamientos, sobre todo en el entorno de los equipamientos de carácter supramunicipal, además de los diferentes puntos de interés, sobre todo de carácter comercial o turístico.

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

En Aragón, las estaciones de autobuses están situadas en las capitales provinciales y en algunas de las ca-

beceras supracomarcas. 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.

La necesaria sucesión de intercambios modales para la utilización del ferrocarril representa un hándicap, en relación con el desarrollo del transporte ferroviario de cercanías.

En los casos de Zaragoza y Huesca se ubican en el mismo lugar las estaciones de ferrocarril y de autobuses, lo que favorece la intermodalidad.

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.

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. Pero no tiene conexión ferroviaria de cercanías ni de metro ligero. El aeropuerto de Huesca no dispone de servicio de transporte urbano.

4.1.5.2.2. Movilidad de las mercancías.

El reparto de mercancías en los asentamientos urbanos se realiza desde los 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 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 porque el acceso se realiza a través de escaleras.

La movilidad de las mercancías en el ámbito interurbano se realiza principalmente mediante el transporte por carretera. La participación del transporte ferroviario en el transporte de mercancías en el interior de la Comunidad autónoma es muy reducida.

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.

Con respecto al transporte de mercancías por vía aérea, hay que destacar el incremento creciente del transporte de mercancías en el aeropuerto de Zaragoza, que se sitúa en la tercera posición de los aeropuertos españoles por volumen de carga. La interconexión y dependencia del aeropuerto con las instalaciones de la plataforma logística PLAZA son básicas para el mantenimiento del tráfico de mercancías.

La ejecución de la Travesía ferroviaria por el Pirineo Central es considerada una actuación decisiva 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.

4.1.5.2.3. 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.

Por ello es necesario centrar el 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, mediante el despliegue, explotación, mantenimiento y comercialización de una red de acceso y transporte mayorista que permita a los minoristas prestar servicios de banda ancha superior a 30 Mbps y de conexión de 50 Mbps, minorista, en determinados centros educativos.

4.1.5.2.4. 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.

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 iso-accesibilidad, es decir, la igual 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 condiciones de acceso a los equipamientos y servicios de los residentes en aquellos asentamientos que tengan menor accesibilidad.

4.1.5.3. Diagnóstico.

Debilidades

General

- La mayor parte de los modos de transporte motorizados utilizados para desplazar a personas y mercancías consumen energía no renovable que, además, hay que importar desde el exterior de Aragón.

Movilidad de personas

- Urbana:
 - Todavía existe un gran predominio del tráfico motorizado en las ciudades medias y en 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 de Zaragoza.
 - 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 mantener una demanda mínima.
 - Reducida 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. Pero el reducido número de pasajeros transportados tampoco permite 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 la 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.

bilidad 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, por 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. Concurso público para dotar de banda ancha a aquellos zonas del territorio que no disponen de servicios de Internet por la falta de concurrencia de la iniciativa privada.

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 de la línea Canfranc-Pau.
 - 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.

4.1.5.4. 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.

4.1.6. Escenario vital y patrimonio territorial.

4.1.6.1. Introducción.

El escenario vital lo constituye, fundamentalmente, el territorio que cotidianamente perciben sus habitantes, es decir, el paisaje¹⁷. La adopción de una denominación más amplia -escenario vital- para este factor de desarrollo territorial tiene por objeto 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 puede ser percibida 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 la 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.

4.1.6.1.1 Paisaje.

Ninguna variable espacial ha cobrado tanta fuerza en los procesos de planeamiento territorial en los últimos años como el paisaje. Se ha pasado de una percepción relacionada con una mera cualidad del medio

(17) 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.

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 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.

4.1.6.1.2 Patrimonio territorial.

El concepto de patrimonio territorial engloba tanto el patrimonio natural como el cultural. El primero, regulado por la Ley 42/2007, del 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, está constituido por el conjunto de bienes y recursos de la naturaleza, fuente de diversidad biológica y geológica, que tienen un valor relevante medioambiental, paisajístico, científico o cultural. El patrimonio cultural, regulado por la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, integra todos los bienes materiales e inmateriales relacionados con la historia y la cultura de una comunidad. Además, se contemplan en este mismo ámbito los Parques Culturales, regulados por la Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de Parques Culturales de Aragón.

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.

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.

4.1.6.2. Análisis.

4.1.6.2.1 Paisaje.

Desde hace ya algunos años se ha ido acrecentando la atención hacia los valores del paisaje en todos sus aspectos, conformándose una nueva "cultura del paisaje" en el marco del Convenio Europeo del Paisaje, acordado por el Consejo de Europa en 2000 y ratificado por España en 2007, al objeto de salvaguardar y promover el patrimonio e integrar el paisaje en la ordenación territorial y urbanística.

Como respuesta a este compromiso, el Gobierno de Aragón comenzó en 2008 la elaboración de los mapas de paisaje para las distintas comarcas, siguiendo el Atlas de los Paisajes de España del Ministerio de Medio Ambiente, con el objetivo de generar una herramienta que permita gestionar sus diferentes paisajes.

Por el momento se han elaborado los Mapas de Paisaje, a escala 1:25.000, de las comarcas de La Ribagorza, Sobrarbe, Alto Gállego, La Jacetania, Maestrazgo, Matarraña, Gúdar-Javalambre, Sierra de Albarracín, Los Monegros, Aranda, Campo de Borja, Tarazona y el Moncayo, que constan de un completo elenco de informes temáticos, acompañados de una rigurosa y detallada cartografía, tanto de los diferentes elementos constitutivos del paisaje (relieve, vegetación, ríos, usos del suelo, infraestructuras, asentamientos...) como de sus relaciones visuales como conjunto. En la actualidad se están elaborando los Mapas 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.

El fenómeno turístico está relacionado cada vez más con el paisaje. En la actualidad, la búsqueda de singularidad territorial diferenciada será lo más competitivo y demandado por los 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 un mayor número de visitantes.

El paisaje es, pues, un factor de primer orden de la calidad de vida y de cohesión social de la población, así como un activo cultural y motor económico de primera magnitud.

4.1.6.2.2 Patrimonio territorial.

Para la protección del patrimonio cultural aragonés, la Ley 3/1999 ordena los bienes que integran el Censo General del Patrimonio Cultural de Aragón en tres categorías: Bienes de Interés Cultural (BIC), o registro de máxima categoría que incluye Monumentos, Conjuntos de Interés Cultural (Conjuntos, Sitios y Jardines Históricos, Zonas Paleontológicas y Arqueológicas y Lugares de Interés Etnográfico e industrial), además de los Bienes Muebles, los Bienes Inmateriales (actividades tradicionales y Patrimonio Etnográfico) y del Patrimonio Documental y Bibliográfico; Bienes Catalogados y Bienes Inventariados.

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.

La ley de Parques Culturales de Aragón establece que un Parque Cultural es un espacio delimitado, con valores culturales y naturales, que pretende el desarrollo de su territorio de forma integral con órganos de gestión propios 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 la actualidad son cinco los Parques Culturales declarados: Parque Cultural de San Juan de la Peña, del Río Vero, del Río Martín, del Maestrazgo y de Albaracín, los cuatro últimos en torno a las valiosas pinturas rupestres prehistóricas declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO en 1998.

4.1.6.2.3 Factores ambientales.

Durante las últimas décadas el clima está cambiando de forma rápida e intensa y el llamado cambio climático es uno de los principales problemas ambientales y sociales de la humanidad que amenaza su desarrollo. Por otra parte, los cambios en la forma de vida, el crecimiento desmesurado de las ciudades y la utilización masiva del vehículo privado están produciendo un aumento en los niveles de ruido en las mismas, 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. El documento realiza un detallado análisis de diez sectores implicados en el cambio climático en Aragón estableciendo los objetivos y líneas de acción a tres niveles: autonómico, local e individual-empresarial. 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.

Asimismo, se ha puesto en marcha el proyecto del Atlas Climático de Aragón, que ofrece información climática actualizada y fácilmente accesible. Los elementos del clima considerados son: radiación, insolación, nubosidad, precipitación, nieve, granizo, sequías, temperaturas, heladas, evapotranspiración, balance hídrico, aridez, viento, así como la división climática de Aragón, el clima urbano, la paleoclimatología y su evolución.

Respecto a la contaminación acústica, el Ayuntamiento de Zaragoza aprobó el Plan de Acción 2010-2015, que incluye mapas con los niveles sonoros así como las zonas de afección y el Mapa del Ruido del término municipal de Zaragoza, con el objetivo de mejorar dicha contaminación en 3 planos: Plan Corrector (reducir el actual impacto acústico), Plan Preventivo (evitar la aparición de nuevas situaciones impactivas) y Plan de Preservación (mantener situaciones acústicamente tranquilas)

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 funcionar en 1993, ampliándose en 1994.

En resumen, 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. 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. La nueva concepción de la gestión del patrimonio

cultural, relaciona las políticas de conservación y revalorización de estos bienes con otras que tienen que ver con las referencias identitarias de los territorios, las ambientales, territoriales y paisajísticas.

4.1.6.3. Diagnóstico.

4.1.6.3.1 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 inte-

rior-litoral.

- 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.

4.1.6.3.2 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.

4.1.6.4. Objetivos generales.

- Valorar y mejorar la aportación del escenario vital y del patrimonio territorial a la calidad de vida, con especial atención al paisaje.

4.1.7. Sostenibilidad.**4.1.7.1. 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 género; y la población, en función de sus capacidades.

4.1.7.2. Análisis.**4.1.7.2.1. Compatibilidad ambiental.**

La Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias es el instrumento 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.

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.

Las emisiones debidas al sector industrial en Aragón, entre las que destacan las de la industria papelera, del cemento y de la cal, representan un 17,50% del total; el 50% de las emisiones son debidas a procesos de cogeneración.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Una adecuada gestión de los residuos es fundamental para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, mediante el tratamiento y eliminación de residuos.

4.1.7.2.2. Viabilidad económica.

Las actuaciones de desarrollo territorial que tengan incidencia sobre los factores territoriales o los condicionantes del desarrollo deben ser económicamente viables, 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.

La contracción en la actividad económica aragonesa se ha traducido en un importante deterioro en la situación financiera de la Comunidad Autónoma debido a 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.

La deuda pública aragonesa se sitúa en 5.025 millones de euros al finalizar el primer trimestre de 2013 (15% del PIB aragonés) según el Banco de España, 1.300 millones más que en el mismo periodo de 2012.

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 que genera (250 millones de euros en el presupuesto de 2013).

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 estipulados en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera de las administraciones públicas, que 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.

La Ley 2/2012 incorpora 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 se destinen a una reducción de endeudamiento neto.

La distribución del gasto y los criterios de asignación de los recursos serán coherentes 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 2/2012.

Por ello, es necesario continuar la reestructuración del sector público autonómico en su conjunto; establecer presupuestos por programas que determinen objetivos e indicadores precisos, como instrumento de mejora en la gestión de los recursos, de manera que se cumpla el principio de eficiencia, y que faciliten asimismo el conocimiento y análisis objetivo del coste y rendimiento de los servicios públicos; e incluir los gastos futuros correspondientes a la carga financiera en la información relativa a los compromisos de gasto adquiridos con cargo a ejercicios posteriores, dada su importancia cuantitativa.

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.

Por otra parte, el nuevo modelo de financiación autonómica debe aportar recursos suficientes para que las comunidades puedan prestar los servicios públicos que tienen encomendados, calculados con criterios justos y equitativos, premiando a las comunidades que aplican políticas económicas de austeridad y cumplimiento del déficit, preservando la solidaridad entre comunidades para que los españoles tengan asegurada una similar prestación de los servicios públicos esenciales.

4.1.7.2.3. Cohesión social.

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 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.

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 envejecimiento de la población es una de las características más relevantes de la realidad sociodemográfica 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.

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.

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 residen 27.840 y en Teruel 17.798.

Esta presencia poblacional se ha notado en los últimos años, con un crecimiento entre los años 2000 y 2012 del 1.436,5% (en el año 2000 tan solo había 12.051 extranjeros) y, a juzgar por las previsiones, 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.

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.

La tasa de riesgo de pobreza, que se situó en el 21,1% para el conjunto nacional en 2012, según el INE, en Aragón estaba 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.

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%.

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%).

A partir de 2007 han aumentado las diferencias entre comunidades autónomas en el nivel de pobreza y desigualdad, que ha llegado casi a duplicarse.

El bienestar material se ha visto afectado duramente, con un descenso del 14,2% en Aragón (13,7% para el conjunto de España), oscilando entre el 20,4% de Andalucía y el 8,4% de Cataluña.

El paro en Aragón asciende a 130.300 personas¹⁸ (5.896.300 en España), lo que representa el 20,57% de la población activa (26,03% en España), que es de 633.400 personas (22.654.500 en España), por lo que el número de ocupados asciende a 503.100 personas (16.758.200 en España).

En términos anuales, la población activa en Aragón se ha reducido en 24.100 personas (267.900 en España) que confirma la tendencia general a la baja observada desde 2008.

La tasa de actividad se reduce hasta el 58,03% en Aragón (59,43% en España), la más baja desde el primer trimestre de 2008, aumentando la femenina hasta el 51,92% (53,31% en España) y descendiendo la de los hombres hasta el 64,37% (65,90% en España).

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.

Según las proyecciones de población de Eurostat, 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 la inmigración. 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 de Aragón 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 38,6% para 2023 (35,1% en España), según la proyección de población a corto plazo (POBco) frente al 31,4% en 2013 (26,7% en España) con la consiguiente presión sobre el sistema de previsión social.

(18) INE. EPA 4/T/2013. Enero 2014

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.

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.

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, inmigrantes, 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.

La reducción de la tasa de abandono temprano de la educación y la formación es uno de los grandes retos de la cohesión social porque es la mejor forma de prevenir conflictividades sociales futuras.

Es preciso adoptar, 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.

4.1.7.3. Diagnóstico.

4.1.7.3.1. 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.

*4.1.73.2. 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.

*4.1.73.3. 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.

4.1.7.4. 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, al menos con el relieve, el suelo y los recursos naturales no renovables.
- 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 de su mantenimiento.

4.1.8. Cohesión territorial y equilibrio demográfico.

4.1.8.1. Introducción.

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 géneros, siendo numerosos los pueblos en los que la relación entre hombres y mujeres excede de cifras razonables.

4.1.8.2. Análisis.

4.1.8.2.1. Cohesión territorial.

Analizando la distribución comarcal de la renta per capita y su evolución en el periodo 2000-2006, se observa un incremento generalizado de la renta per cápita en este periodo y una disminución del número de comarcas situadas en el cuantil inferior. Es interesante observar que, además de los previsible valores que presenta la Delimitación Comarcal de Zaragoza, sean las comarcas pirenaicas y prepirenaicas las que tienen las rentas más elevadas, algo que ya ocurría en el año 2000 y se mantenía en 2006.

4.1.8.2.2. 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 siglos la principal actividad económica ha sido la agraria, en muchos casos de subsistencia, que dio origen a muchos de los asentamientos de población que todavía existen. Sin embargo, el proceso de industrialización y terciarización de los últimos decenios, además de generar un abismo entre las rentas de la actividad agraria y las rentas de los sectores industriales, localizó la oferta de empleo, 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 existente 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, por la oferta turística o industrial, podían retener una cierta población.

En el padrón municipal de 1900 tan solo había un municipio (Almochuel) con menos de 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 111 municipios superan esa población.

Se observa, por tanto, que la población aragonesa se distribuía a principios del siglo XX de un modo más homogéneo entre los asentamientos existentes; además, en 1900, la relación entre los habitantes de Zaragoza (98.397) y Huesca (13.683) que es la segunda población aragonesa, era de 7 a 1; mientras que, en la actualidad, Zaragoza (679.624 hab.) es 13 veces mayor que Huesca (52.296 hab.).

Si bien es cierto que la población aragonesa ha crecido desde 1900 hasta la actualidad 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 de municipios que han incrementado su población se encuentran entre aquellos que disponen de una mayor superficie de regadío y el 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)

4.1.8.2.3. Equilibrio demográfico. En relación a la estructura de la pirámide de población.

Si se analiza la estructura de la pirámide de población aragonesa y su evolución entre 1998 y 2012 se puede concluir que la población aragonesa ha seguido envejeciendo a lo largo de los últimos años.

Aunque este hecho representa 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 (Campo de Daroca, Campo de Belchite y Sierra de Albarracín) presentan unos índices de envejecimiento que casi triplican la media regional.

Por otra parte, hay 30 municipios que no tienen población menor de 20 años, por lo que su futuro como lugar de residencia permanente es incierto.

4.1.8.2.4. Equilibrio demográfico. En relación a la proporción entre los géneros.

Aunque pueda parecer una cuestión menor en el equilibrio demográfico, la distinta proporción existente entre las personas de distinto género 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 género 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 donde hay 1,5 hombres por cada mujer es de 72.

Los municipios con mayor índice de masculinidad tienen, además, escasa población y muy altos índices de envejecimiento, por lo que su futuro como asentamientos de carácter permanente por la formación de nuevos hogares es muy incierto.

Las cifras globales sobre la relación entre las personas de ambos sexos en los asentamientos aragoneses todavía son más preocupantes si se observan las que corresponden a los tramos de edad en los que las mujeres están en edad fértil (entre 15 y 49 años).

4.1.8.3. Diagnóstico.

Debilidades

- Se carece de un indicador sintético de desarrollo territorial que permita evaluar 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% del total) 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% del total) 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.
- En el medio rural aragonés, y sobre todo en los asentamientos más pequeños, existe un gran déficit de mujeres en edad fértil, lo que pone en riesgo 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, por lo 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 se 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 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 1.613 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 quedan al medio rural para ofertar a los habitantes del medio urbano y generar actividad económica.
- 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 supone 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 disponen 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 a la economía, en cierto modo, de la necesidad de grandes concentraciones de tipo industrial 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 mujer 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 pueden permitir a las mujeres emprendedoras buscar una oportunidad de desarrollo en el medio rural, compartiendo actividades que tradicionalmente habían sido asumidas por el hombre.

4.1.8.4. Objetivos generales.

- Favorecer la integración social y evitar situaciones de marginación en las actuaciones de desarrollo territorial, contemplando los efectos de las mismas sobre los diversos colectivos sociales.
- 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 adoptar medidas correctoras, en su caso.
- Establecer el sistema de asentamiento aragonés y potenciar las cabeceras supra-comarcales, las capitales comarcales y otras centralidades para equilibrar la distribución de los asentamientos de población

en Aragón y contribuir al desarrollo territorial de sus respectivos entornos.

- Mejorar la estructura poblacional de los asentamientos aragoneses, en particular los del medio rural, fijando prioritariamente la población joven y femenina.
- Promover el desarrollo territorial teniendo en cuenta las características específicas de los diferentes espacios funcionales y homogéneos considerados.

4.1.9. Gobernanza: organización político-administrativa y régimen jurídico del territorio.

4.1.9.1. Introducción.

De los 8.118 municipios españoles, 4.862 tienen menos de mil habitantes, la mayor parte de ellos en Castilla y León, Aragón (620 municipios con menos de mil habitantes, de los que 163 no alcanzan los 100) y Castilla-La Mancha, lo que dificulta afrontar la prestación de los servicios básicos exigidos por la normativa de régimen local.

Para mejorar la gobernanza del territorio es preciso concretar 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 otras administraciones, 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 de las administraciones públicas 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 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.

4.1.9.2. Análisis.

4.1.9.2.1. Organización político-administrativa.

Respecto a su distribución territorial, casi la mitad del gasto público está gestionado por las comunidades autónomas y las entidades locales. 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%

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, 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 casi el 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 han 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.

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 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.

La reforma de las administraciones públicas debe garantizar que los servicios públicos se presten 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.

La reforma de las administraciones públicas emprendida por el Gobierno de España se inspira en los si-

güientes principios:

A. Disciplina presupuestaria y transparencia pública:

- Reducción del déficit y control de las cuentas públicas.
- Ley Orgánica de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera.
- Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, que velará por el estricto cumplimiento de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera en todos los niveles de la Administración.
- 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.

B. Racionalización del sector público. Supresión de órganos y entidades duplicadas, ineficientes o no sostenibles.

Creación de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA).

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, para 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.

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.

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.

Supresión, fusión o integración de organismos autónomos en la organización departamental correspondiente y supresión de consorcios y fundaciones.

c) Reforma local.

Mediante 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 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.

C. Mejora de la eficiencia de las administraciones públicas.

Medidas de empleo público; implantación de un sistema de medición de eficiencia; 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 pública al servicio de los ciudadanos.

Ley de garantía de la unidad de mercado, para 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; Codificación del derecho, para facilitar a las empresas el conocimiento de la normativa y evitar la existencia de legislación dispersa; 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; impulso de la administración electrónica; 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 (*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.

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.
- Fase de modificación de la normativa.

Para evitar solapamientos entre administraciones son necesarios mecanismos como los siguientes:

a) Planeamiento integrado: Toma conjunta de decisiones entre el Estado y las comunidades autónomas a todos los niveles. 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.

b) *Potenciación 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* para el aprovechamiento de las economías de escala con actuaciones inter-administrativas conjuntas, evitar duplicidades y mejor uso de los recursos disponibles.

d) *Establecimiento o mejora de los sistemas de información compartidos* para evitar 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, como al volcado y actualización de los datos. Este hecho favorece la existencia de bases de datos infrautilizadas y dispersas repartidas entre 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.

4.1.9.2.2. *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 territorial.

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.

Las 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 las que participan varias administraciones.

El *Visor de Régimen Jurídico del Territorio* del Sistema de Información Territorial de Aragón ofrece 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.

4.1.9.3. *Diagnóstico.*

4.1.9.3.1. 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 una inadecuada implantación de la reforma de la Administración Local conduzca a la desaparición de servicios y equipamientos necesarios no asumidos por otras administraciones.
- 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.
- Mejorar la eficiencia de las administraciones y evitar duplicidades asegurando que sólo una administración preste una misma actuación o servicio sobre las mismas personas y en el mismo territorio.
- Planificación de la carta de servicios a los ciudadanos, comarca a comarca, definiendo los servicios a prestar por cada Ayuntamiento, por la Administración Comarcal, la Diputación Provincial y la Comunidad Autónoma, garantizando su suficiencia financiera y estabilidad presupuestaria.
- 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 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.

4.1.9.3.2. 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 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*.

4.1.9.4. Objetivos generales.

- Mejorar la gobernanza del territorio mediante la coordinación y cooperación de las administraciones públicas, proponiendo nuevos modos de gestión territorial, fomentando la participación ciudadana y colaborando con las regiones vecinas.
- Adecuar los distintos regímenes jurídicos con efectos sobre el uso y transformación del territorio, de modo que no se produzcan contradicciones en su aplicación.

4.1.10. Recursos y condicionantes naturales.

4.1.10.1. Introducción.

Uno de los objetivos de la ordenación del territorio es la asignación racional de 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 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.

Una asignación racional de los usos del suelo requiere tener en cuenta los condicionantes naturales existentes, que limitan o potencian el desarrollo, entre los que cabe destacar:

- *Medio físico (relieve, suelo y clima).* El relieve condiciona la facilidad de moverse por él y la accesibilidad, pero también puede suponer un recurso paisajístico a tener en cuenta. Por otra parte, las características del suelo son decisivas para la productividad agrícola del mismo y las características climáticas inciden decisivamente sobre la biodiversidad, la productividad agrícola y los recursos hídricos de un territorio; pero también influyen sobre su atractivo turístico y 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.* Es un condicionante del medio físico tan importante para el desarrollo territorial que merece un tratamiento específico.
- *Energía.* Al igual que sucede con el agua, los recursos energéticos de que dispone un territorio son básicos y críticos para el desarrollo territorial, por lo que también la energía es un condicionante que requiere un tratamiento específico.
- *Materias primas.* Tanto por su incidencia en la actividad económica, como por su carácter no renovable, deben tenerse muy presentes para su explotación y gestión.
- *Suelo.* Tiene una función de soporte de todos los usos y actividades que se desarrollan en el territorio.

4.1.10.2. Análisis.

Medio físico.

En torno al 58% de la superficie de Aragón está constituida por áreas elevadas o de montaña, que se sitúan por encima de los 600 metros de altitud. Especialmente destacable es el caso de la provincia de Teruel, con un 84% de su superficie por encima de 600 metros de altitud, de la que un 72% corresponde a áreas de más de 1.000 metros de altitud.

El análisis de la distribución de usos 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%.

Agua.

Aragón forma parte de tres de las diez cuencas hidrográficas españolas: un 88% del territorio de Aragón pertenece a la cuenca del Ebro, un 11% a la del Júcar y un escaso 1% a la del Tago.

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.

La política del agua en Aragón debe garantizar el suministro de agua, en cantidad y calidad suficiente, para el consumo humano, la agricultura y el resto de actividades económicas, así como para atender las demandas ambientales y recreativas.

Las estadísticas sobre los volúmenes de agua de abastecimiento 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.

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 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 evolución del regadío 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 a 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, si bien en el Pirineo y en el Sistema Ibérico está disminuyendo la ganadería extensiva tradicional, por el contrario, la ganadería intensiva del centro del Valle del Ebro tiende a incrementarse significativamente.

La demanda de agua para uso industrial en 2020 se estima que no variará, con respecto a la de 2006, salvo las necesidades de agua en las nuevas plantas de generación eléctrica en Aragón.

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 de 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 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%.

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.

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.

Energía.

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, que 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).

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).

En 2011 el consumo energético final en Aragón ascendió a un total de 3.498.070 toneladas equivalentes de petróleo (tep) 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%.

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.

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-generador que hace un uso más racional de la energía eléctrica.

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 con el resto de políticas energéticas estatales.

En este contexto, el Plan Energético de Aragón (PEAR) 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 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.

Materias primas.

Aragón no solamente dispone de recursos energéticos sino también de minerales metálicos, no metálicos (arcillas especiales, arcillas refractarias, sal gema, caolín...), rocas industriales y de cantería (yesos, calizas, rocas ornamentales, alabastro...)

Suelo.

La Ley de Suelo establece dos situaciones básicas: suelo rural y suelo urbanizado. El suelo rural se define como aquel que está preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación; 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.

4.1.10.3. Diagnóstico.

Debilidades

- Contaminación difusa de 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.
- 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.

4.1.10.4. Objetivos generales.

- Garantizar que las propuestas de desarrollo territorial que se realicen resulten compatibles con las condiciones del medio físico, al menos con el relieve, el suelo y los recursos naturales no renovables.

4.1.11. Infraestructuras.**4.1.11.1. Introducción.**

La transformación del territorio como producto de la acción humana sobre el medio natural ha ido generando a lo largo del tiempo un capital territorial que, en la mayoría de los casos, no genera una renta de manera directa, pero que contribuye de manera decisiva a que los factores territoriales considerados (las actividades económicas, el alojamiento, los equipamientos y servicios y la movilidad) puedan desarrollarse.

En general, su existencia fomenta el desarrollo de estos factores, si bien su implantación, en ocasiones, puede provocar conflictos con alguno de ellos, como el escenario vital y el patrimonio territorial. Para que las infraestructuras produzcan los efectos perseguidos deben estar asociadas, en general, a otros condicionantes del desarrollo (recursos naturales, recursos humanos, sistema de asentamientos, etc.).

En relación con las infraestructuras, es preciso considerar su sostenibilidad (en un sentido amplio) por sus importantes implicaciones ambientales, sus efectos sobre la cohesión social y su coste, que suele ser elevado y que puede comprometer su viabilidad económica. Del mismo modo, sus efectos sobre el equilibrio (cohesión) territorial deben ser analizados, ya que su presencia en el territorio puede primar el desarrollo de unos espacios sobre otros, a la vez que puede incidir negativamente sobre aquellos lugares en los que

están implantadas.

Las infraestructuras que se consideran como condicionantes del desarrollo territorial son las siguientes:

- Relacionadas con la movilidad (en un sentido amplio, se incorporan las infraestructuras de telecomunicación)
- Relacionadas con la producción y transporte de energía.
- Relacionadas con el ciclo del agua.
- Relacionadas con la disponibilidad de suelo para actividades productivas.
- Relacionadas con la gestión de los residuos.

4.1.11.2. Análisis.

4.1.11.2.1. Infraestructuras de movilidad y telecomunicación.

La red viaria aragonesa, cuya gestión está repartida entre varias administraciones, tiene en la actualidad una longitud de 11.544 km, de los que 5.708 km (49,44 %) son gestionados por la Administración autonómica.

Las vías de alta capacidad suponen el 7,14 % del total (9,77 % en España) y solamente hay dos comunidades autónomas (Galicia y Castilla y León) con un porcentaje inferior.

En términos comparativos, con respecto al resto de comunidades autónomas, Aragón dispone de una red viaria poco densa, tanto en lo relativo a la red de alta capacidad como a la red viaria, en general.

Dos son los planes actualmente en marcha que afectan a la red viaria aragonesa: el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI) diseñado por la Administración General del Estado y el Plan de Carreteras de Aragón 2013-2024 (en situación de Avance). Este último se centra sobre todo, en actuaciones de conservación, remitiendo las propuestas de nuevos trazados a la Administración General del Estado. El Plan actúa sobre otros parámetros de la red que pueden mejorar las actuaciones de conservación (seguridad, etc.) que también tienen incidencia en la movilidad y su coste y, en relación con los resultados obtenidos, los hacen más eficientes.

La red ferroviaria de Aragón actualmente en explotación tiene una longitud de 1.324 km, de los cuales 907 km están electrificados y el resto (417 km) está sin electrificar y, además, es de vía única. De la red electrificada, 444 km son de vía doble. Además, en la actualidad, existen aproximadamente 772 km de red ferroviaria fuera de uso.

El Gobierno de Aragón, que tiene competencia para participar en la planificación y gestión de las infraestructuras ferroviarias de titularidad estatal, ha venido demostrando un interés preferente sobre varios proyectos y actuaciones. Estos proyectos son los siguientes: Travesía Central del Pirineo, reapertura del ferrocarril de Canfranc, corredor Cantábrico-Mediterráneo, cercanías de Zaragoza y red regional ferroviaria.

Aragón cuenta con las siguientes infraestructuras aeroportuarias:

- Aeropuertos:
 - Aeropuerto de Zaragoza (AENA).
 - Aeropuerto de Huesca (AENA).
 - Aeropuerto de Teruel-Caudé (Gobierno de Aragón).
 - Base aérea de Zaragoza (Ministerio de Defensa).
- Aeródromos (privados):

- Santa Cilia de Jaca (Huesca).
- Benabarre (Huesca).
- Torremocha del Jiloca (Huesca).

Se está impulsando una nueva plataforma de actividades logísticas en torno a los núcleos urbanos de las comarcas de Somontano de Barbastro, Cinca Medio y La Litera/La Llitera, con la perspectiva, a medio plazo, de aprovechar las sinergias de la Travesía Central del Pirineo.

En Aragón, la planificación de las infraestructuras públicas de telecomunicación dependientes de la Comunidad Autónoma se planifica mediante el Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones, donde se describen los principales elementos que conforman la oferta de infraestructuras de telecomunicaciones:

- Servicio Básico de Telefonía.
- Servicios Digitales de Voz y Datos RDSI y de Banda Ancha ADSL.
- Redes de transmisión de datos por cable coaxial.
- Redes de Fibra Óptica.
- Servicio de Telefonía Móvil GSM.
- Servicios de Difusión de Radio y Televisión.

4.1.11.2.2. Infraestructuras para la transformación (producción) y transporte de energía.

En Aragón hay instalada una potencia total de 7.185 MW para la generación de energía eléctrica, distribuida entre 1.910 centrales de diferentes tecnologías. La producción de energía eléctrica alcanzó los 18.883.864 MWh en 2011, de los que 7.222.361 MWh corresponden a generación con energías renovables, por lo que Aragón ha alcanzado una cuota del 38% de energía eléctrica producida a partir de fuentes renovables.

El consumo total de energía primaria en Aragón (CEP) alcanzó en 2011 un valor de 5.497.115,67 tep, ligeramente inferior al de 2010, con un descenso del 2,5%, respecto de ese año.

Considerando la gran dificultad del almacenamiento de la energía producida y la práctica imposibilidad, hasta el momento, de realizarlo en grandes cantidades a través de su transformación en hidrógeno o en acumuladores químicos, es preciso transportar la energía eléctrica desde el lugar en el que se produce hasta el lugar de consumo, lo que requiere un complejo sistema de redes de transporte jerarquizadas, en función de la tensión de la corriente eléctrica transportada.

Las infraestructuras de transporte de gas, además de posibilitar el suministro de las demandas de este combustible en las centrales de ciclo combinado y de cogeneración para la producción de electricidad, también proveen a la industria de energía calorífica que se utiliza directamente mediante su combustión. En este tipo de fuente de energía, sí es posible su almacenamiento e incluso su distribución por otros medios de transporte. Por esta razón, también hay que hacer mención a las infraestructuras de almacenamiento, que en Aragón se concretan en el almacenamiento subterráneo del Serrablo.

El futuro de las infraestructuras de producción y transporte de energía ha quedado plasmado en el Plan Energético de Aragón 2013-2020.

4.1.11.2.3. Infraestructuras hidráulicas.

Las infraestructuras hidráulicas o ligadas al ciclo del agua son imprescindibles para que este recurso pueda ser utilizado en las debidas condiciones de cantidad y calidad por sus usuarios potenciales. Todos los facto-

res territoriales de desarrollo son demandantes de agua, en mayor o menor medida, y sus requerimientos específicos varían en función del uso final.

Aunque no es la prioritaria, la principal actividad demandante de agua es la actividad agraria y, sobre todo, la agricultura de regadío (3.891 Hm³/año en 2004)

Las infraestructuras de regulación de los caudales hídricos han sido una constante histórica. Todavía pueden contemplarse las presas romanas construidas en Muel o Almonacid de la Cuba. Sin embargo, en Aragón, la mayor parte de las obras de regulación (los embalses) se han construido a lo largo del siglo XX.

Si se efectúa una estimación comparativa del volumen máximo de agua que se podría utilizar por los diversos usuarios en Aragón, en condiciones naturales (es decir, sin embalses de regulación) y en las condiciones actuales, con los embalses de regulación existentes y en explotación, Aragón no podría utilizar ni siquiera 1.000 hm³ al año, es decir ni siquiera un 15% de su recurso natural. Sin embargo, gracias a la existencia de los embalses (4.919 hm³ en Aragón), el volumen teóricamente utilizable hoy día supera los 4.000 hectómetros cúbicos año, es decir más del 60% de los recursos naturales, y más de cuatro veces el volumen que la naturaleza le permitiría disfrutar en el momento y en el lugar que fuera deseado.

Los órganos administrativos encargados de la planificación y gestión de las infraestructuras de regulación son las Demarcaciones Hidrográficas del Ebro, Júcar y Tajo, a través de los planes hidrológicos de cuenca, en función de las demandas de agua.

El agua, una vez regulada, debe ser conducida hasta los lugares de consumo, a través de las diversas infraestructuras de transporte que, cuando el volumen de agua a transportar es grande (para uso de regadío), suelen ser canalizaciones a cielo abierto que, posteriormente, se distribuyen mediante acequias o tuberías a presión hasta el lugar de uso o consumo. Sin embargo, la reciente conducción de aguas a Zaragoza, desde la acequia de Sora (con aguas reguladas en el embalse de Yesa) se ha realizado mediante tubería de presión.

Las previsiones en materia de infraestructuras hidráulicas para Aragón están contenidas en los correspondientes planes hidrológicos de cuenca (Ebro, Júcar y Tajo) vigentes y los que están actualmente en tramitación, además de las «Bases de la Política del Agua en Aragón» y las Resoluciones aprobadas por las Cortes de Aragón, en la tramitación de las citadas Bases.

Las infraestructuras urbanísticas correspondientes al ciclo del agua se concretan en los sistemas de abastecimiento y saneamiento. Los primeros comprenden básicamente la captación, potabilización, almacenamiento y transporte y distribución del agua hasta los usuarios finales. Los sistemas de saneamiento, la recogida de las aguas residuales y pluviales a través del alcantarillado, su depuración y el vertido a los cauces públicos.

La Ley 6/2001, de 17 de mayo, de ordenación y participación en la gestión del agua en Aragón, contempla la redacción del Plan Aragonés de Abastecimiento Urbano y del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración y los respectivos Planes de Zona.

En la actualidad (2013), con excepción de las depuradoras del Ayuntamiento de Zaragoza (3), el Instituto Aragonés del Agua gestiona la explotación de 188 depuradoras, desde las de capitales como Huesca y Teruel, hasta las pequeñas depuradoras puestas en marcha en el Pirineo en 2012.

4.1.11.2.4. Suelo para usos productivos.

El Instituto Aragonés de Fomento dispone de un completo inventario de los 330 polígonos industriales exis-

tentes en la Comunidad Autónoma, que ocupan un total de 11.096 hectáreas.

La superficie ocupada por las parcelas tan solo representa el 60 % de la superficie total de los polígonos y la ocupación de las parcelas supone el 71,5 % de la superficie total disponible (42,8 % de la superficie total de los polígonos). En valores absolutos, según esta información, se dispone de 1.564 hectáreas en parcelas de suelo industrial en todo Aragón.

4.1.11.2.5. Infraestructuras para la gestión de residuos.

El desarrollo territorial va acompañado inevitablemente de la producción de residuos. Éstos constituyen, si no se tratan adecuadamente, un riesgo importante tanto para el medio ambiente como para la salud humana, además de producir otros efectos indeseables para la actividad económica y para el escenario en el que se desarrolla la vida de las personas. El Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA) 2014-2019 viene a sustituir al Plan GIRA 2009-2015 actualmente vigente, para el tratamiento de prácticamente todos los residuos que se producen en el territorio aragonés.

El GIRA agrupa los residuos en las siguientes categorías:

- Programa de residuos domésticos y comerciales.
- Programa de residuos de construcción y demolición.
- Programa de residuos no peligrosos.
- Programa de materia orgánica residual (MOR).
- Programa de residuos peligrosos.
- Programa de responsabilidad ampliada del productor de productos.

Actualmente se han constituido siete agrupaciones para gestionar los residuos urbanos de las comarcas a las que pertenecen. Seis de ellas se han constituido como consorcios (Huesca, en 2001; Calatayud en 2005; Alcañiz y Teruel en 2006; Fraga y Ejea, en 2007) mientras que la Agrupación de Barbastro lo ha hecho como una empresa pública denominada "Gestión Ambiental Zona Oriental" en el año 2006.

4.1.11.3. Diagnóstico.

4.1.11.3.1. Infraestructuras de movilidad.

Debilidades.

- Baja densidad de infraestructuras viarias, tanto de alta capacidad como de la red convencional, en relación con la superficie de su territorio y en comparación con las ratios que presentan el resto de las comunidades autónomas.
- La infraestructura de la conexión ferroviaria con Huesca, a partir de Tardienta, tiene limitaciones en la vía para desarrollar la alta velocidad y en la catenaria para las locomotoras eléctricas convencionales que circulan en ancho ibérico.
- La Travesía Central del Pirineo (TCP) no está considerada entre los corredores prioritarios de transporte ferroviario de mercancías, estando previsto canalizar, a medio plazo, el flujo de transporte que se genere en PLAZA para este modo a través del Corredor Mediterráneo.
- El alto coste de inversión que implica la construcción de la TCP.
- Las servidumbres del aeropuerto de Zaragoza, con respecto a las instalaciones militares de la Base Aérea.
- Las limitaciones a la navegación aérea del aeropuerto de Zaragoza en caso de condiciones atmosféricas desfavorables.

- La falta de conexión ferroviaria con el aeropuerto de Zaragoza.

Fortalezas.

- La posición estratégica de la Comunidad Autónoma de Aragón en el cuadrante nororiental de la península Ibérica propicia que muchas infraestructuras de movilidad de alta capacidad (viarias y ferroviarias) la atraviesen y pasen por la ciudad de Zaragoza.
- La proximidad de los Pirineos al aeropuerto de Huesca.
- La existencia en Aragón de una ciudad del tamaño de Zaragoza que aporta un mercado de suficiente potencial para que constituya un nodo de especial importancia en las redes viarias y ferroviarias.
- La oferta de plataformas logísticas ya construidas, en particular PLAZA, que permiten avanzar en la consolidación de la intermodalidad.
- Disponer en las dos principales ciudades de Aragón de estaciones de transporte de viajeros intermodales (Zaragoza y Huesca).
- Conexión ferroviaria de alta velocidad con Madrid, Barcelona y Andalucía.

Amenazas.

- La situación económica actual que ralentiza las inversiones previstas por la Administración General del Estado en la red viaria de alta capacidad y las ayudas de la Unión Europea.
- Las inversiones prioritarias en el Corredor Mediterráneo en detrimento de las inversiones en la Travesía Central del Pirineo.
- La política de la Unión Europea en materia de Transportes (Red Europea de Transportes) priorizando unos corredores en detrimento de otros.

Oportunidades.

- La construcción de la nueva autovía Pau-Burdeos que aproxima más las áreas metropolitanas de Burdeos y Zaragoza.
- Las necesidades de conexión entre las áreas metropolitanas españolas en las relaciones Madrid-Barcelona, Barcelona-País Vasco, País Vasco-Valencia.
- El valor estratégico de disponer de una conexión de alta capacidad que atraviese el Pirineo Central, además de las conexiones existentes por los extremos del istmo.
- La creciente saturación de las conexiones ferroviarias en ambos extremos del Pirineo.
- La necesidad de articular el interior peninsular con el resto de Europa.
- Los avances que están teniendo lugar en Francia en la recuperación de la línea ferroviaria Pau-Canfranc.

4.1.11.4.2. Infraestructuras para la transformación (producción) y transporte de energía.

Debilidades.

- Centrales de generación de electricidad a partir de lignitos con ayudas a la producción limitadas a corto plazo.

Fortalezas.

- Región susceptible de aprovechamiento eólico.
- Amplios espacios vacíos y radiación solar para las energías renovables.
- Infraestructuras de transporte de energía adecuadas para asegurar la calidad y seguridad del suministro eléctrico.

Amenazas.

- Supresión de las ayudas a la producción de lignitos que pueden ocasionar el cierre de la central térmica de Andorra.
- Aumento del consumo eléctrico.

- Excesiva dependencia de los combustibles fósiles.

Oportunidades.

- Número de horas de radiación solar.
- Impulso de las energías alternativas.
- Disponibilidad de infraestructuras de transporte de energía para evacuar la producción de energías renovables.

*4.1.11.4.3. Infraestructuras hidráulicas.***Debilidades.**

- Escasa población.
- Población relativamente emprendedora.
- Falta de financiación para acometer las inversiones necesarias en materia de modernización de regadíos.
- Dependencia de tres demarcaciones hidrográficas, de cara a la planificación conjunta.

Fortalezas.

- Abundancia del recurso.
- Marco jurídico consensuado (Pacto del Agua - Bases de la Política del Agua en Aragón)
- Mejora de la red de distribución de aguas, que disminuye las fugas y aumenta el ahorro del recurso.

Amenazas.

- El cambio climático puede modificar la cuantía de los recursos disponibles y la capacidad de almacenamiento (regulación) en forma de nieve.

Oportunidades.

- Las infraestructuras ya construidas para la producción de hidroelectricidad.
- Aumento del riego por goteo.

*4.1.11.4.4. Suelos para usos productivos.***Debilidades.**

- Excesiva superficie de suelo industrial frente a una demanda escasa que limita las nuevas actuaciones que pueden tener un mayor interés económico.
- Incapacidad de los pequeños ayuntamientos para gestionar los polígonos industriales.
- Inadecuación de infraestructuras en algunos polígonos industriales por falta de planificación urbanística previa.
- Gran número de naves vacías e inutilizadas.
- Existencia de explotaciones agrícolas de pequeña dimensión que dificultan las economías de escala.

Fortalezas.

- Existencia de suelo industrial a precio económico debido al exceso de oferta.

Amenazas.

- Falta de una política de rehabilitación o reconversión de naves industriales.

Oportunidades.

- Incentivos públicos a la inversión en actividades productivas.

4.1.11.4.5. Infraestructuras para la Gestión de Residuos.

Debilidades.

- Problemas en la puesta en marcha de las zonas para la recogida de Residuos Industriales no Peligrosos.
- Problemas para la puesta en marcha de las zonas para la recogida de Residuos de Construcción y Demolición.
- Falta de concienciación en asuntos importantes como el ahorro de agua o la separación selectiva de residuos domésticos y comerciales.
- Bajo nivel de formación y de educación medioambiental de la población y desconocimiento de los actuales problemas de gestión.

Amenazas.

- Existencia de vertederos ilegales que pueden provocar la degradación del patrimonio cultural y arqueológico.
- Impacto sobre el suelo, el agua y el aire.
- Viabilidad económica de la gestión.
- Estrangulamiento por el rechazo a los vertederos.
- Elevada generación de residuos domésticos y comerciales.

Fortalezas.

- Existencia de suelo apropiado para la instalación de plantas de tratamiento de residuos.
- Creciente sensibilidad de los responsables públicos.
- Continuidad del Plan de Gestión Integral de Residuos (GIRA), tras su primer periodo de aplicación 2005-2008.

Oportunidades.

- Valorización de los residuos.
- Sostenibilidad económica y ecológica.
- Generación de empleo.
- Mayor inversión en I+D por parte del sector industrial.
- Campañas de sensibilización por parte de las instituciones.
- Existencia de un parque tecnológico de reciclado con posibilidad de creación de empresas para el reciclado y aprovechamiento de los residuos.

4.1.11.5. Objetivos generales.

- Promover la implantación de infraestructuras, incluyendo el suelo productivo, que potencien el desarrollo territorial y sean compatibles ambientalmente, incluyendo los efectos sobre los recursos hídricos y energéticos, viables económicamente y favorezcan la cohesión social.

4.1.12. Sistema de asentamientos.

4.1.12.1. Introducción.

Un asentamiento puede definirse como el lugar donde se establece una persona o una comunidad, distinguiéndose una variada tipología, en función de la temporalidad de sus instalaciones o de sus ocupantes, de su estructura, de su uso o actividad predominante, etc. En cualquier caso, los asentamientos de población son los lugares del territorio donde transcurre la mayor parte de la vida de las personas y desde donde

se percibe, en mayor medida, la influencia de los factores territoriales que inciden en la calidad de vida de sus habitantes.

Cada vez es más difícil establecer una correspondencia biunívoca entre los asentamientos y las personas, ya que éstas pueden estar ligadas a lo largo de su vida a más de uno de ellos (el de la infancia, el de la época estudiantil, el de la etapa de madurez e incluso el de la vejez) y hasta se pueden simultanear, en la misma etapa vital, varios lugares de residencia (durante la semana laboral, durante el fin de semana y en la época de vacaciones). A pesar de ello, las características de los elementos del sistema territorial que confluyen en un asentamiento determinan, en buena medida, el bienestar de sus habitantes en el tiempo en que permanecen en dicho lugar, sobre todo si se trata de estancias prolongadas.

El conjunto de las características de los factores territoriales del desarrollo y de sus condicionantes que se presentan en cada asentamiento permite establecer una clasificación entre los mismos.

Sin embargo, no solo es importante el nivel del desarrollo de un asentamiento, sino que, dado que no es posible satisfacer todas las necesidades humanas ligadas al territorio en un solo lugar, es casi tan decisivo, para la calidad de vida de la población, la posición que ocupa el asentamiento en el que se vive, dentro del conjunto de asentamientos de un territorio, como las características del mismo.

Por esta razón, el análisis del funcionamiento del conjunto de asentamientos aragoneses conduce a establecer un sistema jerarquizado que ponga de manifiesto la funcionalidad de cada uno de ellos, facilitando la elaboración de propuestas que permitan corregir los desequilibrios territoriales de cada asentamiento, en función de su posición dentro del sistema.

4.1.12.2. Análisis.

El Nomenclátor es la publicación del INE en la que se recogen todos los asentamientos que existen en Aragón y de la que hay que partir como referencia. En el último Nomenclátor publicado (2013) se recogen las siguientes categorías estadísticas:

- Municipios.
- Entidades de población.
- Núcleos de población.
- Diseminados.

La elaboración del Nomenclátor, que parte de la información proporcionada por los municipios, junto con las normas estadísticas (INE) que rigen su elaboración, hace que no exista una correspondencia estricta entre estas categorías estadísticas y el concepto de asentamiento que se utiliza en el ámbito de la ordenación del territorio.

La unidad estadística de referencia en el Nomenclátor es el municipio, pero, en el caso particular de Aragón, no siempre existe una correspondencia biunívoca entre un municipio y un asentamiento de población. Esta circunstancia solo se produce en 161 municipios aragoneses de los 731 existentes.

En estos casos, a cada municipio le corresponde una entidad de población (área del municipio delimitada a efectos estadísticos) que, a su vez, solo le corresponde un núcleo de población y no existe población en diseminado. Esta circunstancia implica que toda la información estadística municipal existente se corresponde con la del asentamiento correspondiente, sin ningún tipo de agregación de datos.

Asimismo, en el Nomenclátor también aparecen entidades singulares que no se corresponden con ningún núcleo de población (según la definición establecida por el INE). Esta situación se presenta en 196 entidades

singulares. Si se analizan, mediante fotografía aérea, las características de estas entidades singulares, se puede observar que, en la mayoría de los casos, existe un asentamiento de suficiente tamaño como para clasificarlo de asentamiento agrupado.

Del análisis del Nomenclátor se puede concluir, con alguna reserva en el caso de las entidades singulares que aparecen solo con población diseminada, que en Aragón existen 1.616 asentamientos agrupados de población.

De los 1.616 asentamientos considerados, 79 de ellos figuran sin habitantes en el Nomenclátor de población de 2013, es decir, forman parte del conjunto de pueblos deshabitados de Aragón; sin embargo, existen muchos más asentamientos que presentan estas características en el territorio y que presentan una realidad territorial que conviene tener en cuenta.

4.1.12.2.1. Funcionalidad del sistema de asentamientos.

Para determinar la funcionalidad de los asentamientos, se han seleccionado 30 variables (equipamiento administrativo, educativo, asistencial, comercial, suelo industrial, etc.) y se han ponderado, para cada uno de ellos, según su importancia o repercusión en el entorno territorial.

Los resultados obtenidos permiten establecer una primera correspondencia entre los grupos de asentamientos establecidos en las Directrices Generales de Ordenación Territorial (DGOT) y los valores más elevados, aunque se obtienen valores de funcionalidad elevados para determinados asentamientos que no se corresponden con su posición en el sistema de asentamientos de las DGOT.

Teniendo en cuenta que, en el sistema de asentamientos establecido en las Directrices Generales vigentes, solo hay 4 niveles o grupos y que el nivel IV resulta muy indefinido y no se concreta sobre población alguna, se ha estimado conveniente, partiendo de los valores obtenidos para la funcionalidad, profundizar más en la estructura del sistema de asentamientos, aprovechando, al mismo tiempo, el estatus jurídico de aquellos que tienen la condición de capitalidad comarcal.

De este análisis, resulta un nuevo nivel de asentamientos con vocación de centralidad, que se compone del resto de capitales administrativas comarcales que no forman parte de los niveles superiores. Sin embargo, se da la circunstancia de que, si se toma el ámbito comarcal como referencia para valorar el alcance de la funcionalidad de las centralidades ya consideradas, resulta oportuno establecer un nivel adicional de centralidades comarcales complementarias de las anteriores, debido al diferente tamaño de las comarcas, la variada ubicación de las capitales comarcales y las características de la red viaria.

Los grupos establecidos para las centralidades son los siguientes:

Grupo I:

Capital regional:

- Zaragoza.

Grupo II:

Capitales provinciales:

- Huesca.
- Teruel.

Grupo III:

Cabeceras supracomarcales definidas en las DGOT:

- Jaca.
- Barbastro.
- Monzón.

- Fraga.
- Ejea de los Caballeros.
- Tarazona.
- Calatayud.
- Alcañiz.
- Calamocha.

Grupo IV:

Capitales comarcales de carácter administrativo:

- Sabiñánigo.
- Boltaña.
- Graus.
- Binéfar.
- Sariñena.
- Borja.
- Illueca.
- Alagón.
- La Almunia de Doña Godina.
- Quinto.
- Caspe.
- Cariñena.
- Belchite.
- Híjar.
- Daroca.
- Utrillas.
- Andorra.
- Cantavieja.
- Albarracín.
- Mora de Rubielos.
- Valderrobres.

Grupo V:

- Otras centralidades territoriales complementarias de las capitales comarcales.
- Estas centralidades se definen en función de las características territoriales de las comarcas: tamaño, ubicación de la capitalidad y red viaria, por lo que no se definen en todas las comarcas; en cualquier caso, en este nivel se incluyen todas las capitalidades comarcales no administrativas recogidas en las leyes de creación de las comarcas. Entre paréntesis figuran las centralidades en las que concurren circunstancias especiales (bien por competencia con otros asentamientos, etc.)

- Comarca de La Jacetania:
 - Valle de Hecho.
 - Berdún.
- Comarca del Alto Gállego:
 - (Sallent de Gállego).
- Comarca de Sobrarbe:
 - Aínsa-Sobrarbe (capitalidad en aquellos aspectos relacionados con el desarrollo económico de la comarca).
 - Broto.
 - (Bielsa).
- Comarca de La Ribagorza:
 - Benabarre (capitalidad cultural).
 - Castejón de Sos.
 - (Campo).

- Comarca de Cinco Villas:
 - Sos del Rey Católico.
- Comarca de la Hoya de Huesca / Plana de Uesca:
 - Ayerbe.
- Comarca de La Litera / La Llitera:
 - Tamarite de Litera (capital histórico-cultural) .
- Comarca de Los Monegros:
 - Grañén.
 - Bujaraloz.
- Comarca de Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp:
 - Maella.
- Comarca de la Comunidad de Calatayud:
 - Villarroya de la Sierra.
 - Ariza.
 - Ateca.
- Comarca del Bajo Martín:
 - Albalate del Arzobispo (capitalidad cultural).
- Comarca de Campo de Daroca:
 - Herrera de los Navarros.
- Comarca del Jiloca:
 - Monreal del Campo (capitalidad en aquellos aspectos relacionados con el desarrollo agropecuario de la comarca).
- Comarca de Cuencas Mineras:
 - Montalbán (capitalidad histórico-cultural).
 - Muniesa.
 - (Aliaga).
- Comarca de Bajo Aragón:
 - Alcorisa.
 - Mas de las Matas.
- Comarca de la Comunidad de Teruel:
 - Cella.
 - Cedrillas.
 - (Alfambra).
- Comarca de la Sierra de Albarracín:
 - Orihuela del Tremedal.
- Comarca de Maestrazgo:
 - (Castellote).
- Comarca de Gúdar-Javalambre:
 - Mosqueruela.
 - (Sarrión).
- Comarca del Matarraña / Matarranya:
 - Calaceite (capitalidad cultural).

Estos cinco grupos de asentamientos-municipios establecidos configuran el sistema de referencia de las administraciones públicas a la hora de planificar los equipamientos y servicios de carácter supramunicipal. El grupo de nivel cinco es complementario de los grupos anteriores y las centralidades que incluye serán tenidas en consideración para la instalación de determinados equipamientos o servicios, con la finalidad de progresar en el acceso equivalente a los equipamientos y servicios del resto de los asentamientos.

Junto a los asentamientos con vocación de ejercer una funcionalidad de carácter supramunicipal en el sistema de asentamientos, escalonada en razón del nivel del rango, se define otro grupo de asentamientos

que se denominan “autosuficientes” y que se caracterizan porque, aun teniendo cierta capacidad de ejercer una función polarizadora en el territorio semejante a la de los anteriores, su ubicación está próxima a un asentamiento con más capacidad de atracción o con mejor situación relativa, con respecto al resto de municipios, por lo que no parece oportuna su inclusión en los rangos definidos.

Este grupo de asentamientos se ha dividido, a su vez, en dos categorías (A y B), en función de su población, considerando el tamaño de mil habitantes como referencia para establecer el límite entre ambas.

Los asentamientos incluidos en el grupo B de los “autosuficientes” que no alcanzan los mil habitantes, deben cumplir, al menos, cuatro de las siete condiciones que se han considerado indicativas de cierto potencial de desarrollo, que son las siguientes:

- Infraestructura turística: Al menos 50 plazas de alojamiento en establecimientos de hostelería).
- Licencias de actividades económicas: Más de 100 licencias de actividades económicas o más de 60 licencias de actividades económicas o de servicios).
- Suelo industrial: Más de 5 hectáreas de suelo industrial).
- Población potencialmente activa (15-65 años): Más de 250.
- Centro de Salud.
- Residencia para mayores.
- Centro de Educación Infantil y Primaria o Gestor de Centro Rural Agrupado.

o bien, cumpliendo tres, la población del asentamiento está comprendida entre 500 y 999 habitantes.

El resto de asentamientos no englobados en los niveles anteriores se agrupan bajo la denominación de asentamientos dependientes. Dentro de este conjunto todavía se han distinguido tres subgrupos, en función su potencialidad, equipamiento educativo y número de habitantes, que se han denominado: asentamientos dependientes en fase de transición hacia la autosuficiencia; asentamientos dependientes; y asentamientos dependientes de problemática viabilidad.

Aunque la población aragonesa reside en asentamientos perfectamente identificables en el territorio, se considera, por razones de disponibilidad de la información estadística, que la población reside en la capitalidad de cada uno de los municipios aragoneses lo que, en algunos casos de municipios con gran número de entidades (Sabiñánigo, Jaca, La Fueva, Calamocha, Castellote, etc.) supone una simplificación de la realidad que no debe ser despreciada, pues existen 224 municipios en los que hay más de un asentamiento de población, de los cuales, 26 municipios tienen más de 10 asentamientos.

Por último, al analizar el sistema de asentamientos, se observa que existen algunos de ellos, con la misma categoría jerárquica o muy similar, situados entre sí a una distancia tan próxima que puede dar lugar a situaciones de competencia a la hora de adoptar decisiones sobre la ubicación de equipamientos supramunicipales, cuando lo deseable es propiciar situaciones de complementariedad. Estos asentamientos forman parte del grupo de asentamientos duales.

4.1.12.4. Diagnóstico.

Debilidades.

- Una estructura (distribución en el territorio de los asentamientos y organización jerárquica) muy alejada de lo que sería el ideal de distribución homogénea y jerarquizada en el territorio.
- Gran número de asentamientos agrupados (1.616) y también de asentamientos aislados (aunque no existe un inventario de los mismos). Esta circunstancia genera una mayor movilidad que si existiera una mayor concentración de asentamientos.

- El tamaño de la capital regional (Zaragoza) es desproporcionado en relación a los siguientes asentamientos, en número de habitantes, lo que provoca un fenómeno de concentración de equipamientos y actividades que no está contrapesado con otro asentamiento de un rango intermedio.
- Además de existir un gran número de asentamientos, la mayoría de ellos (más de 900) tiene un tamaño inferior a los 100 habitantes, y una población con altos índices de vejez. Esto representa un gran problema para proporcionar servicios con una mínima especialización a un coste razonable.
- A pesar de existir una estructura organizativa comarcal, las cabeceras de las mismas, que deberían de constituir los nodos del sistema, tienen un peso desigual y su localización, dentro de cada ámbito comarcal, en varios casos, está descentrada respecto al mapa comarcal, generando desplazamientos excesivos a determinadas poblaciones comarcales para acceder a determinados servicios.
- Desequilibrio en el reparto de las cabeceras supracomarcales en el mapa aragonés, debido a los vacíos poblacionales, impulsando voluntariamente algunas cabeceras a este rango para completar el mapa de este nivel de asentamientos.
- Déficit de infraestructuras viarias de alta capacidad en varias comarcas, que ocasiona una posición desfavorable de los asentamientos de determinadas comarcas, respecto del resto.

Amenazas.

- Proceso creciente de urbanización a todos los niveles, potenciando a la gran ciudad, Zaragoza, como etapa última de la ubicación de los habitantes del medio rural.
- Desaparición de equipamientos en determinados municipios por el elevado coste económico que supone su mantenimiento. Al perder centralidad determinados asentamientos, se propicia la emigración a niveles superiores en la jerarquía del sistema, debilitándose aquéllos.

Fortalezas.

- El proceso llevado a cabo de comarcalización, soportando con una estructura legal y administrativa a determinados asentamientos que refuerzan su centralidad con el estatus de capital comarcal, ya sea administrativa o de otra índole.
- La existencia de Zaragoza como ciudad de 2º-3er nivel en la estructura urbana de España, lo que le permite ser un nodo de referencia como receptor de las innovaciones nacionales e internacionales, a la vez que funciona como nodo difusor para toda la Comunidad Autónoma.
- La ubicación de Aragón en el cuadrante noreste peninsular, atravesado por varias vías de alta capacidad que pueden ser utilizadas como conexiones de altas prestaciones para determinadas relaciones en el sistema de asentamientos.

Oportunidades.

- Elevado número de asentamientos autosuficientes (105) que permite mantener con actividad una importante superficie regional, complementando la red de centralidades.
- Posibilidad de aprovechar las sinergias que generan las dualidades de asentamientos para reforzar el acceso a los equipamientos y servicios de cada uno por separado.
- Utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para suplir las deficiencias de conexión entre asentamientos basada en las redes viarias existentes.
- Utilización de las TIC para reforzar las relaciones de transporte entre asentamientos, mediante la puesta en marcha de servicios de transporte a la demanda.
- Puesta en marcha de la Plataforma Logística Barbastro-Monzón-Binéfar para reforzar un importante nodo del sistema de asentamientos en la provincia de Huesca.

4.1.12.5. Objetivos generales.

- Establecer el sistema de asentamiento aragonés y potenciar las cabeceras supra-comarcales, las capitales comarcales y otras centralidades para equilibrar la distribución de los asentamientos de población

en Aragón y contribuir al desarrollo territorial de sus respectivos entornos.

4.1.13. Espacios funcionales y homogéneos.

4.1.13.1. Introducción.

La población aragonesa vive en los diferentes asentamientos distribuidos por el territorio aragonés, ocupando espacios que pueden presentar características geográficas similares, debido a sus condiciones de paisaje, relieve, densidad de población, etc., o bien áreas en las que se dan relaciones funcionales específicas entre los asentamientos, como son las áreas urbanas o metropolitanas, ejes de desarrollo económico, delimitaciones administrativas supramunicipales, etc.

La diferenciación entre espacios homogéneos y funcionales en el territorio estriba en que, en el primer caso, su adscripción procede principalmente de sus características geográficas (zonas de montaña, somontanos, amplios valles fluviales, zonas vacías, etc.) y, en el caso de los espacios funcionales, es la especificidad de las relaciones que tienen lugar en su interior la que diferencia unos espacios de otros (espacios metropolitanos, áreas urbanas, áreas periféricas, etc.).

La importancia de diferenciar en el territorio los espacios homogéneos y funcionales más relevantes está en que cada uno de ellos lleva aparejados condicionantes que es preciso tener en cuenta para el uso y transformación del territorio, cualquiera que sea el objetivo que se persiga. Las propuestas de desarrollo territorial que se realicen para cada tipo de asentamiento, en función de su rango, se completan con las propuestas derivadas del espacio homogéneo o funcional en el que se localiza el asentamiento (espacio metropolitano, zona de montaña, etc.)

4.1.13.2. Análisis.

4.1.13.2.1. Delimitaciones administrativas.

Entre las diversas delimitaciones administrativas que se pueden considerar, la delimitación comarcal de Aragón supone un hecho diferencial, con respecto a la mayoría de las comunidades autónomas, que carecen de esta figura de organización territorial; incluso con respecto a las que disponen de este nivel administrativo, como Cataluña, pues su régimen jurídico regulador es sustancialmente distinto.

Se han delimitado por ley las 32 comarcas existentes, que integran la totalidad de los municipios aragoneses, excepto los que conforman la delimitación comarcal de Zaragoza, integrados en la Mancomunidad Central de Zaragoza, con la excepción de la capital, que se encuentra pendiente de fijar su propio estatuto en la futura ley de capitalidad.

En Aragón, la comarca o la agrupación de comarcas, constituye, hoy por hoy, la referencia de la organización del territorio aragonés imprescindible para cualquier planeamiento territorial o sectorial.

4.1.13.2.2. Áreas o zonas geográficas.

Desde el punto de vista geográfico, se puede establecer una división del territorio aragonés en cinco macrozonas horizontales, de Norte a Sur: Pirineo, Somontano del Pirineo, Depresión Central, Somontano del Ibérico y Sistema Ibérico.

Si a esta división geográfica de Aragón se incorpora la referencia comarcal para posibilitar la elaboración de documentos de planeamiento territorial de una escala mayor que tengan en cuenta esta división administrativa, las macrozonas están integradas por las siguientes comarcas:

- Pirineo (4): La Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe, La Ribagorza.
- Somontano del Pirineo (5): Cinco Villas, Hoya de Huesca / Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Cinca Medio, La Litera / La Llitera.
- Depresión Central (6): Ribera Alta del Ebro, Delimitación Comarcal de Zaragoza, Ribera Baja del Ebro, Los Monegros, Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp, Bajo Cinca / Baix Cinca.
- Somontano del Ibérico (9): Tarazona y el Moncayo, Campo de Borja, Valdejalón, Campo de Cariñena, Campo de Belchite, Bajo Martín, Andorra-Sierra de Arcos, Bajo Aragón, Matarraña / Matarranya.
- Sistema Ibérico (9): Aranda, Comunidad de Calatayud, Campo de Daroca, Jiloca, Cuencas Mineras, Comunidad de Teruel, Maestrazgo, Sierra de Albarracín, Gúdar-Javalambre.

Otras zonas del territorio que pueden distinguirse por su carácter homogéneo son las zonas de montaña. El criterio que, hoy por hoy, delimita oficialmente las zonas (municipios) de montaña es el que se deriva de las Directivas / Decisiones europeas aprobadas sobre la materia (Directiva 75/268/CEE, de 28 de abril de 1975, sobre la agricultura de montaña y de determinadas zonas desfavorecidas, y posteriores).

El espacio rural, en cuanto área homogénea, y a diferencia de los asentamientos que tienen un carácter rural, se define por exclusión de las áreas que pueden considerarse como urbanas o metropolitanas.

Para delimitar las áreas urbanas que corresponden a las capitales de provincia (Huesca y Teruel) se consideran aquellos asentamientos incluidos en las isócronas más próximas a estas ciudades, debiéndose concretar, en las correspondientes directrices zonales que se puedan desarrollar, los que, definitivamente, forman parte de estos espacios funcionales.

Además de estas dos áreas ligadas a las capitales provinciales, tan solo Barbastro-Monzón, dada su proximidad, puede considerarse también como una área urbana, que engloba a estas dos cabeceras supracomarcas e incluye también a la capital comarcal administrativa de la Litera/La Llitera.

Para delimitar el espacio metropolitano de Zaragoza, se parte de la delimitación propuesta en el borrador de las Directrices de Ordenación Territorial del Espacio metropolitano de Zaragoza de 2002; sin embargo, los cambios producidos en los últimos años en materia de infraestructuras viarias en el entorno de Zaragoza aconsejan revisar también esta delimitación, introduciendo criterios de accesibilidad reflejados en estudios posteriores. En cualquier caso, para una nueva delimitación más concreta del espacio metropolitano de Zaragoza, se deberán utilizar otros indicadores complementarios, como los desplazamientos entre municipios o la actividad económica de cada asentamiento.

4.1.13.2.3. Áreas o ejes, en función del desarrollo económico.

Las zonas más desfavorecidas de la geografía aragonesa, desde la perspectiva del desarrollo económico son:

- Casi toda la provincia de Teruel con excepción del corredor de la autovía Mudéjar y parte del Bajo Aragón.
- La franja pirenaica, exceptuando los municipios que cuentan con instalaciones de deportes de invierno: Jaca, Sallent de Gállego y Benasque o el Parque Nacional de Ordesa (Torla).
- Las zonas de montaña en torno al Moncayo (Comarca del Aranda y parte del Campo de Borja).
- Las sierras ibéricas en torno al curso del Jalón.

Por contra, las áreas que cuentan con mayor desarrollo económico se sitúan, principalmente, en:

- La Depresión del Ebro (Valle del Ebro).
- Corredor de la autovía Mudejár, que discurre desde Sarrión hasta Somport, con especial incidencia en el tramo Zaragoza-Huesca.
- Las zonas de los nuevos regadíos (Riegos de Alto Aragón y Bardenas).
- Corredor de la autovía A-2 en torno al Jalón.
- Corredor Alcañiz-Caspe-Fraga.
- Área urbana de Barbastro-Monzón-Binéfar.
- Municipios con instalaciones para deportes de invierno.

4.1.13.2.4. Áreas vacías o de baja densidad.

Aragón se caracteriza por su baja densidad de población (28,28 hab/km²) bastante baja si se compara con la del resto de comunidades españolas.

Si se prescinde de las ciudades más pobladas de cada comunidad autónoma, se observa cómo Aragón es la que tiene una densidad más baja, que se aproxima a la que generalmente se considera como un desierto demográfico (10 hab/km²)

Una variable muy relacionada con la baja densidad poblacional, porque constituye un indicador de la evolución de la densidad, es el índice de envejecimiento, ya que, cuando este indicador es elevado, la evolución previsible de estas áreas es a la disminución progresiva de la densidad y al vaciamiento, la no existir recambio generacional.

Otra característica ligada a las zonas de baja densidad es la escasa presencia de grandes infraestructuras, sobre todo de tipo lineal, ubicadas en estos territorios.

En Aragón, se pueden contabilizar hasta 114 municipios, que representan el 12,80 % de la superficie total, con una densidad de población inferior a 5 hab/ km² y un índice de envejecimiento superior a 300, por los que no discurren grandes infraestructuras.

4.1.13.2.5. Áreas limítrofes.

Aragón no es un territorio aislado; limita con seis comunidades autónomas españolas y dos departamentos franceses (1.470 km. en total). La divisoria administrativa con cada uno de estos territorios tiene una dimensión variable, que va desde sólo 6 km con la Comunidad de La Rioja, 172 km con Francia, hasta 343 km con Cataluña.

El hecho de que un territorio esté situado en una área fronteriza lleva consigo una serie de peculiaridades derivadas tanto de las características que presenta el territorio vecino, como de las propias (el nivel de renta, la disponibilidad de equipamientos, el patrimonio cultural y natural, paisaje, etc.) con la particularidad de que las distintas competencias administrativas que operan en cada uno de los territorios pueden alterar (impulsar o frenar) el desarrollo territorial que pudiera tener lugar de no existir esta circunstancia.

Junto a los municipios que tienen el carácter de limítrofes por coincidir alguna parte de su límite municipal con el de la Comunidad Autónoma, existen otros que, aun careciendo de esta peculiaridad, también participan de esta característica por la influencia que pueden ejercer sobre ellos municipios exteriores a Aragón. El carácter limítrofe puede ser reforzado por esta circunstancia o bien por la influencia que el municipio aragonés puede ejercer sobre otros de las comunidades vecinas.

Los municipios aragoneses que presentan un carácter limítrofe más acusado son Fraga y Tamarite de Litera, con respecto a Cataluña, y Borja, Mallén, Tarazona y Tauste, con respecto a Navarra.

4.1.13.2.6. Sistema de espacios abiertos o no urbanizados.

La Ley de suelo, en la redacción dada por el texto refundido aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, recoge las dos situaciones básicas del suelo: suelo rural y suelo urbanizado.

A los efectos de la EOTA, se asimila el suelo urbanizado al que está ocupado por los asentamientos de población de carácter agrupado, coincidiendo básicamente con los núcleos urbanos, según el criterio de esta ley. Con el resto del suelo, denominado rural en dicha ley, se establece una correspondencia con lo que se denomina, a priori, el conjunto de espacios abiertos de Aragón o el suelo no urbanizado, que no es coincidente con la clase de "suelo no urbanizable" contemplado en la normativa urbanística.

El conjunto de espacios abiertos de Aragón es considerado como un recurso limitado cuya transformación en suelo urbanizado debe estar justificada, impidiendo la especulación, destinando el suelo adecuado y suficiente para usos productivos y para uso residencial.

Se pueden establecer cinco grandes grupos de espacios abiertos, según la clasificación empleada por el programa Corine Land Cover: Superficies artificiales, áreas agrícolas, áreas forestales y semi-naturales, zonas húmedas y cursos y superficies de agua.

La actual estructura de usos de los espacios abiertos, en permanente cambio debido a su constante adaptación a las necesidades humanas, es preciso confrontarla con otras perspectivas territoriales para ver si su potencial transformación se adecua a los objetivos perseguidos desde las mismas.

Los espacios abiertos se abordan desde las perspectivas siguientes: ecológica, paisajística, riesgos, productividad agraria, grado de ocupación (espacios vacíos) y espacios-reserva para su artificialización.

4.1.13.3. Diagnóstico.

Debilidades.

- Existencia de ámbitos territoriales no coincidentes (división comarcal y planta judicial) que provocan una dispersión de determinados servicios administrativos.
- Ámbitos territoriales sobre los que actúan, con diversos grados de competencia, hasta cuatro tipos de entidades locales diferentes: municipio, mancomunidad, comarca y diputación provincial.
- Amplias zonas del territorio clasificadas como áreas de montaña con limitaciones en materia de accesibilidad y de productividad agrícola.
- Escasez de áreas urbanas y metropolitanas que limitan la oferta de servicios especializados.
- Las centralidades de los sistemas de asentamientos que conforman las áreas urbanas y el espacio metropolitano tienen un tamaño muy desproporcionado, con respecto al resto de asentamientos de las respectivas áreas.
- Red ferroviaria insuficiente y desconectada de los asentamientos de población en el espacio metropolitano.
- Amplias zonas del territorio con escasa actividad económica.
- Áreas vacías cuyos asentamientos presentan indicadores demográficos muy regresivos.
- Zonas limítrofes excesivamente alejadas del área influencia de las zonas urbanas aragonesas.
- Zonas limítrofes contiguas a áreas deprimidas de otras comunidades autónomas.
- Zonas limítrofes montañosas que dificultan la comunicación y el intercambio de servicios con las co-

comunidades y regiones vecinas.

- Poca información disponible para abordar la delimitación precisa de los diferentes espacios abiertos (no urbanizados) que cabe contemplar (paisajísticos, de riesgos, productividad agrícola, etc.)

Amenazas.

- Extensión del modelo de ciudad difusa en el espacio metropolitano de Zaragoza, con elevado impacto ambiental, incremento de la movilidad y mayores dificultades de ordenación y gestión.
- Posible afección del cambio climático a las zonas de montaña, en relación a su aprovechamiento para los deportes de nieve.
- La existencia de grandes espacios vacíos puede provocar su utilización para actividades no deseables o para el trazado de infraestructuras que provocan la disminución de este recurso.
- Tensiones secesionistas en comunidades limítrofes que pueden afectar a la cooperación en la oferta de equipamientos y servicios públicos.
- Ausencia de delimitación clara de los espacios abiertos (no urbanizados) por criterios de paisaje, riesgos, productividad agrícola, etc, que puede provocar el establecimiento de usos inadecuados en determinados lugares del territorio.

Fortalezas.

- Comarcas bien implantadas en el territorio, que pueden contrarrestar el minifundismo local y prestar eficientemente los servicios municipales.
- Ascenso funcional y demográfico de Huesca y Teruel como centros de prestación de servicios de alta cualificación que pueden tener incidencia en el entorno de sus áreas urbanas.
- Existencia de corredores (ejes) de desarrollo económico "maduros" sobre los que apoyar el desarrollo económico: Ebro, Jalón, Autovía Mudéjar, Cinca.
- Red Natura 2000 bien definida que permite establecer los espacios abiertos del territorio cuyos usos deben regularse por criterios ecológicos.

Oportunidades.

- Aunque existen cuestiones cuyo ámbito de planificación no puede ceñirse estrictamente a los límites comarcales (planificación hidrológica, zonas de montaña, etc.), no debe perderse de vista la perspectiva comarcal, cuando menos, para la participación de los órganos representativos comarcales en los aspectos territoriales que afecten a cada comarca.
- Posibilidad de adaptar la Planta Judicial de Aragón a la división comarcal.
- Existencia de cinco áreas geográficas bien definidas (macrozonas) sobre las que soportar el siguiente nivel del planeamiento territorial de Aragón, teniendo en cuenta que una de ellas (Pirineo) ya dispone de unas Directrices de Ordenación Territorial.
- Grandes extensiones que se pueden encuadrar como zonas de montaña, lo que puede ser un atractivo turístico para revitalizar sus economías (turismo de naturaleza, deportes de nieve, etc.).
- Políticas de la Unión Europea específicas para zonas de montaña.
- Potencialidad del Valle del Ebro como espacio de desarrollo económico interregional.
- Grandes espacios vacíos que pueden albergar actividades que no se pueden ubicar en las regiones con alta densidad de población o que pueden ofertarse como un atractivo turístico diferenciado.
- Límites administrativos con comunidades autónomas y regiones más desarrolladas (Francia, Cataluña, Navarra) que pueden beneficiar a las áreas aragonesas contiguas.
- Límites administrativos con comunidades autónomas de elevado número de habitantes y con geografía complementaria de los recursos ofertados desde Aragón (montaña y turismo de nieve en la provincia de Teruel, con respecto a la Comunitat Valenciana)

- La elaboración de los mapas de paisaje puede contribuir decisivamente a delimitar los espacios no urbanizados (o abiertos) que merecen una atención especial por este concepto.
- La elaboración de los mapas de susceptibilidad de riesgos puede contribuir a la delimitación y regulación de aquellas zonas cuyos usos deben de regularse, tomando en consideración estas limitaciones.

4.1.13.4. Objetivos generales.

- Promover el desarrollo territorial teniendo en cuenta las características específicas de los diferentes espacios funcionales y homogéneos considerados.

4.1.14. Riesgos naturales o inducidos.

4.1.14.1. Introducción.

El medio natural presenta una dinámica caracterizada por la existencia de un conjunto de procesos erosivos, de transporte y sedimentación. En ocasiones, estos procesos sufren aceleraciones, a veces inducidas por el hombre y otras por causas naturales, que dan lugar a roturas bruscas del equilibrio natural y al desencadenamiento de mecanismos de alta energía.

Todo ello implica la puesta en marcha de procesos de alta intensidad que conllevan frecuentemente importantes pérdidas económicas o incluso humanas. Es entonces cuando estos procesos son considerados riesgos naturales, dado que impactan de modo brusco y violento en el sistema natural y socioeconómico.

Los riesgos naturales pueden ser entendidos como la ruptura del equilibrio natural, que se acelera e intensifica, como consecuencia de un uso del territorio ajeno a los valores ambientales, lo que trae consigo importantes implicaciones ambientales y socioeconómicas.

Uno de los objetivos de la ordenación del territorio es la reducción de estos riesgos, que se obtendrá a partir del control y ordenación de las actividades directamente implicadas en el desencadenamiento de estos procesos.

Además, la ordenación del medio físico debe establecer la capacidad de acogida del territorio con el fin de asignar usos acordes con ella, definiendo un modelo equilibrado y respetuoso con el medio ambiente. En este sentido, la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, marco general de referencia para la formulación de instrumentos de ordenación territorial, otorga al medio físico una atención especial y establece un conjunto de categorías de ordenación conformes con la capacidad de acogida del territorio y que constituyen una zonificación en sectores homogéneos.

4.1.14.2. Análisis.

El Servicio de Protección Civil, creado en 1993 por el Gobierno de Aragón, asume la organización, planificación y prestación de la protección civil de la Comunidad Autónoma, así como la elaboración de los proyectos en materia de emergencias, protección civil y seguridad.

El Plan Territorial de Protección Civil de Aragón constituye, desde 1995, el principal instrumento en materia de planificación basada en Planes Territoriales de orden local y en Planes Especiales por riesgos específicos, incluyendo una relación de los riesgos susceptibles de provocar una situación de emergencia en el territorio, distinguiendo tres categorías:

Riesgos cuya planificación corresponde a la Administración General del Estado por estar sujetos a interés nacional: emergencias nucleares y situaciones bélicas.

Riesgos sujetos a Directriz Básica, sobre los que la Comunidad Autónoma elaborará un Plan Especial: incendios forestales; inundaciones; químicos; sísmicos y transportes de mercancías peligrosas.

Riesgos no sujetos a Directriz Básica: accidentes en el transporte civil; rescate por actividades deportivas; incendios; explosiones y otros; hundimientos; riesgos derivados de la meteorología como sequía, vientos, aludes, nevadas; deslizamientos de laderas; riesgos por fallo en el abastecimiento de los servicios elementales; riesgos sanitarios; riesgos derivados de grandes concentraciones humanas y riesgos asociados al terrorismo.

El *Mapa de Riesgos de Aragón* es un documento vivo, resultante de los mapas de riesgos que se van elaborando por el Departamento competente, con la finalidad determinar las áreas del territorio que no pueden acoger ciertos usos.

La elaboración, actualización y adición progresiva de los diferentes Mapas de Riesgos identificados incluirá, al menos, los siguientes: Riesgo de inundación; Riesgo sísmico; Riesgo de sequía; Riesgo de incendios forestales, que podrá ser subsumido en el Plan Forestal; Riesgo de deslizamiento y movimiento de laderas; Riesgos inducidos, incluyendo las catástrofes tecnológicas.

Asimismo, se prevé elaborar una directriz especial donde se establecerán los criterios y recomendaciones sobre el conjunto de riesgos y sus efectos sobre el territorio, incluyendo un sistema de indicadores para conocer las superficies expuestas a algún tipo de riesgo, así como la población y bienes afectados o los medios humanos y materiales disponibles para combatirlos.

Las actuaciones que impliquen el uso y la transformación del territorio deberán realizar los análisis de riesgo correspondientes. A estos efectos, los futuros desarrollos urbanísticos se orientarán hacia las zonas exentas de riesgos, quedando excluidos del proceso urbanizador.

En materia de prevención de riesgos resulta fundamental la sensibilización y toma de conciencia por parte de la población, por lo que se debe incluir en las políticas del Gobierno de Aragón la educación y divulgación de la información referente a los riesgos existentes en el territorio, a diferentes escalas, a través de planes concretos, con la participación de los agentes sociales implicados.

4.1.14.2.1. Inundaciones.

El Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Aragón de 2006 incluye una recopilación de inundaciones históricas de los diferentes cauces de la Comunidad, así como una relación de los municipios afectados por éstas, clasificadas en graves, medias o leves, en función del tipo de afección.

4.1.14.2.2. Incendios forestales.

El Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de 1995 incluye un mapa de vulnerabilidad de incendios forestales que se estima, en función de los siguientes factores: núcleos de población, espacios de interés ecológico y paisajístico, lugares de interés histórico-cultural, grado de erosión superficial del territorio y presión demográfica y otro de riesgo local. De la superposición de ambos, resul-

tan las zonas prioritarias que indican zonas de actuación urgente, dado que se conjugan los dos factores para que se produzca un incendio con consecuencias muy graves.

4.1.14.2.3. Sismos.

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo sísmico en la Comunidad Autónoma, vigente desde 2010, contiene un análisis del riesgo sísmico, incluyendo un mapa de zonificación sismotectónica y varios de intensidad sísmica, calculados con diferentes métodos.

4.1.14.2.4. Aludes.

El Instituto Geológico y Minero de España realizó un estudio del medio físico y sus riesgos naturales en un sector del Pirineo Central, que contiene un tomo dedicado a la Peligrosidad de Aludes, en el que se incluyen los correspondientes mapas de aptitud constructiva.

4.1.14.2.5. Directriz especial sobre riesgos naturales e inducidos.

Se prevé elaborar una directriz especial donde se establecerán los criterios y recomendaciones sobre el conjunto de riesgos y sus efectos sobre el territorio, junto con un sistema de indicadores que permita conocer de manera significativa las superficies que están expuestas a algún tipo de riesgo, así como la población y bienes afectados o los medios humanos y materiales disponibles para combatirlos.

Además se tratará de reducir los riesgos potenciales de inundación todavía existentes en varias cuencas, promoviendo actuaciones de reforestación, acondicionamiento y mantenimiento de las riberas y una correcta y ordenada gestión del territorio para mitigar los daños por inundaciones.

Por otra parte, las actuaciones que impliquen el uso y la transformación del territorio deberán realizar los análisis de riesgo correspondientes. A estos efectos, los futuros desarrollos urbanísticos se orientarán hacia las zonas exentas de riesgos, quedando excluidas del proceso urbanizador las zonas de riesgo.

4.1.14.3. Diagnóstico.

Debilidades.

- Territorio complejo con grandes sistemas montañosos.
- Municipios situados en zonas inundables.
- Imposibilidad de predecir y controlar ciertos fenómenos meteorológicos, como temporales y tormentas.
- Precipitaciones extremas, asociadas a veces a fenómenos de gota fría, que pueden ir acompañadas de granizo o fuertes vientos tan peligrosos como la precipitación.
- No se han elaborado todos los mapas de riesgos que preveían las Directrices Generales de Ordenación Territorial.

Fortalezas.

- Trabajo y estudios realizados por la Confederación Hidrográfica del Ebro, especialmente en la delimitación del DPH y de las inundaciones.
- La no existencia de costas en el territorio reduce significativamente los efectos del cambio climático.
- El riesgo de sismicidad es bajo en todo el territorio.

- Directiva de inundaciones 2007/60/CE.

Amenazas.

- Riesgo de desertificación en grandes áreas del territorio aragonés, que ya es medio o alto en toda la provincia de Zaragoza y en gran parte de la provincia de Teruel.
- Despoblación en áreas de montaña.
- Abandono de la ganadería extensiva.
- Abandono del mantenimiento y limpieza de los bosques.

Oportunidades.

- Aprovechar los mapas de vulnerabilidad de riesgos existentes.
- Evaluación de los riesgos realizada en determinados lugares, como es el caso de la ciudad de Teruel, que cuenta con un Plan de Emergencias de Protección Civil.
- Utilización de las numerosas fuentes de información que existen para la elaboración y actualización de los mapas de riesgo de Aragón.

4.1.14.4. Objetivos generales.

- Promover el mejor conocimiento de los riesgos naturales e inducidos existentes en el territorio y limitar sus efectos sobre las personas y los bienes mediante la adopción de medidas adecuadas.

4.1.15. Contexto territorial.**4.1.15.1. Introducción.**

Aragón, con una superficie de 47.719 km², comprende las provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza y representa prácticamente la décima parte del territorio español (9,4%). Limita, al Norte, con las regiones francesas de Aquitania y Midi-Pyrenées; al Sur, con Castilla-La Mancha y la Comunitat Valenciana; al Este con Cataluña y la Comunitat Valenciana; y al Oeste, con Navarra, La Rioja; Castilla y León y Castilla-La Mancha.

En relación a su tamaño, Aragón (9,4%) es la cuarta comunidad autónoma española, solamente superada por Castilla y León (18,6%), Andalucía (17,3%) y Castilla-La Mancha (15,7%). Sus accidentes orográficos más importantes son las cordilleras de los Pirineos, al Norte, y del Sistema Ibérico al Sur, y entre ambas la Depresión del Valle del Ebro. Prácticamente el 60% de su superficie está situada por encima de los 600 metros de altitud y cerca del 30% se encuentra a altitudes superiores a los 1.000 metros. Especialmente destacable es el caso de la provincia de Teruel, con un 84% de su superficie por encima de 600 metros de altitud, de las que un 72% corresponde a áreas de más de 1.000 metros de altitud.

Aragón enmarca buena parte de su actividad en dos espacios supra-regionales: el valle del Ebro, por una parte, y las áreas del Norte, Centro, Cataluña y Levante, con sus respectivas áreas metropolitanas, por otra. Un tercer elemento que debe tenerse en cuenta es la relación fronteriza con Francia.

En este amplio territorio, de variada y compleja orografía, sometido a diversas condiciones climatológicas, vive una población cuyos indicadores sociodemográficos arrojan valores muy comprometidos. La baja natalidad, el elevado grado de envejecimiento y sobre-envejecimiento, así como una distribución espacial de los habitantes que, en la mayoría de las comarcas, con la excepción de la ciudad de Zaragoza y los municipios de su entorno, presenta densidades bajas o muy bajas, son sus notas características más significativas.

Al desequilibrio territorial, con un bajo nivel de población, incluso en la mayor parte de los núcleos que tie-

nen función natural de cabecera socioeconómica y de servicios, se une una mala accesibilidad de muchas de sus áreas geográficas, fundamentalmente en los somontanos ibéricos y pirenaicos, así como en las zonas de montaña, debido al déficit de comunicaciones e infraestructuras, fundamentalmente en carreteras y ferrocarriles.

Ciertos datos socioeconómicos, comparados con los de otras comunidades autónomas españolas, tales como la tasa de paro registrado y la renta disponible por habitante, entre otros, muestran a Aragón como una comunidad económicamente favorecida, como consecuencia de su escasa población, de la concentración de la misma y de la actividad económica en el corredor del Valle del Ebro, así como de la renta de situación derivada de su buena posición geográfica en el centro del cuadrante nororiental de la península Ibérica, sin reparar en que las graves desigualdades que se manifiestan entre los distintos territorios que la componen suponen un grave lastre para su desarrollo.

4.1.15.2. Análisis.

La localización de Aragón en el cuadrante Nordeste español, con un importante potencial de desarrollo, en la rúcula de los ejes de desarrollo europeo Atlántico y Mediterráneo, representa uno de sus activos más importantes, reforzado por la situación de Zaragoza y su entorno metropolitano en el centro del hexágono formado por las seis áreas metropolitanas del Nordeste de España y del Sur de Francia (Madrid, Valencia, Barcelona, Toulouse, Burdeos y Bilbao) así como por su influencia en el valle del Ebro. Ello es una condición necesaria pero no suficiente para su desarrollo territorial, por lo que es preciso llevar a cabo actuaciones cualificadas para la dotación de servicios avanzados y tener en cuenta los ámbitos territoriales que la rodean y sus estrategias de desarrollo.

En Aragón existen zonas fronterizas, vinculadas a municipios situados en otras comunidades autónomas, y viceversa, situación que requiere actuaciones de cooperación conducentes a una mejor prestación de los servicios comunitarios. Por ello, en seis grandes unidades territoriales puede llevarse a cabo un planeamiento coordinado con las comunidades y regiones limítrofes:

Eje del Pirineo, en relación con Navarra, Aquitania, Midi-Pyrenées y Cataluña.

Franja Oriental, formada por los municipios orientales de las comarcas de La Ribagorza, La Litera, Bajo Cinca, Bajo Aragón y Matarraña, que necesita complementar determinados servicios en Cataluña.

Eje del Ebro, con un tramo Oeste más consolidado, desde Zaragoza hasta el límite con Navarra, y un tramo Este que presenta grandes vacíos, hasta alcanzar el área de Fraga.

Eje del Jalón, que requiere estrategias conjuntas con Castilla-La Mancha (Guadalajara) y Castilla y León (Soria).

Eje del Somontano del Pirineo, complementario del eje del Ebro, apoyado sobre la N-240, se proyecta hacia Cataluña (Lleida) y hacia Navarra, en dos direcciones: Ayerbe-Ejea-Tudela; y Ayerbe-Puente la Reina de Jaca-Pamplona.

Eje Norte-Sur, apoyado en la A-23, que facilita el acercamiento de las bandas periféricas de Aragón al lugar central, facilitando la conexión de los ejes horizontales.

Por otra parte, existen espacios naturales compartidos con otras comunidades autónomas y con regiones francesas (Parque Natural de Los Valles, Parque Natural de Posets-Maladeta, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Parque Natural del Moncayo, Los Puertos de Beceite, Serranía del Alto Tajo) cuyo estudio,

tratamiento, protección y ordenación deben realizarse conjuntamente.

Desde el punto de vista geográfico, Aragón es un territorio periférico en una Unión Europea cuyo centro de gravedad se está desplazando progresivamente hacia el Este, por lo que las conexiones externas son vitales para su integración en el espacio central europeo. Pero el déficit de infraestructuras de comunicación supra-regional es especialmente patente en las conexiones ferroviarias con Francia, así como en la provincia de Teruel, lo que es de la máxima importancia teniendo en cuenta la localización estratégica del eje del Ebro, en el contexto nacional y europeo, que está llamado a ocupar un importante papel como eje vertebrador de la actividad económica y logística nacional.

Además de la potenciación al máximo del transporte aéreo de mercancías en el aeropuerto de Zaragoza, las tendencias actuales, a pesar de la crisis y el estancamiento de los flujos de transporte, perfilan un horizonte de crecimiento de los tráficos mundiales, sobre todo de contenedores. Por ello, el transporte de mercancías mediante ferrocarril-carretera debe combinarse, para alcanzar una mayor eficiencia, con las autopistas del mar, a través de los puertos de Valencia, Tarragona y Barcelona, en un contexto donde los flujos marítimos Este-Oeste son los que tienen mayores perspectivas de crecimiento.

4.1.15.3. Diagnóstico.

Debilidades.

- Participación muy baja del ferrocarril en el transporte de mercancías.
- Falta una buena conectividad de acceso ferroviario a los puertos del Mediterráneo, en particular a los de Valencia y Sagunto.
- Redes limitadas de ferrocarriles para viajeros. Los servicios de viajeros existentes únicamente conectan adecuadamente Huesca y Zaragoza con Madrid o Barcelona, quedando excluida Teruel, insuficientemente conectada con Valencia.
- Dificultades orográficas en las comunicaciones con Francia y no inclusión de la TCP entre los ejes prioritarios de la RTT de la Unión Europea.

Amenazas.

- Lentitud en las actuaciones en las redes de infraestructuras estatales y, en concreto, las relacionadas con el ferrocarril.
- Escasez de recursos públicos para financiar las obras necesarias en las redes de transporte.
- Prioridades de la Unión Europea hacia otras zonas y corredores.
- Ausencia de un proyecto definido para la TCP.
- La prolongación de la crisis puede posponer importantes proyectos de infraestructuras.
- La reestructuración mundial post-crisis económica puede penalizar determinados territorios y flujos.

Fortalezas.

- Existencia de grandes corredores que canalizan múltiples infraestructuras.
- Buena red de transportes por carretera en determinadas zonas.
- Sector de transporte por carretera muy importante, superior a la media nacional.
- Universidades y centros de investigación con experiencia en materia de logística y organización del transporte.
- Posición geográfica privilegiada, en el centro del hexágono envolvente de las principales áreas metropolitanas del Sudoeste europeo.
- Crecimiento sostenido del transporte aéreo de mercancías, apoyado en la Plataforma logística de Zaragoza.
- Diversidad de puertos marítimos próximos para optimizar formas de conexión marítima.

Oportunidades.

- El cumplimiento del Protocolo de Kioto es una gran oportunidad para el desarrollo del ferrocarril.
- Posibilidad de intermodalidad aeropuerto - alta velocidad.
- Creación de un cluster de investigación y desarrollo en torno a la logística y el transporte.
- La Plataforma Logística de Zaragoza y el tejido empresarial del sector transporte pueden ser activos muy importantes para alcanzar un liderazgo en servicios logísticos de escala internacional.

4.1.15.4. Objetivos generales.

- Mejorar la gobernanza del territorio, mediante la coordinación y cooperación de las administraciones públicas, proponiendo nuevos modos de gestión territorial, fomentando la participación ciudadana y la colaboración con las regiones vecinas.

5. El modelo territorial

5.1. Los objetivos generales de la eota

5.1.1. Objetivos de la EOTA en relación con los factores de desarrollo territorial

(Actividad económica)

1. Promover la implantación de actividades económicas en el territorio aragonés, para que la población pueda disponer de los recursos necesarios para su desarrollo personal y colectivo, acompañando el crecimiento del suelo productivo con el de la ocupación y el PIB, y con el crecimiento del suelo residencial.

(Alojamiento)

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

(Equipamientos y servicios)

3. 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.

(Movilidad)

4. 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.

(Escenario vital)

5. Valorar y mejorar la aportación del escenario vital y del patrimonio territorial a la calidad de vida, con especial atención al paisaje.

5.1.2. Objetivos de la EOTA en relación con los condicionantes del desarrollo territorial – Sostenibilidad

(Sostenibilidad - Compatibilidad ambiental)

6. 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 teniendo los efectos sobre el cambio climático, la biodiversidad y la contaminación.

(Sostenibilidad - Agua)

7. 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.)

(Sostenibilidad - Energía)

8. Garantizar la compatibilidad ambiental de las demandas energéticas que conllevan las propuestas de actuación para el desarrollo territorial, incorporando progresivamente los conceptos de eficiencia, origen renovable y autosuficiencia.

(Sostenibilidad - Medio Físico)

9. Garantizar la compatibilidad de las propuestas de desarrollo territorial que se realicen con las condiciones del medio físico, al menos con el relieve, el suelo y los recursos naturales no renovables.

(Sostenibilidad - Viabilidad económica)

10. 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 de su mantenimiento.

(Sostenibilidad - Cohesión social)

11. Favorecer la integración social y evitar situaciones de marginación en las actuaciones de desarrollo territorial, contemplando los efectos de las mismas sobre los diversos colectivos sociales.

(Sostenibilidad – Equilibrio - Indicadores)

12. 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 adoptar medidas correctoras, en su caso.

5.1.3. Objetivos de la EOTA en relación con los condicionantes del desarrollo territorial – Equilibrio

(Equilibrio - Sistema de asentamientos)

13. Establecer el sistema de asentamiento aragonés y potenciar las cabeceras supra-comarcales, las capitales comarcales y otras centralidades para equilibrar la distribución de los asentamientos de población en Aragón y contribuir al desarrollo territorial de sus respectivos entornos.

(Equilibrio - Demografía)

14. Mejorar la estructura poblacional de los asentamientos aragoneses, en particular los del medio rural, fijando prioritariamente la población joven y femenina.

(Equilibrio - Espacios homogéneos y funcionales)

15. Promover el desarrollo territorial teniendo en cuenta las características específicas de los diferentes espacios funcionales y homogéneos considerados.

5.1.4. Objetivos de la EOTA en relación con los condicionantes del desarrollo territorial – Gobernanza

(Gobernanza)

16. Mejorar la gobernanza del territorio, mediante la coordinación y cooperación de las administraciones públicas, proponiendo nuevos modos de organización territorial, fomentando la participación ciudadana y la colaboración con las comunidades y regiones vecinas.

(Régimen jurídico)

17. Compatibilizar los distintos regímenes jurídicos con efectos sobre el uso y transformación del territorio, de modo que no se produzcan efectos contradictorios en su aplicación.

5.1.5. Objetivos de la EOTA en relación con los condicionantes del desarrollo territorial - Otros condicionantes

(Recursos del medio transformado - Infraestructuras)

18. Promover la implantación de infraestructuras, incluyendo el suelo productivo, que potencien el desarrollo territorial y que sean compatibles ambientalmente, incluyendo los efectos sobre los recursos hídricos y energéticos, viables económicamente y que favorezcan la cohesión social.

(Recursos humanos)

19. 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.

(Riesgos - Sostenibilidad)

20. Promover el mejor conocimiento de los riesgos naturales e inducidos existentes en el territorio y limitar sus efectos sobre las personas y los bienes mediante la adopción de medidas adecuadas.

5.2. Lo territorial y lo sectorial en los objetivos generales de la EOTA

Al redactar una primera propuesta de objetivos generales que conforman el modelo de desarrollo territorial del futuro es evidente que buena parte de ellos entran de lleno en el campo competencial de algunos de los sectores de las Administraciones Públicas y más en concreto de la Administración Autónoma.

Contra lo que puede parecer una intromisión de la competencia de ordenación del territorio en otras competencias sectoriales, hay que decir que entra de lleno en el ejercicio de dicha competencia el señalar cuáles son las actuaciones territoriales (dependientes de determinados sectores de la Administración) con efectos determinantes sobre el desarrollo territorial. Por esta razón, se considera que los objetivos generales, e incluso los específicos (pendientes de definir), que se plantean en la EOTA y que tienen un carácter sectorial deben servir de orientación para que el ejercicio de dichas competencias sectoriales sean acordes con el objetivo global de avanzar hacia un desarrollo equilibrado y sostenible.

No obstante, se prevé que el desarrollo posterior de dichos objetivos con un componente, en mayor o menor medida, sectorial, y su plasmación en forma de estrategias e incluso de normas de obligado cumplimiento sean elaborados de común acuerdo con los departamentos competentes por razón de la materia.

Por otra parte, entre los objetivos generales, existe un conjunto de ellos cuya formulación tiene una base plenamente territorial y su desarrollo corresponde al Departamento competente en materia de ordenación del territorio. Estos objetivos constituyen la base del modelo territorial y son los que perfilan las actuaciones que se hayan de poner en marcha en torno al sistema de asentamientos, los espacios funcionales y homogéneos y la cohesión territorial y el equilibrio demográfico.

Finalmente, se puede considerar que hay otro grupo de objetivos generales que, a pesar de tener un fuerte componente sectorial, se considera muy importante la intervención del departamento competente en ordenación del territorio para alcanzar su cumplimiento. Estos objetivos generales son los que se refieren a los equipamientos y servicios, la movilidad y accesibilidad, el escenario vital, la gobernanza y el contexto

territorial.

5.3. Objetivos específicos. Estrategias. Normas

1. PROMOVER LA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

1.1. Actividades económicas estratégicas.

- 1.1.E1. Logística.*
- 1.1.E2. Industria agroalimentaria.*
- 1.1.E3. Diversificación de actividades económicas.*
- 1.1.E4. Mejora de la estructura del complejo agroalimentario aragonés.*
- 1.1.E5. Diversificación de la localización de la actividad de automoción.*
- 1.1.E6. Potenciación del paisaje y del patrimonio territorial de calidad.*
- 1.1.E7. Implantación de empresas turísticas en el medio rural.*
- 1.1.E8. Potenciación de la calidad urbana.*
- 1.1.E9. Formación profesional en Logística.*

1.2. Otras actividades económicas.

- 1.2.E1. Agricultura de regadío.*
- 1.2.E2. Proteger y consolidar el regadío.*
- 1.2.E3. Ganadería extensiva.*
- 1.2.E4. Desarrollo rural sostenible.*
- 1.2.E5. Valorización de los recursos forestales.*
- 1.2.E6. Valorización de los recursos cinegéticos.*
- 1.2.E7. Planes de restitución y desarrollo territorial.*
- 1.2.E8. Promover la actividad industrial en el medio rural.*
- 1.2.E9. Impulsar las actividades artesanas.*
- 1.2.E10. Usos compatibles en el suelo dedicado a la actividad agrícola.*
- 1.2.E11. Nuevas tecnologías en el medio rural.*
- 1.2.E12. Flexibilidad normativa.*
- 1.2.E13. Programa de Desarrollo Rural de Aragón.*
- 1.2.N1. Directriz especial para la ordenación de la acuicultura.*
- 1.2.N2. Directriz especial para la ordenación de los recursos minerales y geológicos.*

2. ACCESO A UN ALOJAMIENTO ASEQUIBLE Y ADECUADO.

2.1. Vivienda social y fomento de la regeneración y renovación urbanas.

- 2.1.E1. Programa de rehabilitación y mejora de la infravivienda.*
- 2.1.E2. Programa de gestión social de la vivienda.*
- 2.1.E3. Programa de alquiler social.*
- 2.1.E4. Programa de erradicación de asentamientos insalubres.*
- 2.1.E5. Programa para reducir las barreras arquitectónicas, especialmente para las personas con discapacidad o dependencia.*
- 2.1.E6. Programa para abordar la problemática generada por los desahucios.*
- 2.1.E7. Programa de rehabilitación edificatoria, regeneración y renovación urbanas para la mejora de los tejidos residenciales y recuperación funcional de conjuntos históricos, centros urbanos, barrios degradados y núcleos rurales.*

2.2. Promover el modelo de ocupación del suelo sostenible para nuevos crecimientos.

- 2.2.E1. Modelos de ordenación urbana de densidad media o alta.*
- 2.2.E2. Favorecer la diversidad urbana.*

- 2.2.E3. Evitar los continuos urbanos y las conurbaciones no deseadas.*
- 2.2.E4. Priorizar la consolidación y extensión de los tejidos urbanos existentes.*
- 2.2.E5. Considerar la movilidad en el diseño del modelo territorial.*
- 2.2.E6. Tipologías edificatorias adecuadas al medio rural.*
- 2.2.E7. Rehabilitación del tejido residencial.*
- 2.2.N1. Galerías para las redes de servicios.*

2.3. Adecuación de la oferta de vivienda a la demanda.

- 2.3.E1. Justificación del crecimiento residencial previsto en el planeamiento.*
- 2.3.E2. Crecimiento de suelo residencial.*
- 2.3.E3. Criterios para el crecimiento urbanístico.*
- 2.3.E4. Fomento del alquiler.*

2.4. Infraestructuras urbanísticas básicas.

- 2.4.E1. Abastecimiento y saneamiento de agua en asentamientos con carencias.*
- 2.4.E2. Impulsar los planes de electrificación rural.*

3. ORGANIZACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS.

3.1. Optimización de los equipamientos.

- 3.1.E1. Acceso a los equipamientos básicos desde los asentamientos más desfavorecidos.*
- 3.1.N1. Planeamiento de los equipamientos mínimos.*
- 3.1.N2. Nivel de influencia de los equipamientos.*

3.2. Equipamiento sanitario.

- 3.2.E1. Mapa Sanitario de Aragón.*

3.3. Equipamiento educativo.

- 3.3.E1. Mapa Escolar de Aragón.*
- 3.3.E2. Equipamiento universitario.*

3.4. Servicios sociales y atención a la dependencia.

- 3.4.E1. Plan Estratégico de Servicios Sociales.*
- 3.4.E2. Atención a la dependencia.*
- 3.4.E3. Financiación de la atención a la dependencia.*

3.5. Equipamiento deportivo.

- 3.5.E1. Plan de instalaciones deportivas.*
- 3.5.E2. Programa de mantenimiento de instalaciones deportivas.*

3.6. Equipamiento Comercial.

- 3.6.E1. Implantación de grandes superficies comerciales.*
- 3.6.E2. Establecimientos multiservicios.*
- 3.6.E3. Comercio de proximidad.*

3.7. Equipamiento cultural.

- 3.7.E1. Equipamientos culturales.*

3.8. Equipamiento de protección civil.

- 3.8.E1. Equipamientos de protección civil.*

4. FACILITAR LA MOVILIDAD.

4.1. Movilidad, accesibilidad y modos de transporte.

- 4.1.E1. Sistema de infraestructuras de movilidad.
- 4.1.E2. Clasificación de la red viaria según su alcance territorial.
- 4.1.E3. Orientaciones relativas a las carreteras.
- 4.1.E4. Clasificación de la red ferroviaria según su alcance territorial.
- 4.1.E5. Mantenimiento y potenciación de la red ferroviaria convencional.
- 4.1.E6. Transporte colectivo eficiente de cercanías por ferrocarril o autobús en las áreas urbanas.
- 4.1.E7. Mantenimiento de las afecciones de la red ferroviaria en desuso.
- 4.1.E8. Potenciación de la situación de Aragón en su contexto territorial.
- 4.1.E9. Optimización de las infraestructuras de transporte.
- 4.1.E10. Sistema aeroportuario de Aragón.
- 4.1.E11. Mejora de la gestión aeroportuaria.
- 4.1.E12. Seguimiento de la planificación de las infraestructuras de movilidad.
- 4.1.N1. Servidumbres aeronáuticas.

4.2. Planificación de carreteras.

- 4.2.E1. Garantizar la coherencia y funcionalidad del sistema viario aragonés, mediante los planes de carreteras elaboradas por las administraciones públicas.

4.3. Directriz especial de transportes.

- 4.3.E1. Directriz especial de transportes de Aragón.

4.4. Nuevos sistemas de gestión de transporte público de viajeros.

- 4.4.E1. Soluciones de transporte a la demanda en zonas de baja densidad de población.

4.5. Intermodalidad.

- 4.5.E1. Optimizar los recursos del transporte público de pasajeros mediante la red de intercambiadores.
- 4.5.E2. Prioridad del transporte colectivo y mejora de las redes existentes.
- 4.5.E3. Prioridad del transporte multimodal.
- 4.5.E4. Mejorar la calidad de los transbordos.
- 4.5.E5. Mejorar la intermodalidad de la bicicleta.

4.6. Urbanismo de proximidad.

- 4.6.E1. Potenciación de los sistemas de transporte no motorizados y fomento del uso del transporte público.

4.7. Planes de movilidad de áreas rurales.

- 4.7.E1. Ubicación de los equipamientos en las zonas de mejor accesibilidad para las personas de su ámbito de influencia.

4.8. Planes de movilidad de áreas urbanas.

- 4.8.E1. Planes de movilidad sostenible.

4.9. Fomento de la seguridad vial.

- 4.9.E1. Eliminación de las travesías por las zonas urbanas.
- 4.9.E2. Accesibilidad de los usuarios con movilidad reducida.
- 4.9.E3. Vialidad invernal.

4.10. Movilidad de personas en el espacio metropolitano de Zaragoza.

4.10.E1. *Consortio de Transportes del Área de Zaragoza.*

4.11. Internalizar progresivamente los costes externos del transporte.

4.11.E1. *Evitar las congestiones de tráfico.*

4.11.E2. *Minimizar el impacto de las actividades de adecuación y mantenimiento de las vías.*

4.12. Infraestructuras de telecomunicaciones.

4.12.E1. *Completar las infraestructuras de telecomunicaciones para facilitar el acceso a los servicios telemáticos en todos los asentamientos.*

4.12.E2. *Conciliación de infraestructuras de telecomunicación, medio ambiente, paisaje y patrimonio.*

4.13. Administración electrónica, tele-trabajo y comercio electrónico.

4.13.E1. *Impulsar la administración electrónica.*

4.13.E2. *Impulsar los servicios electrónicos.*

4.13.E3. *Aprovechamiento de las redes de telecomunicaciones existentes.*

4.13.E4. *Bibliotecas y servicios electrónicos.*

5. ESCENARIO VITAL Y PATRIMONIO TERRITORIAL.**5.1. Desarrollo del Convenio Europeo del Paisaje**

5.1.N1. *Directriz especial de protección, ordenación y gestión del paisaje.*

5.2. Integración del paisaje en el planeamiento.

5.2.E1. *Integración del paisaje en el planeamiento.*

5.2.E2. *Políticas comunes de paisaje en las áreas geográficas limítrofes.*

5.2.E3. *Integración paisajística de proyectos.*

5.2.E4. *Restauración paisajística de los espacios degradados.*

5.3. Medidas compensatorias de la pérdida de calidad del paisaje.

5.3.E1. *Estudios de impacto paisajístico.*

5.3.E2. *Mantenimiento de la calidad de paisaje.*

5.4. Integración del paisaje urbano y periurbano en el planeamiento urbanístico.

5.4.E1. *Metodologías de análisis del paisaje urbano y periurbano.*

5.4.E2. *Integración del análisis del paisaje urbano y periurbano en el planeamiento urbanístico.*

5.4.E3. *Mejora de la calidad del paisaje urbano.*

5.4.E4. *Protección paisajística de conjuntos urbanos de interés.*

5.4.E5. *Manuales de buenas prácticas de ejecución de proyectos.*

5.5. Promoción del paisaje aragonés.

5.5.E1. *Sensibilización, formación y educación en materia de paisaje.*

5.5.E2. *Señas de identidad paisajísticas del territorio aragonés.*

5.5.E3. *Los pueblos más bonitos de Aragón.*

5.5.E4. *Itinerarios de interés paisajístico.*

5.5.E5. *Red de miradores para contemplar Aragón.*

5.5.E6. *Complementariedad de las redes de itinerarios y miradores.*

5.5.E7. *Protección de los paisajes culturales tradicionales.*

5.5.E8. *Paisajes del agua.*

5.6. Promoción del patrimonio territorial aragonés.

- 5.6.E1. Integración del patrimonio territorial en la oferta turística de Aragón.*
- 5.6.E2. Red de itinerarios para la observación del patrimonio territorial de Aragón.*
- 5.6.E3. Valorización e integración de la gestión del patrimonio cultural en el marco del sistema de espacios abiertos.*
- 5.6.E4. Incorporación de elementos al Censo General de Patrimonio Cultural Aragonés.*
- 5.6.E5. Coordinación en materia de patrimonio cultural.*
- 5.6.E6. Reutilización de edificios del patrimonio cultural en desuso.*
- 5.6.E7. Patrimonio industrial.*
- 5.6.E8. Mejora de la gestión de los recursos paisajísticos y culturales.*
- 5.6.E9. Parques culturales.*

5.7. Mejora de la calidad ambiental del escenario vital.

- 5.7.E1. Mapas de ruido.*
- 5.7.E2. Mapas de calidad de aire.*
- 5.7.E3. Plan Aragonés de Salud Ambiental.*

6. COMPATIBILIDAD AMBIENTAL.**6.1. Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias.**

- 6.1.E1. Fomentar modelos urbanos complejos.*
- 6.1.E2. Proteger las zonas verdes urbanas y reducir el consumo de agua.*
- 6.1.E3. Aumento de la eficiencia energética en edificios e infraestructuras urbanas.*
- 6.1.E4. Fomento de la arquitectura bioclimática y utilización de energías renovables.*
- 6.1.E5. Panel Internacional del Cambio Climático.*
- 6.1.E6. Potenciación de los bosques.*
- 6.1.E7. Adaptación y lucha contra el cambio climático.*
- 6.1.N1. Prevención, corrección, mitigación y adaptación al cambio climático.*

6.2. Estrategias de desarrollo y movilidad sostenible.

- 6.2.E1. Agendas locales 21.*

6.3. Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

- 6.3.E1. Protección de los recursos naturales y mejora de la calidad ambiental.*
- 6.3.E2. Conservación y desarrollo sostenible de las áreas protegidas.*
- 6.3.E3. Integración ambiental en la restauración de los espacios deteriorados y en las actividades con incidencia ambiental.*
- 6.3.E4. Incorporación de la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad a las iniciativas de protección del patrimonio cultural y de desarrollo socioeconómico.*
- 6.3.E5. Revalorización de las oportunidades del medio rural.*
- 6.3.E6. Protección y valorización de la actividad agraria.*
- 6.3.E7. Mantenimiento de las características del ciclo hidrológico.*
- 6.3.E8. Mantenimiento del hábitat de interés comunitario y de las especies de flora y fauna protegidas.*
- 6.3.E9. Protección y valorización de otros elementos, formaciones o espacios de interés supra-municipal o local.*
- 6.3.E10. Mantenimiento de la población y de los usos tradicionales sostenibles en los ámbitos de los espacios naturales protegidos.*
- 6.3.E11. Localización de los servicios e instalaciones asociados al uso y gestión de las áreas protegidas.*

6.4. Corredores ecológicos y recuperación del hábitat.

- 6.4.E1. *Permeabilidad y conectividad de los corredores ecológicos.*
- 6.4.E2. *Otros corredores ecológicos.*
- 6.4.E3. *Mantenimiento de la función de conexión de los corredores ecológicos con el tejido urbano.*
- 6.4.E4. *Prioridad de usos en los conectores ecológicos.*
- 6.4.E5. *Excepcionalidad del desarrollo urbanístico en los conectores ecológicos.*
- 6.4.E6. *Corredores fluviales.*
- 6.4.E7. *Instalaciones deportivas de carácter extensivo.*
- 6.4.E8. *Conectividad ecológica entre las distintas áreas protegidas.*
- 6.4.E9. *Conectividad biológica y territorial de los espacios de mayor valor ambiental y cultural.*
- 6.4.E10. *Análisis del contexto territorial de la conectividad.*
- 6.4.E11. *Vías pecuarias.*
- 6.4.E12. *Recuperación de hábitats.*
- 6.4.N1. *Directriz especial de corredores ecológicos.*

6.5. Planes de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 y de los espacios protegidos.

- 6.6.E1. *Usos del suelo en los espacios protegidos.*

6.6. Control de la contaminación ambiental.

- 6.6.E1. *Control de las emisiones de la producción y consumo de energía.*
- 6.6.E2. *Investigación para el aprovechamiento de las emisiones de los residuos de la ganadería intensiva.*
- 6.6.E3. *Prevención y control de la producción y gestión de residuos.*
- 6.6.E4. *Proyectos de gestión integral de residuos agrícolas y ganaderos.*

6.7. Valoración e internalización de los servicios ambientales que proporciona el territorio.

- 6.7.E1. *Internalizar progresivamente los servicios ambientales que proporciona el territorio.*

6.8. Programas de vigilancia derivados de las declaraciones de impacto ambiental.

- 6.8.E1. *Inspección ambiental bien planificada y coordinada con la Administración local.*

7. VIABILIDAD ECONÓMICA DEL DESARROLLO TERRITORIAL.

7.1. Incorporación del análisis de viabilidad económica.

- 7.1.E1. *Evaluación del coste efectivo de todos los servicios públicos.*
- 7.1.E2. *Prioridad de las inversiones económicamente sostenibles.*
- 7.1.E3. *Análisis coste-beneficio de las infraestructuras.*
- 7.1.E4. *Prioridad de las inversiones eficientes.*
- 7.1.E5. *Favorecer la inversión en gasto productivo.*
- 7.1.E6. *Promover la eficiencia de las actuaciones de desarrollo territorial.*

7.2. Promoción del desarrollo mediante el Fondo de Cohesión Territorial.

- 7.2.E1. *Inversiones eficientes en términos de rentabilidad económica y social.*
- 7.2.E2. *Planeamiento estratégico.*
- 7.2.E3. *Gestión eficiente del patrimonio público.*
- 7.2.E4. *Fomento del desarrollo empresarial.*
- 7.2.E5. *Financiación del desarrollo territorial.*

7.3. Limitación del endeudamiento público.

- 7.3.E1. *Saneamiento de las cuentas públicas.*
- 7.3.E2. *Sostenibilidad del endeudamiento público.*
- 7.3.E3. *Medidas estructurales.*
- 7.3.E4. *Reducción gradual del déficit público.*
- 7.3.E5. *Disciplina presupuestaria.*
- 7.3.E6. *Medidas de ajuste para la estabilidad presupuestaria.*
- 7.3.E7. *Mejora de la gestión económico-financiera.*
- 7.3.E8. *Erradicación de la morosidad.*
- 7.3.E9. *Política fiscal.*
- 7.3.E10. *Estabilidad fiscal y presupuestaria.*
- 7.3.E11. *Ajuste del crecimiento del gasto público.*

7.4. Evitar el deterioro de las infraestructuras y equipamientos públicos.

8. FAVORECER LA COHESIÓN SOCIAL.

8.1. Planes territoriales de servicios sociales.

- 8.1.E1. *Mejorar el alojamiento de los más desfavorecidos.*
- 8.1.E2. *Mejorar la movilidad de los más desfavorecidos.*
- 8.1.E3. *Mejorar la distribución de la renta.*
- 8.1.E4. *Mejorar las áreas marginales de los asentamientos.*

8.2. Cohesión social en el medio rural.

- 8.2.E1. *Apoyo y atención a las personas mayores.*

8.3. Promover el empleo.

- 8.3.E1. *Inclusión social en el espacio metropolitano de Zaragoza.*
- 8.3.E2. *Fomentar el empleo de calidad.*
- 8.3.E3. *Mejorar la educación.*
- 8.3.E4. *Integración de la población inmigrante.*
- 8.3.E5. *Impulsar procesos de innovación en asistencia sanitaria a distancia*
- 8.3.E6. *Incrementar el peso de las empresas de economía social y/o de carácter social.*
- 8.3.E7. *Promover la economía social en el sistema rural.*
- 8.3.E8. *Coordinar el apoyo a las empresas de economía social con las políticas de cohesión.*
- 8.3.E9. *Criterios urbanísticos y territoriales para la mejora de la cohesión social.*
- 8.3.E10. *Prevenir procesos de segregación social.*
- 8.3.E11. *Mejorar la distribución espacial y temporal de las actividades cotidianas.*
- 8.3.E12. *Mejorar la financiación autonómica para la prestación de los servicios de cohesión social.*
- 8.3.E13. *Luchar contra la pobreza y la exclusión social.*
- 8.3.E14. *Fomentar las oportunidades de empleo en Aragón.*
- 8.3.E15. *Fomentar la mejora de la distribución de la renta y la reducción de la conflictividad laboral.*
- 8.3.E16. *Mejorar la ocupabilidad femenina.*

9. EQUILIBRIO TERRITORIAL.

9.1. Convergencia de los niveles de desarrollo y sostenibilidad territorial y equilibrio demográfico.

- 9.1.E1. *Convergencia de los índices sintéticos de desarrollo territorial.*
- 9.1.E2. *Convergencia de los índices de sostenibilidad del desarrollo territorial.*

- 9.1.E3. *Convergencia de los índices de equilibrio demográfico.*
- 9.1.N1. *Índice sintético de desarrollo territorial.*
- 9.1.N2. *Índice sintético de sostenibilidad del desarrollo territorial.*
- 9.1.N3. *Índices de equilibrio demográfico.*

10. EQUILIBRIO DEMOGRÁFICO.

10.1. Potenciación del asentamiento de población en los nodos de centralidad.

- 10.1.E1. *Entornos urbanos de calidad para atraer profesionales y población emprendedora.*
- 10.1.E2. *Teletrabajo y mejores servicios en el medio rural.*

10.2. Consolidación del empleo femenino.

- 10.2.E1. *Utilizar la política de atención a la dependencia como generador de empleo y tejido productivo.*

10.3. Fomento de iniciativas para abordar los retos demográficos

- 10.3.E1. *Fondos Europeos para combatir la despoblación.*
- 10.3.E2. *Participación en grupos de trabajo interautonómicos.*

11. GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

11.1. Optimizar la gestión de los recursos naturales.

- 11.1.E1. *Planificación y gestión de los espacios y recursos naturales.*
- 11.1.E2. *Plan Forestal de Aragón y planes de ordenación de los recursos forestales.*
- 11.1.E3. *Optimizar el consumo de recursos no renovables.*

11.2. Integración de las limitaciones del relieve en el desarrollo territorial.

- 11.2.E1. *Identificar la incidencia del suelo, la altitud y la pendiente del terreno en las actividades económicas.*
- 11.2.E2. *Revitalización de áreas urbanas con pendientes elevadas.*
- 11.2.N1. *Cartografía de aptitud del territorio para actividades económicas.*

11.3. Minimizar la erosión.

- 11.3.E1. *Conservación de suelos.*
- 11.3.E2. *Erosión e incendios forestales.*
- 11.3.E3. *Erosión en las cuencas hidrográficas y corredores de infraestructuras.*

11.4. Utilización de materiales procedentes de reciclado.

- 11.4.E1. *Planes sectoriales de gestión de residuos.*
- 11.4.E2. *Integración de la gestión de residuos en el planeamiento urbanístico.*
- 11.4.E3. *Restauración ambiental y recuperación de los espacios degradados.*
- 11.4.E4. *Utilización de productos procedentes de reciclado en las administraciones públicas.*
- 11.4.E5. *Programa de residuos de construcción y demolición.*
- 11.4.E6. *Residuos inertes procedentes de excavaciones.*
- 11.4.E7. *Utilización de productos de reciclado en conservación y construcción de carreteras.*

12. GESTIÓN EFICIENTE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

12.1. Bases de la Política del Agua en Aragón.

12.1.E1. *Principios de gestión de los recursos hídricos.*

12.2. Gestión eficiente, racional y sostenible de los recursos hídricos.

12.2.E1. *Satisfacer las demandas de Aragón a largo plazo.*

12.2.E2. *Modernización y consolidación del regadío.*

12.2.E3. *Objetivos y políticas europeas y estatales.*

12.2.E4. *Uso responsable del agua y promoción de una Directiva Marco sobre Sequía.*

12.2.E5. *Cooperación regional europea en materia de sequía.*

12.2.E6. *Mejora de los recursos hídricos.*

12.2.E7. *Criterios para la ejecución de nuevas redes de suministro de agua.*

12.2.E8. *Mantenimiento técnico de las redes de distribución de agua.*

12.2.E9. *Soluciones específicas en los núcleos rurales.*

12.2.E10. *Canalizaciones y rectificaciones del cauce.*

12.2.E11. *Caudales ecológicos.*

12.2.E12. *Impulsar la innovación en la gestión del agua.*

12.2.N1. *Medidas para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica.*

12.2.N2. *Autorización de nuevas redes de suministro de agua.*

12.2.N3. *Suministro de agua para actividades en suelo rústico.*

12.2.N4. *Garantía en el abastecimiento y saneamiento de agua.*

12.2.N5. *Viabilidad de las actuaciones hidráulicas.*

12.2.N6. *Prioridad de las redes hidráulicas existentes.*

12.2.N7. *Redes de evacuación de aguas en los nuevos desarrollos.*

12.3. Satisfacer las demandas de recursos hídricos.

12.3.E1. *Coordinación administrativa en la gestión del agua.*

12.3.E2. *Plan Nacional de Calidad de las Aguas.*

12.4. Protección de las aguas y los ecosistemas asociados.

12.4.E1. *Mejora y adaptación de las redes de saneamiento de aguas residuales.*

12.4.E2. *Sistemas alternativos de tratamiento de aguas residuales.*

12.4.E3. *Implantación de instalaciones y técnicas de bajo consumo de agua.*

12.4.E4. *Impulsar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua.*

12.4.E5. *Reducción del sellado del suelo.*

12.4.E6. *Reutilización de las aguas depuradas.*

12.4.E7. *Protección de acuíferos.*

12.4.N1. *Depuración de aguas residuales.*

12.4.N2. *Reducción progresiva de la contaminación de las aguas.*

12.4.N3. *Depuración de aguas residuales de origen industrial.*

12.4.N4. *Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración de Aguas.*

12.4.N5. *Plan de depuración de aguas residuales del Pirineo.*

12.5. Protección de los ámbitos sensibles vinculados al agua.

12.5.E1. *Actuación coordinada en materia de aguas.*

12.5.N1. *Entornos del agua excluidos del proceso urbanizador.*

12.5.N2. *Cartografía de las zonas inundables.*

13. GESTIÓN EFICIENTE DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS.**13.1. Infraestructuras energéticas.**

13.1.E1. *Gestión eficiente de las infraestructuras energéticas.*

13.1.E2. *Objetivos del Plan Energético de Aragón.*

13.1.E3. *Finalidades del Plan Energético de Aragón.*

13.2. Reducción de la dependencia energética exterior.

13.2.E1. *Impulsar la exploración de recursos energéticos y reducir importaciones.*

13.3. Incrementar la participación de las energías renovables.

13.3.E1. *Promover el desarrollo de los parques eólicos.*

13.3.E2. *Promover el uso de la biomasa forestal.*

13.4. Aumentar la eficiencia energética.

13.4.E1. *Acciones para la mejora de la eficiencia energética.*

13.4.E2. *Aumentar la inversión en I+D+i.*

13.5. Adecuación del desarrollo territorial a la disponibilidad de energía.

13.5.E1. *Simplificación administrativa.*

13.5.E2. *Repercutir los costes de transporte en la tarifa eléctrica.*

13.5.E3. *Producción de carbón limpio.*

13.5.E4. *Desarrollo de redes inteligentes para la distribución de electricidad.*

13.5.E5. *Desarrollo de la investigación en las tecnologías del hidrógeno.*

13.5.E6. *Extensión de las infraestructuras de gas natural a los nodos estructurantes.*

13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje.

13.6.E1. *Integración ambiental y paisajística.*

13.6.E2. *Implantación de los tendidos eléctricos aéreos.*

13.6.E3. *Eliminación progresiva de tendidos aéreos en zonas de interés patrimonial natural y cultural.*

13.6.N1. *Integración ambiental de las infraestructuras energéticas.*

13.7. Previsión de infraestructuras energéticas en el planeamiento urbanístico.

13.7.E1. *Soterramiento de las infraestructuras energéticas y otros tendidos aéreos.*

13.7.E2. *Viabilidad de las infraestructuras energéticas.*

13.7.N1. *Infraestructuras necesarias para el abastecimiento energético.*

14. SOSTENIBILIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS.

14.1. Implantación sostenible de las infraestructuras.

14.1.E1. *Criterios para la implantación de infraestructuras en el territorio.*

14.1.N1. *Cartografía de compatibilidad de las infraestructuras con el territorio.*

14.1.N2. *Recuperación de infraestructuras en desuso.*

14.2. Directriz especial de suelo productivo.

14.2.E1. *Sistema de información de suelo productivo.*

14.2.E2. *Procedimiento abreviado de creación de suelo industrial.*

14.2.N1. *Directriz especial de suelo productivo.*

14.3. Localización de suelos productivos.

14.3.E1. *Desarrollo de las áreas para las actividades productivas.*

14.3.E2. *Plataformas logísticas.*

- 14.3.E3. *Ubicación de los parques empresariales.*
- 14.3.E4. *Relocalización de actividades empresariales.*
- 14.3.E5. *Justificación de la localización de áreas empresariales.*
- 14.3.E6. *Reserva de espacios para la I+D+i y viveros de empresas.*
- 14.3.E7. *Autonomía de los espacios empresariales, respecto a los servicios municipales.*
- 14.3.E8. *Suelo para actividades económicas y movilidad sostenible.*
- 14.3.E9. *Gestión compartida del suelo para las actividades económicas.*
- 14.3.E10. *Principios rectores de la ocupación del suelo para actividades económicas.*

14.4. Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón.

- 14.4.E1. *Infraestructuras para la gestión de residuos.*

15. MEJORAR LOS RECURSOS HUMANOS.

15.1. Reducir el abandono temprano de la educación y la formación.

- 15.1.E1. *Formación de un profesorado de calidad en los centros educativos.*
- 15.1.E2. *Aragón, un territorio de excelencia en la educación.*
- 15.1.E3. *Apoyo a los escolares que deben desplazarse fuera del hogar.*
- 15.1.E4. *Lucha contra el abandono temprano de la educación y la formación.*
- 15.1.E5. *Desarrollar programas de atención a la diversidad.*

15.2. Mejorar el nivel de formación y competencia profesional.

- 15.2.E1. *Formación profesional ligada a la actividad económica comarcal.*
- 15.2.E2. *Formación profesional en artesanía.*
- 15.2.E3. *Prestigiar y reorientar en profundidad la Formación Profesional.*
- 15.2.E4. *Formación continua en los centros de trabajo.*
- 15.2.E5. *Dominio de un segundo idioma como formación básica.*

15.3. Reconocer y reforzar a la universidad.

- 15.3.E1. *Impulsar la participación de la sociedad en la Universidad.*
- 15.3.E2. *Mejora continua de la colaboración entre empresa y universidad.*
- 15.3.E3. *Inventario de empresas con actividad investigadora.*
- 15.3.E4. *Especialización de los campus universitarios.*
- 15.3.E5. *Estudios e investigación en el ámbito de la Defensa.*
- 15.3.E6. *Reforzar a la universidad.*

15.4. Elevar la presencia de estudiantes extranjeros.

- 15.4.E1. *Promoción del intercambio escolar con otros países.*
- 15.4.E2. *Acogida de los estudiantes de los programas de intercambio.*
- 15.4.E3. *Movilidad de alumnos y profesores y formación a distancia.*
- 15.4.E4. *Las universidades, centros para el estudio del idioma español.*
- 15.4.E5. *Atracción de estudiantes e investigadores sobresalientes.*

15.5. Incrementar el apoyo a los emprendedores.

- 15.5.E1. *Impulsar la Estrategia Aragonesa del Emprendimiento.*

15.6. Incrementar las ayudas a los centros de investigación e innovación.

- 15.6.E1. *Impulsar la iniciativa comunitaria de innovación.*

16. MEJORAR LA GOBERNANZA DEL TERRITORIO.

16.1. Fortalecer la colaboración entre las administraciones públicas.*16.1.E1. Coherencia territorial.**16.1.E2. Fomentar el acuerdo y la cooperación inter-administrativa.**16.1.E3. Promover la simplificación administrativa.**16.1.N1. Programa de Gestión Territorial de Aragón.**16.1.N2. Utilización racional del patrimonio inmobiliario público.***16.2. Promover actuaciones de desarrollo territorial eficientes.***16.2.E1. Gestión de los servicios públicos de los pequeños municipios .***16.3. Participación ciudadana.***16.3.E1. Impulsar la participación ciudadana en la elaboración de los instrumentos de desarrollo territorial.**16.3.E2. Impulsar la participación de la iniciativa privada en la ejecución de los instrumentos de ordenación territorial.***16.4. Colaboración con otros ámbitos territoriales.***16.4.E1. Impulsar la cooperación y coordinación con otras comunidades autónomas para la prestación de los servicios públicos.**16.4.E2. Impulsar la conectividad exterior de Aragón para su integración en el espacio central europeo.**16.4.E3. Reforzar la asistencia sanitaria de la población residente en las zonas limítrofes de Aragón.**16.4.E4. Mejora de la gestión de los recursos naturales comunes de las zonas limítrofes.**16.4.E5. Promoción turística de las zonas limítrofes.***17. ADECUACIÓN DEL RÉGIMEN JURÍDICO DEL TERRITORIO.****17.1. Delimitación del suelo no urbanizable.****17.2. Delimitaciones territoriales en materia de aguas.****17.3. Delimitaciones territoriales en materia de montes.****17.4. Delimitaciones de las vías pecuarias.****17.5. Unificación de los límites parcelarios catastrales y del registro de la propiedad.****17.6. Visor del Régimen Jurídico del Territorio.****17.7. Visores de difusión de información territorial.****18. SISTEMA DE ASENTAMIENTOS.****18.1. Estructura del sistema de asentamientos.***18.1.E1. Otros criterios para el crecimiento de asentamientos.**18.1.N1. Estructura del sistema de asentamientos de Aragón.**18.1.N2. Articulación del Sistema de asentamientos.***18.2. Potenciar la función territorial de Zaragoza.***18.2.E1. Zaragoza, centro de referencia del nordeste español.*

- 18.2.E2. *Zaragoza, ciudad punto de encuentro del nordeste español.*
- 18.2.E3. *Impulsar a Zaragoza como puerta de entrada a España desde el resto de Europa.*
- 18.2.E4. *Difundir el potencial de Zaragoza en el resto de Aragón.*
- 18.2.E5. *Ley de capitalidad de Zaragoza.*

18.3. Potenciar la función territorial de las ciudades de Huesca y Teruel

- 18.3.E1. *Huesca, puerta del Pirineo.*
- 18.3.E2. *Huesca, contrapeso de Zaragoza.*
- 18.3.E3. *Difundir el desarrollo territorial hacia las comarcas pirenaicas y del somontano del Pirineo.*
- 18.3.E4. *Teruel, puerta de Levante.*
- 18.3.E5. *Teruel, referencia de turismo cultural y de naturaleza.*
- 18.3.E6. *Dinamizar el corredor de la autovía Mudéjar y reforzar el débil sistema urbano del sur de Aragón.*

18.4. Crecimiento demográfico de las cabeceras supra-comarcales y capitales comarcales.

- 18.4.E1. *Crecimiento demográfico y productivo de las cabeceras supra-comarcales y capitales comarcales.*
- 18.4.E2. *Promover la clasificación proporcionada de suelo residencial y la oferta de vivienda pública de alquiler.*
- 18.4.E3. *Ubicar preferentemente los equipamientos básicos en los asentamientos pertenecientes a estos grupos del sistema de asentamientos.*

18.5. Conexión en red de las cabeceras supra-comarcales y capitales comarcales.

- 18.5.E1. *Conexión de las cabeceras supra-comarcales y capitales comarcales con los asentamientos de su entorno.*
- 18.5.E2. *Conexión en red de las cabeceras supra-comarcales y capitales comarcales.*

18.6. Fortalecimiento de la red de cabeceras supra-comarcales, capitales comarcales y otras centralidades.

- 18.6.E1. *Mejora del paisaje urbano y periurbano y la oferta residencial de calidad.*
- 18.6.E2. *Mejora del acceso a los equipamientos y servicios a través de las otras centralidades.*
- 18.6.E3. *Funcionalidad de los asentamientos duales.*

18.7. Desarrollo de los asentamientos no pertenecientes a los grupos de centralidad.

- 18.7.E1. *Desarrollo de los asentamientos autosuficientes.*
- 18.7.E2. *Desarrollo de los asentamientos dependientes.*
- 18.7.E3. *Promoción del patrimonio cultural de los asentamientos dependientes.*
- 18.7.N1. *Asentamientos deshabitados.*

18.8. Compatibilizar los asentamientos aislados con el sistema de espacios abiertos o no urbanizados.

- 18.8.E1. *Inventario de asentamientos aislados.*
- 18.8.E2. *Análisis del impacto de los asentamientos aislados en los espacios abiertos.*
- 18.8.E3. *Asentamientos aislados y directrices zonales*

19. ESPACIOS HOMOGÉNEOS Y FUNCIONALES.

19.1. Racionalización de la gestión administrativa.

- 19.1.E1. *Conclusión de la comarcalización.*
- 19.1.E2. *Delimitación clara de competencias entre las entidades locales.*
- 19.1.E3. *Integración de las mancomunidades en las comarcas.*
- 19.1.E4. *Adaptación de la Planta Judicial de Aragón a la división comarcal.*

19.1.E5. *Gestión del patrimonio cultural dentro de su ámbito territorial.*

19.2. Directrices de ordenación territorial.

19.2.N1. *Directrices de ordenación territorial de las macrozonas de Aragón.*

19.2.N2. *Directriz de ordenación territorial del espacio metropolitano de Zaragoza.*

19.2.N3. *Directrices de ordenación territorial de las áreas urbanas de Huesca, Teruel y Cinca Medio-Somontano-La Litera.*

19.3. Desarrollo de las zonas de montaña.

19.3.E1. *Compatibilidad de los proyectos de nieve con el desarrollo sostenible.*

19.3.E2. *Agricultura y ganadería de montaña.*

19.3.N1. *Modelo de desarrollo de las zonas de montaña.*

19.4. Localización de las actividades económicas estratégicas.

19.4.E1. *Industria agroalimentaria.*

19.4.E2. *Corredores de potencial económico.*

19.5. Desarrollo de las zonas de menor potencial económico.

19.5.E1. *Valoración de los servicios ambientales de las zonas rurales.*

19.5.E2. *Valoración del paisaje y el patrimonio territorial.*

19.5.E3. *Mejora de la competitividad agraria.*

19.5.E4. *Mejora de la cualificación profesional.*

19.5.E5. *Consolidación empresarial.*

19.5.E6. *Apoyo a la iniciativa local.*

19.5.E7. *Mejora del entorno empresarial.*

19.5.E8. *Apoyo a la pluriactividad.*

19.5.N1. *Integración de la planificación del medio rural.*

19.5.N2. *Potenciar zonas dinámicas en declive.*

19.6. Desarrollo de las zonas de baja densidad demográfica.

19.6.E1. *Resolver los problemas específicos de la baja densidad demográfica.*

19.6.E2. *Aprovechar las fortalezas: la disponibilidad de suelo y la calidad de los recursos naturales y del patrimonio cultural.*

19.7. Desarrollo de los municipios limítrofes.

19.8. Sistema de espacios abiertos.

19.8.E1. *Artificialización de baja intensidad.*

19.8.E2. *Corredores de implantación de infraestructuras.*

19.8.E3. *Actividades extractivas en zonas de reserva.*

19.8.E4. *Zonas de reserva para su transformación en zonas urbanizadas.*

19.8.E5. *Compatibilidad entre crecimiento urbanístico y sistema de espacios abiertos.*

19.8.N1. *Sistema de espacios abiertos.*

19.8.N2. *Reservas de suelo según criterios ecológicos y de preservación de la calidad ambiental.*

19.8.N3. *Reservas de suelo según criterios paisajísticos.*

19.8.N4. *Reservas de suelo según criterios de susceptibilidad de riesgos.*

19.8.N5. *Reservas de suelo según criterios de productividad agrícola.*

19.8.N6. *Reservas de suelo en zonas vacías.*

19.8.N7. *Reservas de suelo para las infraestructuras.*

**20. MEJORAR EL CONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS NATURALES E INDUCIDOS
YLIMITAR SUS EFECTOS.****20.1. Mapas de riesgos.***20.1.E1. Revisión de los mapas de susceptibilidad de riesgos.**20.1.E2. Elaboración de los mapas de riesgos naturales e inducidos.***20.2. Directriz especial sobre riesgos naturales e inducidos.***20.2.N1. Directriz especial sobre riesgos naturales e inducidos.***20.3. Minimización de riesgos.***20.3.E1. Restauración hidrológico-forestal.**20.3.E2. Minimizar los efectos de las inundaciones.**20.3.N1. Minimizar los riesgos naturales e inducidos.**20.3.N2. Inclusión de los mapas de riesgos en el planeamiento urbanístico.***20.4. Actuaciones en zonas de alto riesgo.***20.4.N1. Plan contra el riesgo de inundación.**20.4.N2. Plan contra el riesgo sísmico.**20.4.N3. Plan contra el riesgo de sequía.**20.4.N4. Plan contra el riesgo de deslizamiento y movimiento de laderas, aludes y otros riesgos geomorfológicos.**20.4.N5. Plan de lucha contra el riesgo de incendios forestales.**20.4.N6. Plan contra los riesgos inducidos.**20.4.N7. Análisis de municipios con áreas clasificadas de alta susceptibilidad de riesgo.***20.5. Sensibilizar a la población sobre los riesgos existentes.***20.5.E1. Sensibilización y educación sobre riesgos naturales e inducidos.***5.4. Indicadores**

La LOTA establece en su artículo 18 que el documento del Modelo Territorial contendrá también los indicadores e índices para la evaluación y seguimiento de la evolución de la estructura territorial y de los objetivos de la Estrategia en relación con el modelo propuesto.

El seguimiento de la EOTA incluye, por una parte, la comprobación del cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos de la Estrategia y, por otra, la valoración de las desviaciones producidas, en su caso, y la elaboración de las propuestas de ajuste pertinentes.

El sistema de indicadores, permitirá disponer de información relevante sobre el cumplimiento y efectos de la Estrategia, así como alertar sobre los principales incumplimientos.

Los indicadores son pues, una herramienta cuantitativa obtenida como combinación de variables cuantitativas o cualitativas, definidos al objeto de medir, contrastar, evaluar y revisar el cumplimiento de los objetivos y de los efectos de dicha estrategia, de cara a la toma de decisiones e implantación de medidas correctoras por desviaciones si fuera necesario.

Para los 111 objetivos específicos en desarrollo de los 20 generales que contempla el Modelo Territorial, se han definido un mínimo de un indicador por cada objetivo con los valores en el momento actual (año 2013) y para los horizontes de los años 2018 (medio plazo) y 2025 (largo plazo) como periodo de vigencia de la EOTA.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 1.1	Número de trabajadores empleados en las actividades económicas consideradas estratégicas.
OBJETIVO 1.2	Número de trabajadores empleados en actividades económicas no consideradas estratégicas en el medio rural.
OBJETIVO 2.1	<p>Porcentaje de ayudas concedidas sobre el total de ayudas solicitadas</p> <p>I.1. Porcentaje de ayudas concedidas a la rehabilitación sobre el total de solicitudes</p> <p>I.2. Porcentaje de ayudas concedidas para alquiler social de la vivienda sobre el total de solicitudes</p>
OBJETIVO 2.2	Porcentaje de viviendas unifamiliares (adosada y aislada) sobre las viviendas en bloque
OBJETIVO 2.3	Stock de viviendas nuevas sobre el total del parque de viviendas
OBJETIVO 2.4	<p>I.1. Porcentaje de asentamientos con población superior a 50 habitantes con acceso a estación depuradora de aguas residuales</p> <p>I.2. Porcentaje de población en asentamientos con población superior a 50 habitantes con acceso a estación depuradora de aguas residuales</p>
OBJETIVO 3.1	<p>I.1. Porcentaje de población situada en la isócrona de 20' de 3 equipamientos básicos</p> <p>I.2. Porcentaje de población situada en la isócrona de 20' de 2 equipamientos básicos</p> <p>I.3. Porcentaje de población situada en la isócrona de 20' de 1 equipamiento básico</p> <p>I.4. Porcentaje de población situada en el exterior de la isócrona de 20' de cualquier equipamiento básico.</p>
OBJETIVO 3.2	Porcentaje de población que está dentro de la isócrona de 20' de un centro de salud
OBJETIVO 3.3	<p>I.1.: Porcentaje de población con edad de cursar enseñanza secundaria a menos de 20' de un Instituto de Enseñanza Secundaria</p> <p>I.2.: Porcentaje de asentamientos con población escolar en edad de cursar enseñanza secundaria (≥ 50 habitantes) a menos de 20' de un Instituto de Enseñanza Secundaria</p>
OBJETIVO 3.4	<p>I.1. Porcentaje de la población que se encuentra dentro de la isócrona de 20' de un servicio social de base</p> <p>I.2. Porcentaje de asentamientos con población ≥ 10 habitantes a menos de 20' de un servicio social de base</p> <p>I.3. Porcentaje de la población mayor de 65 años que se encuentra dentro de la isócrona de 20' de una residencia</p> <p>I.4. Porcentaje de asentamientos con población ≥ 10 habitantes a menos de 20' de una residencia</p>
OBJETIVO 3.5	Número de cabeceras comarcales que no tienen el 100 % del equipamiento deportivo básico previsto en las DGOT
OBJETIVO 3.6	<p>I.1. Porcentaje de población que esta a más de 20' de un establecimiento comercial (mediana o gran superficie)</p> <p>I.2. Porcentaje de asentamientos (≥ 10 habitantes) que están a más de 20' de un equipamiento comercial (mediana o gran superficie)</p>

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 3.7	Porcentaje de población de los grupos de asentamientos de los grupos IV al X situada a menos de 20' de una biblioteca pública.
OBJETIVO 3.8	I.1. Porcentaje de población situada a menos de 20' de un parque de bomberos I.2. Porcentaje de asentamientos (>= 10 habitantes) sobre el total de asentamientos (>= 10 habitantes) situados a menos de 20' de un parque de bomberos
OBJETIVO 4.1	I.1. Relación entre los asentamientos (capitales de municipio) de los grupos VI a X con algún servicio de autobús con su capital comarcal y el total de este tipo de asentamientos. I.2. Relación entre los servicios ferroviarios (ida y vuelta) y las estaciones existentes, con excepción de los servicios y estaciones de Zaragoza y los servicios de cercanías. I.3. Tráfico aéreo de pasajeros (número de pasajeros) en números absolutos e indexados a 100 de los aeropuertos de Zaragoza y Huesca-Pirineos. I.4. Tráfico aéreo de mercancías (miles de toneladas) de los aeropuertos de Zaragoza y Huesca-Pirineos, en números absolutos e indexados a 100.
OBJETIVO 4.2	Población que se encuentra en la isocrona de 10' de un enlace de una vía de alta capacidad.
OBJETIVO 4.3	Redacción de la directriz especial de ordenación del sistema de transportes de Aragón.
OBJETIVO 4.4	Porcentaje de comarcas con gestión centralizada en demanda de transporte.
OBJETIVO 4.5	Número de conexiones intermodales de los asentamientos correspondientes a los grupos. I, II y III.
OBJETIVO 4.6	I.1. Km. en transporte público urbano (solo Zaragoza). I.2. Número de estaciones de ferrocarril (abiertas) dentro de casco urbano.
OBJETIVO 4.7	Número de comarcas con planes de movilidad redactados.
OBJETIVO 4.8	I.1. Número de municipios con planes de movilidad sostenible redactados. I.2. Número de Km. de carril bici (solo Zaragoza).
OBJETIVO 4.9	I.1. Siniestralidad. Disminución del número de accidentes con víctimas. I.2. Porcentaje de personas con discapacidad que tienen alguna dificultad cuando se desplazan por la calle según el tipo de dificultad.
OBJETIVO 4.10	I.1. Destinos del ámbito del Consorcio con servicio de autobuses. I.2. Oferta de servicios de autobuses (a Zaragoza) gestionada por el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza.
OBJETIVO 4.11	Porcentaje de turismos eléctricos sobre el total del parque de vehículos de turismo.
OBJETIVO 4.12	I.1. Porcentaje de superficie de Aragón con cobertura de telefonía móvil (3G) I.2. Porcentaje de asentamientos (capital municipal) con cobertura de Internet (30 Mb.)
OBJETIVO 4.13	Porcentaje de viviendas con acceso a Internet.
OBJETIVO 5.1	Porcentaje de superficie de Aragón con mapas de paisaje.
OBJETIVO 5.2	Porcentaje de superficie de Aragón cuyo planeamiento urbanístico ha integrado la información contenida en los mapas de paisaje.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 5.3	% Inversiones compensatorias en las unidades paisajísticas notables afectadas en relación con el presupuesto de las actuaciones que motivan la pérdida de calidad.
OBJETIVO 5.4	Número de Planes en Áreas de Rehabilitación Integral declaradas en Aragón.
OBJETIVO 5.5	I.1. Número de asentamientos integrados en la red de "Los pueblos más bonitos de Aragón" I.2. Km. de itinerarios GR en Aragón de interés paisajístico.
OBJETIVO 5.6	I.1. Número de visitantes a Aragón (indexado a 100 en 2013). I.2. Número de visitantes, nacionales y extranjeros, que realizan sus viajes por motivos culturales (indexado a 100 en 2013) I.3. Número de visitantes de los museos y colecciones museográficas (indexado a 100 en 2013)
OBJETIVO 5.7	Número de habitantes cuyo municipio dispone de mapa de ruido.
OBJETIVO 6.1	Porcentaje de emisión de CO2 equivalente con respecto a las emisiones de 1990.
OBJETIVO 6.2	Indicadores contemplados para el seguimiento de las estrategias anteriores.
OBJETIVO 6.3	Porcentaje de Has. de la Red Natura 2000 con planes de gestión aprobados.
OBJETIVO 6.4	Km. de vías pecuarias exteriores a los espacios de la Red Natura 2000, pero en contacto con la red.
OBJETIVO 6.5	Incremento de la superficie de espacios naturales protegidos (Indexado a 100 para 2013).
OBJETIVO 6.6	I.1. Número de estaciones de la Red Regional de Contaminantes Atmosféricos de Aragón. I.2. Número de estaciones de control de la calidad de las aguas.
OBJETIVO 6.7	Presupuesto del Gobierno de Aragón en coordinación y gestión de servicios agroambientales indexado a 100 para 2013.
OBJETIVO 6.8	Presupuesto anual del Gobierno de Aragón en el Programa de Gestión Ambiental indexado a 100 para 2013.
OBJETIVO 7.1	Porcentaje de gastos financieros de la deuda pública del Gobierno de Aragón sobre el total de inversiones.
OBJETIVO 7.2	Desviación estándar de la renta per cápita (comarcal).
OBJETIVO 7.3	Porcentaje de endeudamiento de la Comunidad Autónoma, respecto al PIB.
OBJETIVO 7.4	Inversión (euros / kilómetro) en mantenimiento de carreteras.
OBJETIVO 8.1	Presupuesto por habitante (euros / habitante) en servicios sociales del Gobierno de Aragón.
OBJETIVO 8.2	Gasto en servicios sociales por habitante en las comarcas con mayor número de asentamientos dependientes.
OBJETIVO 8.3	Proporción de tasa de paro de cada colectivo respecto de la tasa general.
OBJETIVO 9.1	Índice demográfico de cada asentamiento respecto de la media de Aragón.
OBJETIVO 10.1	Tasa de desempleo en este tipo de asentamientos.
OBJETIVO 10.2	Tasa de desempleo femenino en los municipios correspondientes a cabeceras supracomarcas, cabeceras comarcales, polaridades territoriales y municipios autosuficientes respecto de la tasa general.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 10.3	Inversión acumulada en planes específicos para comarcas afectadas por problemas demográficos (Millones de euros de Fondos Europeos).
OBJETIVO 11.1	Superficie de las áreas con Planes de Ordenación de Recursos Naturales aprobados con respecto del total de las áreas con Planes de Recursos Naturales iniciados.
OBJETIVO 11.2	Superficie de suelo afectada por erosión grave (> 50Tm / año) respecto a la superficie total de Aragón, expresado en porcentaje.
OBJETIVO 11.3	Consumo de áridos para la construcción (Millones de Tm)
OBJETIVO 11.4	I.1. nº de kilogramos de vidrio recogido. I.2. nº de kilogramos de papel-cartón doméstico recogido. I.3. nº de kilogramos de envases recogido.
OBJETIVO 12.1	Grado de incorporación de los objetivos de las Bases de la Política del Agua en los planes hidrológicos de las cuencas del Ebro, Júcar y Tajo.
OBJETIVO 12.2	Porcentaje de la capacidad total de regulación de agua en Aragón (Hm3) mediante embalses teniendo en cuenta las previsiones contenidas en el Pacto del Agua.
OBJETIVO 12.3	Número de asentamientos cuya capacidad de almacenamiento para abastecimiento es inferior a 1,5 veces del consumo del día de mayor demanda.
OBJETIVO 12.4	Porcentaje de población con depuración de aguas residuales respecto al total de Aragón.
OBJETIVO 12.5	Porcentaje de la red hídrica de Aragón que está incluida dentro de la Red Natural de Aragón.
OBJETIVO 13.1	Seguimiento a través de los indicadores contenidos en el Plan Energético de Aragón 2013-2020 (PLEAR)
OBJETIVO 13.2	Grado de autoabastecimiento de energía primaria de la Comunidad Autónoma.
OBJETIVO 13.3	Consumo final bruto renovable respecto del consumo final bruto total.
OBJETIVO 13.4	Intensidad energética final (CEF/PIB).
OBJETIVO 13.5	Porcentaje de energía primaria producida en Aragón respecto de la consumida.
OBJETIVO 13.6	Porcentaje de líneas de transporte de energía de alta tensión (Km.) que discurren por zonas declaradas LIC y ZEPA (Red Natura 2000).
OBJETIVO 13.7	Número de municipios con evaluación de necesidades de energía eléctrica.
OBJETIVO 14.1	Número de resoluciones / expedientes de evaluación de impacto ambiental sobre planes y proyectos de infraestructuras.
OBJETIVO 14.2	Elaboración de Directriz Especial de Suelo Productivo.
OBJETIVO 14.3	Porcentaje de asentamientos de localización preferente de suelos productivos (cabeceras supra-comarcales, capitales comarcales, otras centralidades y asentamientos autosuficientes) que disponen de polígonos industriales con respecto del total de este tipo de asentamientos.
OBJETIVO 14.4	Incorporar los indicadores contenidos en el GIRA para el cumplimiento de este objetivo.
OBJETIVO 15.1	I.1. Porcentaje de población de 18 a 24 años que no ha completado la segunda etapa de la educación secundaria y no sigue ningún tipo de formación. I.2. Porcentaje de población de 30-34 años con nivel de educación superior
OBJETIVO 15.2	Porcentaje de población entre 25 y 64 años con estudios universitarios o asimilados.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 15.3	Porcentaje de presupuesto de la universidad sobre el presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón.
OBJETIVO 15.4	Porcentaje de estudiantes extranjeros sobre el total de Aragón.
OBJETIVO 15.5	I.1. Evolución de las actividades creadas en los asentamientos intermedios (sistema de asentamientos del III al VII). Índice 2010 = 100 I.2. Relación entre actividades económicas existentes entre las capitales y los asentamientos intermedios.
OBJETIVO 15.6	Porcentaje de gasto en I+D sobre el Producto Interior Bruto (PIB)
OBJETIVO 16.1	Número de convenios cuyos objetivos estén orientados al desarrollo territorial.
OBJETIVO 16.2	Porcentaje de municipios que han integrado la gestión de los servicios públicos mínimos en la administración comarcal, respecto al total de municipios de los grupos IX y X del sistema de asentamientos.
OBJETIVO 16.3	Número de consultas públicas sobre el total en % realizadas en la elaboración y posterior desarrollo de los instrumentos de planeamiento territorial, urbanístico y sectorial.
OBJETIVO 16.4	Número de convenios de colaboración con las comunidades autónomas y regiones francesas limítrofes, en materia de Sanidad, Educación, Medio Natural, Turismo, Servicios Sociales...
OBJETIVO 17.1	Número de planes generales de ordenación urbana analizados, de municipios con suelos susceptibles de ser clasificados como no urbanizables por estar sometidos a una determinada normativa sectorial o por la aplicación de los criterios contenidos en la EOTA.
OBJETIVO 17.2	Porcentaje de kilómetros de ríos principales aragoneses con el dominio público hidráulico cartografiado o probable con respecto a la longitud total de estos ríos.
OBJETIVO 17.3	Porcentaje de montes incluidos en los Catálogos de Utilidad Pública deslindados con respecto del total.
OBJETIVO 17.4	Porcentaje de vías pecuarias (cañadas) con operaciones de deslinde con respecto del total.
OBJETIVO 17.5	Porcentaje de superficie territorial con límites parcelarios unificados.
OBJETIVO 17.6	Número de consultas de información territorial geo-referenciada accesible por Internet, indexado a 100.
OBJETIVO 17.7	Número de planes territoriales, urbanísticos, ambientales y sectoriales geo-referenciados accesibles por Internet, indexado a 100.
OBJETIVO 18.1	Revisión de la estructura del sistema de asentamientos en función de los cambios de población, del valor de los parámetros utilizados para definir el índice de potencialidad, de viabilidad o de los equipamientos educativos.
OBJETIVO 18.2	Número de destinos directos nacionales e internacionales del aeropuerto de Zaragoza.
OBJETIVO 18.3	Incremento de la población de las capitales provinciales. I.1. Crecimiento de la población de la ciudad de Huesca (indexado a 100) I.2. Crecimiento de la población de la ciudad de Teruel (indexado a 100)
OBJETIVO 18.4	Porcentaje de suelo industrial ocupado sobre el total disponible en las cabeceras supracomarcas y capitales comarcales administrativas.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 18.5	<p>I.1. Porcentaje de capitales supracomarciales y comarciales conectadas entre si sin transbordo con respecto al total de posibles conexiones.</p> <p>I.2. Porcentaje de capitales supracomarciales y comarciales conectadas directamente entre si por una vía de alta capacidad.</p>
OBJETIVO 18.6	Número de actividades en red realizada organizadas por las administraciones públicas.
OBJETIVO 18.7	<p>I.1. Tasa de crecimiento anual acumulativo del número de empleos en los asentamientos auto-suficientes (grupos VI y VII) indexado a 100 en 2013.</p> <p>I.2. Tasa de crecimiento anual acumulativo del número de empleos en los asentamientos de los grupos VIII, IX y X, indexado a 100 en 2013.</p>
OBJETIVO 18.8	Número de planes generales que incorporan los criterios de reservas de suelo en el sistema de espacios abiertos para la autorización de viviendas unifamiliares en suelo no urbanizable o limitan su construcción.
OBJETIVO 19.1	Porcentaje de los ingresos del conjunto de las administraciones locales (ayuntamientos, comarcas y diputaciones) financiado con las transferencias corrientes y de capital de otras administraciones públicas, respecto al total.
OBJETIVO 19.2	Porcentaje de la superficie de Aragón ordenada por directrices zonales de ordenación territorial, programas de gestión territorial u otros instrumentos de planeamiento territorial.
OBJETIVO 19.3	Grado de incorporación de las recomendaciones de la Mesa de la Montaña en el Programa de Desarrollo Rural de Aragón y otros instrumentos de planeamiento y gestión territorial territorial.
OBJETIVO 19.4	Tasa de crecimiento del suelo industrial y terciario ocupado en los corredores de mayor potencial de desarrollo económico (Eje del Ebro, Autovía Mudéjar, Eje del Cinca y Eje del Jalón, Áreas de nuevos regadíos) indexado a 100 en 2013.
OBJETIVO 19.5	Tasa de crecimiento anual acumulativo del número de empleos en los asentamientos dependientes (grupos VIII a X) indexado a 100. 2013.
OBJETIVO 19.6	<p>I.1. Tasa de crecimiento anual acumulativo de la población de los centros de prestación de servicios (capitales comarciales) de las comarcas de baja densidad demográfica, indexado a 100, 2013.</p> <p>I.2. Tasa de crecimiento anual acumulativo de la población de los asentamientos de baja densidad demográfica, indexado a 100, 2013.</p>
OBJETIVO 19.7	Número de convenios de colaboración con las comunidades autónomas y regiones limítrofes.
OBJETIVO 19.8	<p>Porcentaje de suelo de Aragón delimitado y regulado de acuerdo a los criterios del objetivo en relación a la superficie total con planeamiento territorial.</p> <p>I.1. Porcentaje de reserva de suelo por criterios ecológicos.</p> <p>I.2. Porcentaje de reserva de suelo por criterios paisajísticos.</p> <p>I.3. Porcentaje de reserva de suelo por susceptibilidad de riesgos.</p>
OBJETIVO 20.1	<p>I.1. Redacción de mapas de susceptibilidad de riesgos a escala 1:50.000.</p> <p>I.2. Redacción de mapas de riesgos.</p>
OBJETIVO 20.2	Grado de elaboración de Directriz Especial de riesgos naturales e inducidos.
OBJETIVO 20.3	Porcentaje de superficie de suelos urbanizables no delimitados sobre suelos con susceptibilidad alta de riesgo por inundación.

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR
OBJETIVO 20.4	I.1. Presupuesto de inversión en gestión forestal por unidad de superficie forestal. I.2. Presupuesto para actuaciones en medidas paliativas para prevenir las inundaciones del río Ebro en Aragón (indexado a 100 en 2013)
OBJETIVO 20.5	N° de actividades de Protección Civil orientadas a la sensibilización de la población. I.1. N° de Planes implantados contando con certificado de implantación. I.2. N° de simulacros realizados.

5.5. Efectos del Modelo Territorial

La Ley de Ordenación del Territorio de Aragón prevé que la EOTA contenga un documento denominado Modelo Territorial que, en sí mismo, debe contener el modelo de ordenación y desarrollo territorial sostenible de la Comunidad Autónoma propiamente dicho. Este modelo ha de permitir coordinar las actuaciones con incidencia territorial de los diferentes poderes públicos y de los agentes sociales y económicos que operen en la Comunidad Autónoma. También el documento del Modelo Territorial debe contener las estrategias para alcanzar el modelo propuesto.

La expresión “modelo territorial” no cuenta en la LOTA con un definición, más precisa, de la forma en que debe sustanciarse este concepto, aunque la utilización de la expresión “objetivos” en el capítulo de la Ley dedicado a las Directrices de Ordenación Territorial, así como en el título preliminar de la Ley pueden servir de referencia.

A la vista de lo anterior, en la EOTA se ha optado por asimilar el concepto de “modelo territorial” a los objetivos que se pretenden alcanzar en cada uno de los ejes de desarrollo territorial contemplados en la Memoria y que, en la medida de que se cumplan, perfilarán el sistema territorial de Aragón en el año horizonte 2025. Hay que aclarar, por otra parte, que la EOTA viene a establecer una cierta equivalencia entre los “ejes de desarrollo territorial” y lo que, en la LOTA, figura como “componentes del sistema territorial”.

A la hora de plasmar los objetivos del modelo territorial se ha optado por un modelo jerarquizado (objetivos generales y objetivos específicos) para una mejor comprensión de los mismos.

Los objetivos generales, que se han definido teniendo en cuenta los ejes de desarrollo territorial, se han limitado a veinte (20), considerando que su número no debía ser excesivo. Los objetivos específicos, con un total de ciento once (111), expresan, para cada uno de los objetivos generales definidos, finalidades concretas que deberán tomar como referencia, en sus actuaciones con incidencia territorial, “los diferentes poderes públicos y de los agentes sociales y económicos que operen en la Comunidad Autónoma.” En la medida en que estos objetivos específicos sean asumidos por los agentes territoriales se avanzará coordinadamente en la consecución del modelo territorial propuesto.

Tanto los objetivos generales como los objetivos específicos contenidos en la EOTA, constituyen el núcleo del Modelo Territorial, deben considerarse como la materialización y concreción de los principios y objetivos generales contenidos en la LOTA y representan las orientaciones generales que deben tener en cuenta los diferentes departamentos del Gobierno de Aragón en el ejercicio de sus competencias cuando éstas tengan incidencia territorial.

Las estrategias contenidas en el documento del Modelo Territorial y recogidas con la misma denominación en la LOTA, pretenden señalar aquellos caminos que se consideran más adecuados para alcanzar los obje-

vos específicos y generales y, en definitiva, el modelo territorial que se formula. Estas no tienen un carácter exhaustivo, ya que podrían incorporarse otras estrategias que también contribuyeran a la consecución de los anteriores objetivos; sin embargo, según el artículo 26 de la LOTA, tienen el valor de "criterios determinantes del ejercicio de las potestades de todas las Administraciones públicas" con las salvedades que se determinan en dicho artículo.

Esto significa que "cuando los departamentos de la Administración de la Comunidad Autónoma, sus organismos públicos y demás entidades integrantes del sector público de la Comunidad Autónoma, o las entidades locales, en el ejercicio de sus competencias, prevean actuaciones concretas que supongan una desviación de los citados criterios, se deberá plantear la cuestión ante el Gobierno de Aragón, que resolverá de forma motivada, valorando su conveniencia para los intereses públicos"

Sin embargo, puede ocurrir que las estrategias o actuaciones propuestas por los distintos agentes territoriales en el ejercicio de sus competencias no tengan una referencia clara en una estrategia de las que se contienen en la EOTA, pero sí que contribuyan a avanzar en la consecución de objetivos específicos o generales (sin contradecir a otros). En estos casos podrán admitirse, previo informe del Departamento competente en materia de ordenación del territorio, dichas propuestas, debiendo de incorporarse las mismas a la EOTA, en el caso de nuevas estrategia, en su revisión.

Aunque la LOTA prevé que la EOTA tenga también un desarrollo de carácter normativo, en el momento de la redacción de este documento, cuatro años después de la aprobación de la Ley, se considera que este nivel de planeamiento territorial debe tener un mayor peso estratégico, en el sentido de elaborar un documento que sirva de referencia a las administraciones públicas y otros agentes territoriales en sus actuaciones territoriales y en los desarrollos normativos sectoriales que incidan en el uso y transformación del territorio. Por esta razón, el contenido normativo de la EOTA es mínimo y está centrado en disposiciones que obligan, sobre todo, al Departamento competente en la materia de ordenación territorial, para que ponga en marcha todo el planeamiento territorial que se deriva de la aprobación de la EOTA. El resto de la normativa incide en contenidos que deberán tener presente el planeamiento territorial y urbanístico, se propone la realización de planes sectoriales en materia de riesgos y marca pautas de actuación sobre la utilización de recursos hídricos e infraestructuras de energía. La EOTA no contiene normativa que suponga reglas de aplicación directa.

Las normas, que se han fusionado con el Modelo Territorial en un único documento por considerar que facilitan una mejor comprensión del texto, se definen en la LOTA como "el conjunto de reglas de aplicación directa o que incidan en la previsión de desarrollo del planeamiento, información o gestión territorial, en el planeamiento urbanístico municipal y en las actuaciones sectoriales que la Comunidad Autónoma puede dictar para aplicar las estrategias propuestas en el ámbito de su competencia." Por otra parte, el artículo 26 de la LOTA especifica que "las disposiciones normativas incluidas en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón y en las Directrices de Ordenación Territorial tienen carácter obligatorio para sus destinatarios, sin perjuicio de la prevalencia de las disposiciones ambientales que puedan resultar de aplicación."