



# Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón





# Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón

**CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN**  
COLECCIÓN INFORMES

En la elaboración de este Informe han participado, junto a las comisiones y técnicos del CESA, los investigadores: Jesús Clemente, Fernando Pueyo y Jesús Platero

La responsabilidad de las opiniones expresadas en las publicaciones editadas por el CES Aragón incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que el Consejo se identifique con las mismas

La reproducción de esta publicación está permitida citando su procedencia

© Consejo Económico y Social de Aragón

Primera edición, 2012

**Portada:**

Foto: Mario Ayguavives

Composición: AD-HOC Gestión Cultural

**Edita:**

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN

C/ Joaquín Costa, 18 – 50071 Zaragoza (España)

Teléfono: 976 71 38 38 – Fax: 976 71 38 41

[cesa@aragon.es](mailto:cesa@aragon.es)

[www.aragon.es/cesa](http://www.aragon.es/cesa)

**D.L.:** Z 1473-2012

**Impresión:**

Talleres Editoriales COMETA, S.A.

# Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón



# Consejo Económico y Social de Aragón

## Composición del Pleno (a 24/11/2011)

### VOCALÍAS

#### En representación del Gobierno de Aragón

##### Titulares

D. Mariano Alierta Izuel  
 D. Ignacio Alvo Rituerto  
 D. Jesús Arbiol Tena  
 D. Enrique Barbero Lahoz  
 D<sup>a</sup>. Natividad Blasco de las Heras (*Presidenta*)  
 D. José M<sup>a</sup> García López  
 D<sup>a</sup>. Inmaculada García Mainar  
 D. José Alberto Molina Chueca  
 D<sup>a</sup>. Laura Moreno Casado

##### Suplentes

D<sup>a</sup>. Isabel Cebrián Alós  
 D<sup>a</sup>. Elena García-Lechuz  
 D<sup>a</sup>. María Lacasa Mateo  
 D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Ángeles López Artal  
 D. Juan Carlos Martín Mallén  
 D. Víctor Montuenga Gómez  
 D. Ignacio Moralejo Menéndez  
 D<sup>a</sup>. Cristina Ródenas Carretero\*  
 D. Javier Villanueva Sánchez

#### En representación de las Organizaciones Sindicales

*Designados por la Unión General de Trabajadores (UGT Aragón)*

##### Titulares

D. Jorge Abarca Viñas  
 D. José Juan Arceiz Villacampa  
 D<sup>a</sup>. Ana Fuertes Cruz  
 D. Julián Lóriz Palacio  
 D<sup>a</sup>. Carmen Melendo Vera (*Vicepresidenta*)

##### Suplentes

D. Javier Asensio Galdiano  
 D. José Antonio Cid Felipe  
 D<sup>a</sup>. Carmen García Nasarre  
 D. Raúl Machín Lapeña  
 D. Ricardo Rodrigo Martínez

*Designados por la Unión Sindical de Comisiones Obreras (CCOO Aragón)*

##### Titulares

D<sup>a</sup>. Marta Arjol Martínez  
 D. Julián Buey Suñén  
 D. Manuel Martínez Morales  
 D. José Manuel Penella Cambra

##### Suplentes

D<sup>a</sup>. Sofía Bergasa Pérez  
 D<sup>a</sup>. Rosina Lanzuela Iranzo  
 D<sup>a</sup>. Margarita Lasmarías Bustín  
 D. Pablo Martínez Soriano

#### En representación de las Organizaciones Empresariales

*Designados por la Confederación Regional de Empresarios de Aragón (CREA)*

##### Titulares

D<sup>a</sup>. Beatriz Callén Escartín  
 D. José Luis López Garcés\*\* (*Vicepresidente*)  
 D. Carlos Mor Sanz  
 D. Jesús Morte Bonafonte  
 D. José Enrique Ocejo Rodríguez

##### Suplentes

D<sup>a</sup>. Marta Alonso Casamajó  
 D. Jorge Alonso Vallejo  
 D. Sergio Calvo Bertolín  
 D. Juan Carlos Dehesa Conde  
 D<sup>a</sup>. Rosa García Torres

*Designados por la Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME Aragón)*

##### Titulares

D. Enrique Bayona Rico  
 D. Salvador Coreo Bergua  
 D. Aurelio López de Hita  
 D. Carmelo Pérez Serrano

##### Suplentes

D. Guillermo Arrizabalaga Lizarraga  
 D<sup>a</sup>. Pilar Gómez López  
 D. Antonio Hinojal Zubiaurre  
 D. Rafael Zapatero González

\* Sustituida a partir del 27 de febrero de 2012 por D<sup>a</sup>. Cristina Asensio Grijalba.

\*\* Sustituido a partir del 26 de marzo de 2012 por D. Fernando Callizo Oliván.

## Consejo Económico y Social de Aragón

### Composición del Pleno (hasta 24/11/2011)\*

#### En representación del Gobierno de Aragón

##### Titulares

D<sup>a</sup>. Ángela Abós Ballarín (*Presidenta*)  
 D. José Luis Gracia Abadía  
 D. Guillermo Herraiz Medel  
 D<sup>a</sup>. Belén López Aldea (*Secretaria General*)  
 D. Antonio Mostalac Carrillo  
 D<sup>a</sup>. Eva Pardos Martínez  
 D. Mariano Ramón Gil  
 D. Marcos Sanso Frago

##### Suplentes

D. José Aixala Pasto  
 D. José Luís Briz Velasco  
 D. Javier Celma Celma  
 D<sup>a</sup>. María José González Ordovas  
 D<sup>a</sup>. Carmen Magallón Portolés  
 D. José Montón Zuriaga  
 D. Jorge Pardo Navarro  
 D. Elisardo Sanchis Sancho  
 D. Javier Villanueva Sánchez

#### En representación de las Organizaciones Sindicales

*Designados por la Unión General de Trabajadores (UGT Aragón)*

##### Titulares

D. Raúl Machín Lapeña  
 D. José Juan Arceiz Villacampa  
 D<sup>a</sup>. Ana Fuertes Cruz  
 D. Jorge Abarca Viñas  
 D<sup>a</sup>. Carmen Melendo Vera

##### Suplentes

D. Julián Lóriz Palacio  
 D. José Antonio Cid Felipe  
 D<sup>a</sup>. Carmen García Nasarre  
 D. Ricardo Rodrigo Martínez  
 D. Javier Asensio Galdiano

*Designados por la Unión Sindical de Comisiones Obreras (CCOO Aragón)*

##### Titulares

D<sup>a</sup>. Marta Arjol Martínez (*Vicepresidenta*)  
 D. Julián Buey Suñén  
 D. Manuel Martínez Morales  
 D. Eduardo Navarro Villarreal

##### Suplentes

D<sup>a</sup>. Sofía Bergasa Pérez  
 D<sup>a</sup>. Rosina Lanzuela Irazo  
 D<sup>a</sup>. Margarita Lasmarías Bustín  
 D. Javier Sánchez Ansó

#### En representación de las Organizaciones Empresariales

*Designados por la Confederación Regional de Empresarios de Aragón (CREA)*

##### Titulares

D. José Luis López Garcés (*Vicepresidente*)  
 D. Carlos Mor Sanz  
 D. Jesús Morte Bonafonte  
 D. José Enrique Ocejo Rodríguez  
 D<sup>a</sup>. Beatriz Callén Escartín

##### Suplentes

D. Jorge Alonso Vallejo  
 D. Sergio Calvo Bertolín  
 D<sup>a</sup>. Marta Alonso Casamajó  
 D. Juan Carlos Dehesa Conde  
 D<sup>a</sup>. Rosa García Torres

*Designados por la Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME Aragón)*

##### Titulares

D. Enrique Bayona Rico  
 D. Salvador Coreo Bergua  
 D. Aurelio López de Hita  
 D. Carmelo Pérez Serrano

##### Suplentes

D. Guillermo Arrizabalaga Lizarraga  
 D<sup>a</sup>. Pilar Gómez López  
 D. Antonio Hinojal Zubiaurre  
 D. Carlos Salcedo Merino

\* Consejeros y Consejeras que participaron en la elaboración del presente informe con carácter previo a la constitución del actual Pleno.

# Publicaciones del Consejo Económico y Social de Aragón

## ÚLTIMAS PUBLICACIONES

### Informes anuales

- Informe sobre la situación económica y social de Aragón 2011.

### Memorias de actividades

- Memoria de actividades 2011.

### Colección Estudios

- Análisis para la mejora de la productividad en Aragón.
- Tipos de jornada y productividad del trabajo.
- Organización del trabajo, conciliación y absentismo.
- La actividad cultural y su repercusión social en Aragón.
- Las familias monoparentales en Aragón.
- La Internacionalización de la empresa aragonesa.
- Prospectiva de empleabilidad. Aragón, 2025

### Colección Tesis Doctorales

- Aplicación de los pulsos eléctricos de alto voltaje al proceso de vinificación.
- Evaluación del potencial energético de los bosques de Teruel mediante teledetección y SIG.

### Colección Proyectos de Investigación

- El capital humano en la empresa aragonesa.

### Colección Dictámenes\*

- Dictamen 1/2012 sobre el Proyecto de modificación del Decreto 32/2007, por el que se regula la admisión de alumnos en los centros públicos y privados concertados.
- Dictamen 2/2012 sobre el Proyecto de Orden del Consejero de Hacienda y Administración Pública por la que se aprueban los coeficientes aplicables al valor catastral para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles urbanos, a efectos de la liquidación de los hechos imposables de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones, devengados o que se devenguen durante los ejercicios 2010, 2011 y 2012, se establecen las reglas para la aplicación de los mismos y se publica la metodología seguida para su obtención.

---

\* Desde 2011 los Dictámenes se editan en formato electrónico.

- Dictamen 3/2012 sobre el anteproyecto de Ley de modificación de la Ley 3/2009, de 17 de junio, de Urbanismo de Aragón.

#### **ESTUDIOS EN CURSO**

- Situación socioeconómica de Teruel: presente y futuro.

# Presentación



Desde su creación en 1990 el Consejo Económico y Social de Aragón observa con atención y meticulosidad la realidad socioeconómica aragonesa y cada año realiza un exhaustivo informe que es un retrato fiel, objetivo, completo y neutral de la economía y la sociedad de Aragón.

Como si de la proyección de un cinematógrafo se tratase, el objetivo del *Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón* es agrupar las fotos fijas de los informes anuales del CESA hasta convertirlas en una secuencia continua que explica y describe nuestra situación de partida para la segunda década del siglo XXI. Pretendemos que el resultado de este trabajo sea mucho más valioso que la mera suma de los datos acumulados a lo largo de las más de siete mil páginas que contienen los correspondientes diez informes anuales. Las herramientas con las que está elaborado este *Informe* son las señas de identidad del Consejo Económico y Social de Aragón: trabajo, rigor científico en el método, participación y consenso. Con ese material y esas herramientas, el Consejo quiere facilitar la comprensión de la evolución de la economía y de las condiciones de vida de los aragoneses a lo largo de esta primera década del siglo XXI.

Ha sido una década compleja en la que podemos diferenciar, desde una perspectiva económica, dos períodos claramente diferenciados. El primero, que se extiende hasta el año 2007, supone la continuación de la expansión económica iniciada a mediados de la década anterior. Y el segundo, a partir de 2008, viene marcado por el estallido de una profunda crisis económica internacional, en cuyos efectos todavía estamos inmersos.

En esta línea se han comportado las economías de Estados Unidos, Japón, la Unión Europea o España. De manera más precisa, el análisis de los datos macroeconómicos permite dividir la década en tres sub periodos. El primero, hasta 2003, con un crecimiento económico moderado debido a la explosión de la burbuja tecnológica del año 2000; el segundo, entre 2004 y 2007, con un comportamiento mucho más vigoroso; y el tercero, a partir de 2008, caracterizado por el colapso del sistema financiero, el *crash* de los mercados de valores, el pinchazo de la burbuja inmobiliaria y la caída espectacular de la demanda.

En el marco de la Unión Europea, la década está marcada también por tres hechos relevantes: la culminación en 2002 de la Unión monetaria y la puesta en circulación del euro, la ampliación con la incorporación de doce nuevos países y el fracaso del proyecto de constitución europea.

La economía española está entre 2001 y 2007 a la cabeza del crecimiento en la Unión Europea. Incluso en 2008, cuando ya ha comenzado la crisis, el comportamiento es el mejor. Pero ello sólo es síntoma de que el ajuste ya había empezado en otras economías, en las que también la recuperación comenzará antes. Puede decirse que la crisis llega a España más tarde, con efectos iniciales menores, pero más persistentes y, sobre todo, más profundos sobre el desempleo.

Aragón muestra un comportamiento económico muy similar al de España, aunque con algo más de volatilidad, posiblemente asociada a su mayor especialización industrial, la construcción del AVE o la celebración en Zaragoza de la Exposición Internacional en 2008. No obstante, este paralelismo oculta divergencias sectoriales, que son puestas de manifiesto en el informe, como una cierta atonía de la producción agraria, aun cuando las rentas del sector crezcan incluso por encima de la media española; una pérdida de peso de la industria en el agregado regional o una profundización en el proceso de terciarización de la economía aragonesa, de la mano de los servicios y la construcción.

Este perfil, dinámico hasta 2007, se basó fundamentalmente en la contratación de un mayor número de trabajadores, sin que el aumento del capital ni el uso de técnicas más eficientes permitiera mayores aumentos de su productividad. De hecho la generación de empleo en la economía española, y en menor medida en la aragonesa, se produjo en sectores y ocupaciones con baja productividad, lo que revela un problema estructural que se ha manifestado con crudeza a partir de 2008.

La sociedad aragonesa ha experimentado también importantes cambios a lo largo de la década. Se ha consolidado el buen comportamiento demográfico que se había iniciado a finales del siglo XX, gracias, fundamentalmente, a la importante llegada de inmigrantes —aunque su distribución territorial ha seguido presentando claros contrastes entre comarcas—, atraídos por el extraordinario ritmo de creación de empleo hasta 2008.

En este periodo la población activa ha tenido un crecimiento sin precedentes, no sólo por la llegada de mano de obra inmigrante, sino por la aparición de mayores oportunidades para el empleo juvenil y, sobre todo, por la ampliación del número de mujeres trabajadoras. La mujer ha adquirido un mayor protagonismo, elevando sus tasas de actividad y de empleo, aumentando el peso de la ocupación femenina en la mayoría de los grupos ocupacionales y mejorando sus niveles de cualificación.

A lo largo de esta década la Comunidad Autónoma de Aragón ha asumido las competencias más directamente vinculadas con las condiciones de vida de los aragoneses y su aspiración hacia una sociedad del bienestar. En 2002 la transferencia de las políticas activas de empleo abre una época de importante extensión de los programas para el fomento del empleo, cuyo desarrollo se enmarca en un clima de consenso social, plasmado en los diferentes Acuerdos Económicos y Sociales para el Progreso de Aragón firmados por el Gobierno aragonés y las organizaciones sindicales y empresariales aragonesas (CREA, CEPYME, UGT y CCOO).

En ese mismo año 2002 se produce el traspaso de las competencias sanitarias, que permite una unificación de redes sanitarias y una ampliación general de los recursos y las actividades de la atención primaria, la especializada y los servicios de urgencia, paralela a la mejora de la valoración del sistema sanitario público entre la ciudadanía a lo largo de la década.

En cuanto a la educación, gestionada por la Comunidad Autónoma desde el curso 1999/2000, durante el último decenio se ha elevado el nivel formativo medio de la población; se han ampliado las tasas de escolarización, especialmente en la educación infantil; se ha adaptado la formación profesional para un mejor ajuste con el mercado laboral, y se ha puesto en marcha el proceso de adaptación de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior.

A lo largo de estos diez años se ha ido configurando en Aragón un sistema complejo de protección social, con medidas destinadas a familias, inmigrantes, jóvenes, niños y adolescentes, sistema que cerró su diseño básico con la ley reguladora de la atención a las personas en situación de dependencia y la ley aragonesa de Servicios Sociales.

En el ámbito social, el *Informe de la década* se detiene además en cuestiones que han adquirido gran relevancia, como la evolución del mercado de la vivienda y el suelo, el avance de las tecnologías de la información y la comunicación o la preocupación por la protección del patrimonio natural y la gestión de un desarrollo sostenible del territorio frente a los desafíos medioambientales.

Junto al *Informe socioeconómico de la década 2001-2010 en Aragón*, este Informe completa una visión concisa pero rigurosa de cómo los aragoneses hemos avanzado por el camino del desarrollo económico y el progreso social en los últimos veinte años. Aquí están los datos; ahora le corresponde al lector hacer la valoración.

Por parte del Consejo Económico y Social de Aragón, continuamos pertinaces la tarea de observar y registrar con detenimiento los cambios que experimenta la sociedad y la economía de nuestra Comunidad. En esta tarea paciente, que se prolonga desde hace más de veinte años, quiero agradecer el esfuerzo del personal del Consejo y muy especialmente de quienes formaron parte del Pleno hasta su reciente renovación y que asumieron la principal responsabilidad en la elaboración de este Informe.

Natividad Blasco de las Heras  
*Presidenta del Consejo Económico y Social de Aragón*



# Índice



<b>PANORAMA ECONÓMICO .....</b>	<b>1</b>
<b>1. ECONOMÍA ARAGONESA: TENDENCIAS A LARGO PLAZO Y CAMBIOS ESTRUCTURALES.....</b>	<b>1</b>
1.1. Entorno internacional de la década. Auge inicial y recesión final.....	3
1.2. Evolución de las magnitudes agregadas básicas en Aragón: expansión, crisis y la recuperación que no llega.....	9
1.2.1. Producción: Aragón reacciona con retraso .....	9
1.2.2. Medidas relativas del producto: PIB per cápita y por superficie .....	17
1.2.3. Variables monetarias: precios, salarios y tipos de interés .....	19
1.3. Factores productivos, motores del crecimiento y productividad.....	23
1.3.1. Mercado de trabajo: explosión inicial del empleo y al final del desempleo.....	24
1.3.2. Capital humano.....	32
1.3.3. Capital físico.....	39
1.3.4. Capital tecnológico.....	50
1.3.5. Capital riesgo .....	55
1.3.6. Productividad: atonía en la expansión y reacción con la crisis.....	61
<b>2. ECONOMÍA ARAGONESA: ANALISIS SECTORIAL.....</b>	<b>68</b>
2.1. Sector exterior.....	68
2.1.1. Evolución del sector y análisis geográfico.....	68
2.1.2. Análisis por tipos de bienes.....	73
2.1.3. Importancia de la industria automovilística.....	76
2.1.4. Análisis por áreas geográficas.....	78
2.1.5. Inversiones españolas y extranjeras.....	82
2.2. Sector agrario .....	84
2.2.1. Macromagnitudes del sector .....	84
2.2.2. Agricultura ecológica.....	87
2.2.3. Agua y regadíos .....	89
2.2.4. Programas regionales de desarrollo rural sostenible .....	93
2.3. Sector industrial .....	98
2.3.1. Macromagnitudes del sector .....	98
2.3.2. Estructura empresarial.....	101
2.3.3. Estructura productiva .....	104
2.3.4. El subsector energético.....	107
2.3.5. La industria agroalimentaria o agroindustria.....	113
2.4. Construcción.....	118
2.4.1. Estructura empresarial.....	118
2.4.2. Macromagnitudes del sector .....	120
2.4.3. Indicadores de actividad.....	122
2.5. Sector servicios.....	130
2.5.1. Macromagnitudes del sector .....	130
2.5.2. Turismo .....	134
2.5.2.1. Estructura empresarial .....	134
2.5.2.2. Macromagnitudes del sector.....	136

2.5.2.3. Oferta de alojamiento.....	137
2.5.2.4. Demanda de alojamiento .....	139
2.5.2.5. Otras modalidades de turismo.....	141
2.5.3. Transporte y comunicaciones.....	143
2.5.3.1. Estructura empresarial .....	143
2.5.3.2. Macromagnitudes del sector.....	145
2.5.3.3. Transporte aéreo.....	147
2.5.3.4. Transporte por carretera .....	147
2.5.3.5. Transporte por ferrocarril.....	156
2.5.4. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) .....	157
2.5.4.1. Estructura empresarial .....	158
2.5.4.2. Equipamiento y uso de las TIC por las empresas aragone- sas .....	159
2.5.5. Intermediación financiera.....	162
2.5.5.1. Caracterización del sector .....	163
2.5.5.2. Indicadores financieros .....	167
2.5.5.3. Mercado hipotecario.....	172
2.5.6. Comercio .....	174
2.5.6.1. Estructura empresarial .....	174
2.5.6.2. Macromagnitudes del sector.....	176
2.5.6.3. Caracterización del comercio mayorista y minorista.....	178
2.5.6.4. Modalidades especiales de venta .....	182
2.6. Sector público autonómico.....	186
2.6.1. Transformación del sector público autonómico.....	187
2.6.2. Evolución del gasto público.....	189
2.6.3. Evolución de los ingresos.....	195
2.6.4. Evolución del déficit y el endeudamiento.....	196

**PANORAMA LABORAL Y EMPLEO**..... 201

**1. PANORAMA GENERAL**..... 203

1.1. El compromiso de los agentes sociales y la Administración. Los Acuerdos Económicos y Sociales para el Progreso de Aragón (AESPA) y su evolución.....	203
1.2. Evolución positiva de los principales indicadores del mercado de trabajo y cambio de tendencia con la llegada de la crisis: examen de la actividad, el empleo y el paro.....	204
1.3. La expansión de la contratación. Las oscilaciones de los contratos temporales e indefinidos según la coyuntura.....	210

**2. UNA VISIÓN POR COLECTIVOS**..... 212

2.1. Mujeres: en el camino hacia la igualdad de género.....	212
2.1.1. Mayores cotas de actividad y ocupación en la población femenina. El descenso del desempleo .....	212
2.1.2. Análisis de las ocupaciones de hombres y mujeres.....	216
2.2. La edad como factor explicativo de las dinámicas laborales.....	217
2.2.1. Envejecimiento del mercado laboral .....	217

2.2.2. Retraso de la incorporación al mundo laboral de los más jóvenes. El nivel formativo de los jóvenes y las exigencias del mercado .....	220
2.3. La inmigración y el trabajo. El reforzamiento del mercado laboral con el aumento de la población foránea .....	224
2.3.1. La importante contribución de la población extranjera a los niveles de actividad, empleo y contratación.....	225
2.3.2. Las principales ocupaciones dentro del colectivo inmigrante .....	227
<b>3. LAS RELACIONES LABORALES.....</b>	<b>228</b>
3.1. El afianzamiento de la negociación colectiva .....	228
3.2. La extensión de la actividad mediadora en la gestión y solución de conflictos laborales. La consolidación del Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje...	230
3.3. La evolución de las huelgas: análisis de las jornadas perdidas y trabajadores afectados .....	232
3.4. Los expedientes de regulación de empleo.....	233
3.5. El éxito de los programas de prevención en el descenso de la siniestralidad .....	234
<b>4. POLÍTICAS DE EMPLEO .....</b>	<b>237</b>
4.1. Consolidación de las políticas activas de empleo .....	237
4.2. Los programas de formación e inserción laboral .....	239
4.3. El protagonismo de la intermediación laboral.....	246
<b>PANORAMA SOCIAL .....</b>	<b>251</b>
<b>1. DEMOGRAFÍA .....</b>	<b>253</b>
1.1. La población aragonesa .....	253
1.1.1. El crecimiento de la población aragonesa: la inmigración como factor clave .....	253
1.1.2. El movimiento natural de la población: hacia el equilibrio entre defunciones y nacimientos.....	256
1.1.3. La disminución del envejecimiento de la población y el ascenso del sobre-envejecimiento.....	258
1.1.4. Las comarcas y municipios aragoneses: la persistencia de los desequilibrios demográficos y territoriales.....	261
<b>2. CALIDAD DE VIDA .....</b>	<b>265</b>
2.1. Educación .....	265
2.1.1. Los cambios legislativos en materias de educación: del final de la LOGSE a la implantación de la Ley Orgánica de Educación en Aragón .....	265
2.1.2. La ampliación de la educación infantil y la educación primaria: la importante contribución del alumnado extranjero. El retroceso de la educación secundaria .....	266
2.1.3. La Ley Orgánica de las cualificaciones y de la formación profesional: el impulso de los estudios profesionales.....	269
2.1.4. Avances en la calidad del sistema educativo aragonés: tasas de escolaridad y media de alumnos por profesor .....	270

2.1.5. La Ley Orgánica de Universidades de 2001 y el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior .....	273
2.1.6. La Universidad de Zaragoza: el descenso del alumnado y la presencia de nuevas modalidades formativas .....	274
2.1.7. La UNED y la ampliación de los estudios universitarios a distancia ...	276
2.1.8. La creación de la Universidad de San Jorge .....	277
2.2. Salud y sanidad.....	279
2.2.1. Adquisición de las competencias en sanidad. La creación de la Ley de Salud de Aragón .....	279
2.2.2. La alta esperanza de vida de los aragoneses y la estabilización de las tasas de mortalidad.....	281
2.2.3. La evolución de los trasplantes de órganos y las actitudes de los familiares de donantes .....	283
2.2.4. Cambio de tendencia en la tasa de abortividad aragonesa .....	285
2.2.5. Ampliación de la cobertura sanitaria aragonesa.....	286
2.2.6. La extensión de recursos y demandas de la atención primaria, especializada y los servicios de urgencia .....	288
2.2.7. El crecimiento del gasto sanitario y farmacéutico .....	290
2.2.8. Valoración del sistema sanitario por parte de los ciudadanos.....	291
2.3. Vivienda.....	293
2.3.1. Las principales actuaciones de las administraciones públicas en materia de vivienda: la apuesta por el alquiler, la vivienda protegida y la rehabilitación .....	293
2.3.2. El «boom» inmobiliario y su declive.....	297
2.3.3. El coste de acceso a la vivienda y la emancipación de los jóvenes ...	301
2.4. La Sociedad de la Información .....	303
2.4.1. La contribución de las administraciones públicas a la Sociedad de la Información .....	303
2.4.2. La generalización de los equipamientos de tecnología de información y comunicación (TIC) en los hogares aragoneses.....	305
2.4.3. La ampliación de usos de las TIC por parte de los usuarios.....	309
2.4.4. La mayor proximidad de la Administración electrónica con la ciudadanía .....	312
2.4.5. Hacia el fin de la brecha digital.....	314
2.5. Medio ambiente .....	316
2.5.1. El medio natural. Los cambios en los usos del suelo. La ampliación y consolidación de la Red Natural de Aragón.....	316
2.5.2. La vigilancia y control de la calidad del aire. La creación de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias .....	319
2.5.3. La nueva concepción en la gestión de residuos. El Plan Gira.....	324
2.5.4. El desarrollo de los planes hidrológicos de cuenca. Las mejoras en el abastecimiento y mayor cobertura en la depuración de aguas residuales .....	326
2.5.5. Consolidación de la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA) .....	328

2.5.6. Creación del Observatorio Medioambiental de Aragón (OMA) .....	328
2.5.7. El refuerzo de la protección ambiental en el sector privado .....	330
2.6. El Sistema de Protección Social .....	331
2.6.1. Los principales ejes de las políticas de protección social en Aragón....	331
2.6.2. El ascenso del número de beneficiarios y de las retribuciones de las pensiones contributivas de la Seguridad Social.....	332
2.6.3. La evolución de los perceptores de prestaciones por desempleo: el bajo crecimiento de los mismos hasta la llegada de la crisis .....	335
2.6.4. Las prestaciones no contributivas del Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS). Evolución de las modalidades, beneficiarios e importes medios .....	338
2.6.5. La puesta en marcha de la Ley de Dependencia en 2006 y su aplicación en la Comunidad aragonesa: la proliferación de solicitudes, dictámenes, prestaciones y servicios desde su implantación.....	340
<b>Síntesis</b> .....	345
Panorama económico.....	347
Panorama laboral y empleo .....	354
Panorama social.....	360
<b>Entrevistas</b> .....	371
Alberto Larraz Vileta. Consejero de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón (junio 2006-julio 2011) .....	373
Francisco Bono Ríos. Consejero de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón (julio 2011).....	378
Julián Lóriz Palacios. Secretario General de UGT Aragón .....	381
Julián Buey Suñén. Secretario General de CCOO Aragón .....	384
Jesús Morte Bonafonte. Presidente de CREA.....	387
Aurelio López de Hita. Presidente de CEPYME Aragón .....	389
<b>Índice de Cuadros</b> .....	395
<b>Índice de Gráficos</b> .....	402
<b>Índice de Siglas</b> .....	413



# Panorama económico



## 1. Economía aragonesa: tendencias a largo plazo y cambios estructurales

El objetivo de este capítulo es proporcionar una panorámica general de la evolución de la economía aragonesa durante la década 2001-2010. Se inicia con una breve sección que resume el entorno internacional en el que ha tenido que desenvolverse, prestando especial atención a lo acontecido en la Unión Europea y la situación comparativa de España en dicho entorno. A partir de allí, el análisis continúa detallando el comportamiento específico de los principales indicadores globales de la economía aragonesa, como son el nivel de producción, el empleo, la especialización productiva, la renta per capita, que también son situados en términos relativos a la economía española en su conjunto, y las magnitudes monetarias (o nominales) más relevantes referidas a precios y remuneraciones de dichos factores. Por último, se presentan los aspectos más destacados referidos a los factores productivos, como son el funcionamiento del mercado de trabajo, la trayectoria del capital humano, del capital físico, el capital tecnológico y el capital riesgo, para terminar con la evolución de la productividad.

Esta revisión de la situación global se completará con un capítulo posterior en el que se analiza de manera detallada el funcionamiento de cada uno de los grandes sectores de actividad productiva, así como del sector público y del sector exterior, con lo que se dispondrá de elementos suficientes para hacer una valoración de cómo ha sido la década y lo que ha supuesto esa evolución para Aragón en su camino hacia el progreso y la mejora en el nivel de vida.

### 1.1. ENTORNO INTERNACIONAL DE LA DÉCADA. AUJE INICIAL Y RECESIÓN FINAL

En términos económicos, la primera década del siglo XXI presenta dos periodos claramente diferenciados. El primero, que se extiende hasta el año 2007, supone la continuación de la expansión económica iniciada a mediados de la década anterior. El segundo periodo, a partir de 2008, viene marcado por el comienzo de una profunda crisis económica internacional.

La elevada intensidad tanto del periodo expansivo inicial como de la recesión posterior justifica el título de esta sección, puesto que ambos presentan una dimensión fuera de lo común en la historia reciente: lo que aparecía como el periodo de crecimiento económico más continuado en las economías occidentales ha desembocado en una crisis de grandes dimensiones, que no había terminado todavía en 2010 y que, de no superarse claramente, hay quien piensa que puede llegar a ser comparable con la Gran Depresión de 1929. Los detonantes son bien conocidos: pinchazo de burbujas inmobiliarias creadas al calor de expansiones crediticias sin garantías reales en gran medida, colapso del sistema financiero (Bearn Stearns, Lehman Brothers, AIG,...), crash de los mercados de valores y caída espectacular de la demanda.

En la Unión Europea la década está marcada por tres hechos relevantes. El primero es la culminación de la Unión Monetaria, puesto que a partir de enero del 2002 el euro es la única moneda para la mayoría de los países de la Unión Europea. Este hecho supone la aceptación de una única política monetaria por parte de los miembros de la denominada zona euro<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Dinamarca, Reino Unido y Suecia conservan sus monedas nacionales.

El segundo se inicia con el Tratado de Niza, acordado en el Consejo Europeo del 7 al 9 de diciembre de 2000, firmado en febrero de 2001 y en vigor desde el 1 de febrero de 2003 tras haber sido ratificado por los 15 Estados miembros según lo previsto en sus respectivas normativas constitucionales. En él se modifican los Tratados vigentes y se ponen los cimientos y se establece el proceso de la adhesión de nuevos miembros en la Unión Europea. De acuerdo con dicho tratado se amplió la Unión Europea con países que anteriormente habían estado en su mayoría bajo la influencia de la antigua URSS. Así, Chipre, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa, Eslovaquia y Eslovenia pasaron a ser miembros de la UE a finales del 2002, mientras que Bulgaria y Rumanía lo hicieron en enero del 2007. Esta ampliación ha supuesto una redistribución tanto del Parlamento Europeo como del presupuesto comunitario, especialmente el destinado a los fondos estructurales. En cualquier caso, la toma de decisiones se ha complicado tras una ampliación de esta dimensión y características y las prioridades a la hora de asignar las distintas partidas presupuestarias han cambiado notablemente, puesto que el «centro de gravedad» de la Unión Europea se ha desplazado claramente hacia el Este.

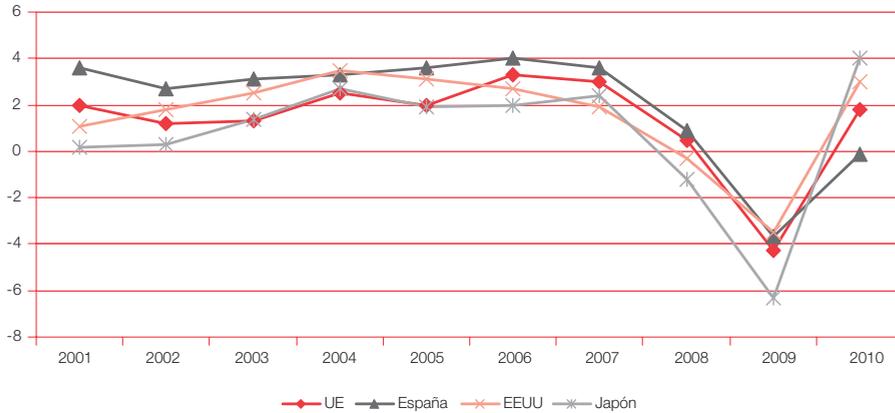
El tercer y último hecho destacado en la UE durante la década es fundamentalmente político. Se trata de las aventuras y desventuras de la Constitución Europea, que tras ser aprobada por los jefes de Estado en el año 2004, sufrió el rechazo en varios referéndums nacionales que obligaron a su modificación. Esta experiencia es consecuencia de la presencia de intereses muy heterogéneos en el seno de la Unión Europea y de la resistencia por parte de algunos países a perder autonomía en la toma de decisiones, resistencia que se manifiesta especialmente en lo relativo a las políticas económicas.

Tras esta breve descripción de los principales hitos de la Unión Europea, se pasa a resumir los datos macroeconómicos internacionales más destacados. El dato que sintetiza de la manera más satisfactoria lo ocurrido es la tasa de crecimiento del PIB de los países. En el gráfico 1 se recogen las tasas de crecimiento de todos los años de la década para Estados Unidos, Japón, la Unión Europea y España. El perfil que describe cada una de estas cuatro áreas económicas es muy coincidente. Hasta 2003 el crecimiento no es muy alto, debido a la explosión de la burbuja tecnológica del año 2000, siendo mucho mejor entre 2004 y 2007. A partir de este último año la mayor coincidencia es una gran caída en 2009, ya que las experiencias en 2008 y 2010 son muy variadas.

GRÁFICO 1

### Tasa de crecimiento interanual del PIB (%)

Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de Eurostat

Esta cronología justifica dividir la década en tres subperiodos a la hora de presentar los datos macroeconómicos. En concreto, el cuadro 1 contiene una batería de indicadores con valores promedio para los periodos 2001-2003 y 2004-2007, mientras que se ofrecen los datos separados de los años 2008, 2009 y 2010 al ser tan diferentes.

En los dos primeros subperiodos el crecimiento económico en España estuvo a la cabeza de los países occidentales, con lo que aumentó su relevancia económica en esta área. El diferencial de crecimiento superaba en un punto porcentual a la UE la mayoría de los años previos a 2007, lo que da una idea de la persistencia y la importancia de la situación. Incluso en 2008, cuando ya empieza la crisis, el comportamiento es el mejor. Pero ello no es síntoma de otra cosa que el menor ajuste que estaba teniendo lugar cuando ya había empezado en las otras economías. Este menor ajuste se repite en 2009 y por ello la recuperación de 2010 no se llega a producir cuando en el resto sí que lo hizo. Se puede decir que la crisis llega más tarde a España, con efectos iniciales menores, pero más persistentes.

Si se considera el comportamiento del PIB por habitante se puede comprobar que excepto Alemania y España todas las demás áreas pierden posición relativa respecto a la UE entre el principio y el final de la década. Puede decirse, por tanto, que la posición de España mejora, aunque en sólo un punto porcentual.

En productividad las variaciones relativas han sido muy pequeñas, siendo de destacar que España empeora en la fase alcista del ciclo y mejora sensiblemente con la crisis. Por lo que respecta al saldo presupuestario del sector público, en los dos primeros subperiodos las cifras de déficit sólo superan el 3% del PIB en Alemania en 2001-2003 ligeramente y en Japón en ambos sensiblemente. Incluso en el periodo 2004-2007 destaca España por tener superávit.

## ■ CUADRO 1

## Principales macromagnitudes económicas internacionales

	PIB (Tasa interanual %)							
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón
2001-2003	1,5	1,2	3,1	0,3	1,2	2,5	1,8	0,6
2004-2007	2,7	2,5	3,6	2,0	2,3	2,7	2,8	2,3
2008	0,5	0,4	0,9	1	-0,1	-0,1	-0,3	-1,2
2009	-4,3	-4,2	-3,7	-4,7	-2,7	-4,9	-3,5	-6,3
2010	1,8	1,8	-0,1	3,6	1,5	1,4	3	4
	PIB por habitante en pps* (UE=100)							
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón
2001-2003	100	111	100	116	114	121	155	113
2004-2007	100	109	103	116	109	121	155	111
2008	100	108	103	116	106	115	147	105
2009	100	109	103	116	107	113	147	103
2010	100	108	101	118	107	114	149	107
	Productividad (UE=100)							
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón
2001-2003	100	111	104	108	124	113	141	99
2004-2007	100	109	103	109	121	113	142	99
2008	100	109	104	109	121	110	140	98
2009	100	109	105	108	120	109	139	96
2010	100	109	111	106	121	107	142	93
	Déficit / superávit (% del PIB)							
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón
2001-2003	-2,3	-2,5	-0,4	-3,5	-2,9	-1,7	-3,1	-7,4
2004-2007	-2,0	-1,9	1,2	-2,1	-2,9	-3,1	-3,1	-4,2
2008	-2,4	-2	-4,2	0,1	-3,3	-5	-6,2	-2,2
2009	-6,8	-6,3	-11,1	-3	-7,5	-11,4	-11,2	-8,7
2010	-6,4	-6	-9,2	-3,3	-7	-10,4	-11,2	-9,3
	Deuda del Gobierno (% del PIB)							
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón
2001-2003	61,1	68,3	52,2	61,0	59,5	38,1	57,7	-
2004-2007	61,4	68,5	41,2	66,6	64,7	42,8	61,9	-
2008	62,3	69,9	39,8	66,3	67,7	54,4	71,5	-
2009	74,4	79,3	53,3	73,5	78,3	69,6	84,7	-
2010	80	85,1	60,1	83,2	81,7	80	92	-
	Tasa de paro (% de la población activa)							
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón
2001-2003	8,8	8,5	10,8	8,4	8,6	5,0	5,5	5,2
2004-2007	8,4	8,6	9,2	10,0	9,1	5,1	5,0	4,3
2008	7,1	7,6	11,3	7,5	7,8	5,6	5,8	4,0
2009	9,0	9,6	18,0	7,8	9,5	7,6	9,3	5,1
2010	9,7	10,1	20,1	7,1	9,8	7,8	9,6	5,1

\* pps: Purchasing Power Standards

Fuente: Elaboración propia según datos de Eurostat

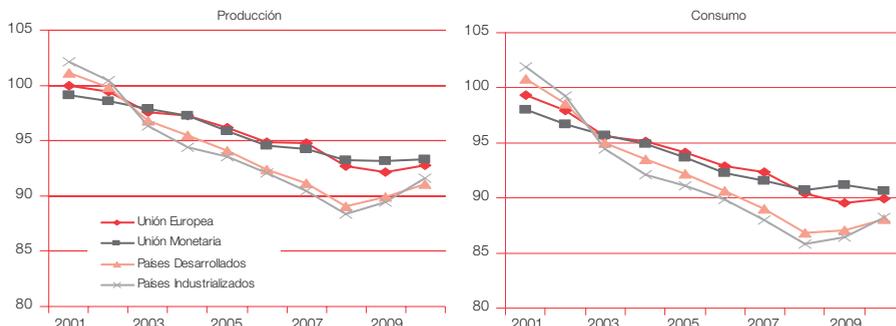
Pero a partir de 2008 las cosas empeoran en general, observándose los peores datos en España, Reino Unido, Estados Unidos y Japón. Alemania aparece con el mejor comportamiento y, en promedio, tanto la UE como la zona euro ofrecen datos discretos en comparación con valores próximos al 10% del PIB de los peores. Este comportamiento tiene su reflejo en la importancia de la deuda pública. En todos los ámbitos ha crecido mucho, de manera que en todos está por encima del 80% del PIB en 2010, excepto en España que muestra un 60%.

Finalmente, hay que referirse al problema del desempleo. La década ha ofrecido un buen comportamiento de la tasa de paro, incluso en España, que llegó a reducirla al 9,2% de media en el periodo intermedio de la década. En todo caso, hasta 2007 se puede ver que hay dos modelos claros de mercado de trabajo. Por una parte están Reino Unido, Estados Unidos y Japón, con tasas de paro del orden del 5% y, por otra, el resto de países europeos con tasas entre el 8% y el 9%. Pero una vez que comenzó la crisis la tasa de paro creció rápidamente en España, llegando en 2010 al 20%, un comportamiento negativo que no tiene comparación en ninguna de las áreas económicas consideradas y que refleja un serio problema en el funcionamiento del mercado de trabajo español que habría que corregir. Alemania incluso tiene una menor tasa de paro en 2010 que en los dos primeros subperiodos de la década, situándose en el 7,1%. Japón incluso la tiene menor en dicho año, del 5,1% ligeramente por debajo que al comienzo de la década. Sin embargo, también en Estados Unidos crece bastante, desde el 5% a casi el 10% en 2010.

#### GRÁFICO 2

### Indicadores de posición competitiva de España

Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

Un análisis internacional requiere una mirada a la competitividad, dado que es ésta la medida de la capacidad de penetración en los mercados exteriores y de salud de la economía para afrontar el desafío que suponen las importaciones. En el gráfico 2 se presentan dos medidas sencillas de competitividad que utilizan los precios relativos industriales y de consumo respectivamente. Estos indicadores muestran la relación entre el índice de precios o costes de la agrupación de países considerada y el de España. Las agrupaciones consideradas son la Unión Europea, países de la Zona Euro, países desarrollados y países industrializados. Una caída del indicador refleja pérdidas de la competitividad.

Como puede observarse en el gráfico, en el periodo expansivo la pérdida de competitividad de la economía española ha sido constante respecto a cualquiera de los grupos de países considerados, especialmente si se tienen en cuenta los precios del consumo. Uno de los principales factores que han influido en la pérdida de competitividad española es el hecho de que los precios han subido de forma sistemática más que en nuestro entorno económico (sesgo inflacionista). Además, el tipo de cambio del euro se ha apreciado frente otras monedas y eso socava la capacidad de competir en los mercados internacionales. Solo con la crisis, a partir de 2008, se invierte esta tendencia, debido a que la moderación de los precios ha sido más intensa en nuestro país que en el resto, como se observa en el cuadro 2. En efecto, el cuadro 2 recoge la evolución de los precios en las mismas áreas económicas consideradas en el cuadro 1, donde se puede ver el sesgo inflacionista de la economía española, excepto en el segundo año de la crisis, pero que se vuelve a revelar en 2010. La consecuencia de esta pérdida de competitividad no es otra que importantes déficits comerciales y el endeudamiento correspondiente, cuestiones que están en el centro de la problemática económica española.

■ CUADRO 2

### Índices de Precios. Promedios

	Deflactor del PIB (Tasa interanual %)								
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón	OCDE
2001-2003	1,6	2,4	4,2	1,3	2,1	2,8	2	-1,5	2
2004-2007	2,5	2	3,9	1	2,1	2,7	3,1	-1	3,3
2008	0,3	2,0	2,4	1,0	2,6	3,0	2,2	-1,0	3,1
2009	-1,5	1,0	0,6	1,4	0,5	1,4	0,9	-0,4	1,4
2010	2,3	0,8	1,0	0,6	0,8	2,9	1,0	-2,1	0,9
	IPC (Tasa interanual %)								
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón	OCDE
2001-2003	2,6	2,2	3,2	1,4	2	1,3	2,2	-0,6	3
2004-2007	2,3	2,2	3,2	2	1,9	2	3,1	0	2,5
2008	3,7	3,3	4,1	2,8	3,2	3,6	3,8	3,5	3,7
2009	1	0,3	-0,2	0,2	0,1	2,2	-0,3	0,8	0,6
2010	2,1	1,6	2	1,2	1,7	3,3	1,6	1,6	1,9
	Índice de Precios Industriales (Tasa interanual %)								
	UE	Zona Euro	España	Alemania	Francia	UK	EEUU	Japón	OCDE
2001-2003	1,2	1,1	1,2	0,5		0,1	0,9	-2,1	1,5
2004-2007	4,1	3,6	4,3	1,7		3,1	4,4	1,1	3,7
2008	7,6	6,1	6,5	2,5	6,5	9,5	7,9	4,1	6,8
2009	-4,4	-5,1	-3,4	-2,7	-3,4	-1,5	-4,9	-4,7	-4
2010	3,4	2,9	3,2	2,8	3,2	5,5	5	0	3,8

Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

En resumen, se puede decir que la crisis internacional de la década llegó un poco más tarde en España que en la mayor parte de los países y con menor intensidad inicial, pero de forma más persistente y con un reflejo dramático en una tasa de desempleo mucho mayor. Por otro lado, esta crisis ha supuesto que la productividad y la competitividad españolas

dejen de distanciarse del resto de países del entorno; ahora bien, ello ha venido provocado esencialmente por la pérdida de numerosos puestos de trabajo en el caso de la productividad y por la disminución de la demanda y las menores disponibilidades de fondos financieros en el caso de la competitividad vinculada a menores precios de bienes y servicios.

De ahí, por tanto, que lo conveniente es que estos elementos, al igual que cualquier otro aspecto de la economía, sean objeto de análisis y seguimiento en cualquier fase del ciclo económico y así adoptar medidas oportunas para aprovechar oportunidades y corregir las deficiencias detectadas; en definitiva, para avanzar en ambos terrenos, evitando que sea una etapa de crisis la que corrija desajustes y mejore ciertos indicadores económicos.

Por último, España finaliza la década sin haber recuperado todavía tasas de crecimiento positivas y sin poder decir que se ha recuperado de la crisis. Al contrario, ajustes estructurales que debían haberse producido todavía no se han sustanciado, por lo que se puede decir que el comienzo de la siguiente década no será tan bueno como el que en este informe se comenta. Es el caso del mercado de la vivienda, del sistema financiero, del déficit exterior, del mercado de trabajo y del excesivo endeudamiento público y privado.

## **1.2. EVOLUCIÓN DE LAS MAGNITUDES AGREGADAS BÁSICAS EN ARAGÓN: EXPANSIÓN, CRISIS Y LA RECUPERACIÓN QUE NO LLEGA**

Este apartado se centra en el análisis de la evolución de las grandes macromagnitudes de la Comunidad Autónoma de Aragón y, siempre que los datos permiten esta desagregación, también de las distintas provincias.

El primer indicador que se considera es el crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB) por ser el que sintetiza de una manera más directa la evolución general de la economía. También se considera la importancia relativa del producto en el total de la economía española. Posteriormente se analiza la evolución de la composición sectorial del Valor Añadido Bruto (VAB) para dar una idea del nivel de estabilidad de la estructura productiva y en qué dirección se producen los cambios, si los hay.

A continuación se analizan los datos de producción per cápita y por unidad de superficie, con lo que se proporciona una idea de la evolución del nivel de vida de la población y de la densidad geográfica de la producción, que es muy reducida en comparación con otras regiones.

En tercer lugar se refleja el comportamiento de algunas variables monetarias destacadas como son los precios, los salarios y los tipos de interés.

Para terminar, se examina el comportamiento del mercado de trabajo y de algunos de los motores del crecimiento económico, con lo que se dispondrá de un mapa representativo de cómo ha evolucionado la situación de Aragón respecto a la nacional a lo largo de la década.

### **1.2.1. Producción: Aragón reacciona con retraso**

La tasa de crecimiento del PIB en un espacio geográfico es el principal indicador sintético de su evolución económica, puesto que resume la variación del conjunto de bienes y servicios que son capaces de generar sus habitantes, así como la participación de ese espacio geográfico en la producción total del país al que pertenece o en áreas más amplias. La magnitud

relevante es la variación real de la producción, una vez eliminadas las variaciones monetarias, esto es, la variación relativa en términos de bienes.

En este apartado los datos utilizados son los de la Contabilidad Regional de España, ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>2</sup>, que son los oficialmente considerados en los distintos foros internacionales.

En el gráfico 3 (a), en el que se recoge la tasa de crecimiento del PIB aragonés y el de España en términos reales, se mantiene la propiedad observada ya en el informe de la década anterior (1991-2000). En efecto, la economía aragonesa presenta un perfil con mayor amplitud en sus fluctuaciones que la economía nacional, especialmente a partir de 2006. Otro aspecto interesante que aparece en dicho gráfico es que la economía aragonesa se mueve aproximadamente con un año de retraso respecto a la nacional. De este modo, la leve desaceleración que se da a principios de la década en España, en Aragón ocurre en 2003 y 2004, posiblemente debido a las obras del tren de alta velocidad, que supuso un fuerte impulso en el empleo del sector de la construcción en esta Comunidad Autónoma.

Por otro lado, la recuperación posterior fue más lenta, ya que hasta 2006 y, especialmente, en 2007, la tasa de crecimiento en Aragón no fue mayor que la nacional. Estos dos años vienen marcados por las obras preparatorias de la Expo 2008 que tuvo lugar en Zaragoza e impulsó claramente el crecimiento. Se puede afirmar que este evento influyó claramente en que los síntomas de la crisis de finales de la década se manifestasen aproximadamente un año más tarde en Aragón que en el resto de España. No obstante, este factor en principio positivo no se mantuvo con la recesión, dado que en 2009 la tasa de caída de la producción de la economía aragonesa fue casi un punto superior a la del conjunto del estado, lo que supuso perder la ganancia relativa obtenida gracias a la Expo. Esta situación de peor evolución del crecimiento durante la crisis se ha mantenido en 2010, el último año de la década que se estudia, aunque con menor intensidad.

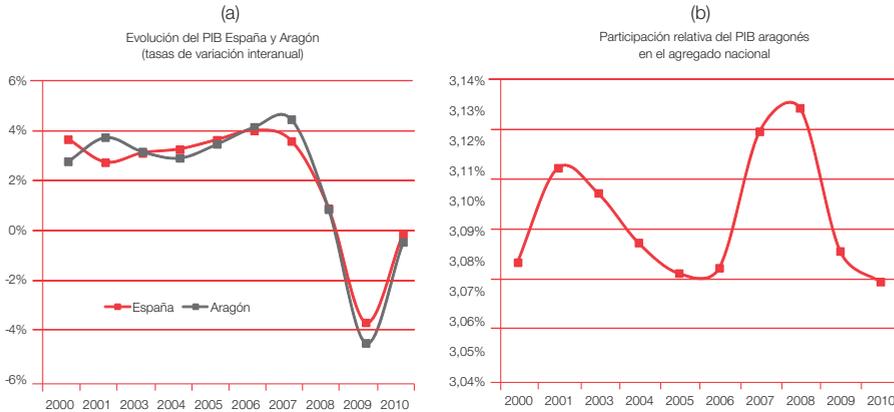
Este comportamiento de la economía aragonesa tiene el correspondiente reflejo en la participación relativa del PIB aragonés dentro del conjunto nacional, gráfico 3(b), y ha significado que la participación apenas varíe entre el principio y el final de la década. Sólo en 2008, el año de la Expo, y en el inmediatamente anterior, 2007, se observa un incremento significativo del peso de la economía aragonesa en el conjunto nacional. Así pues, la Expo permitió que Aragón viviese de algún modo ajeno a la crisis que afectaba al resto del país durante 2008, aunque la fuerte caída del año 2009 y la más leve de 2010 vinieron a evitar que la década terminase con un perfil de mejora tendencial de la posición relativa de Aragón en España. La proporción ha quedado prácticamente igual o con un ligerísimo decrecimiento.

---

<sup>2</sup> En el informe del CESA correspondiente a la década anterior se utilizaron los datos estimados por el BBVA. El motivo fue el cambio metodológico en la Contabilidad Regional que supuso un corte en las series en 1995. En todo caso, como los datos de Contabilidad Regional son homogéneos para la década que se analiza en este informe hemos optado por esta fuente de datos, con lo que la comparación con los gráficos del informe anterior no es directa.

## GRÁFICO 3

### Evolución del PIB en España y Aragón (Base 2000)



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

En resumen, el comportamiento dinámico de la producción agregada aragonesa durante el ciclo es similar al español, pero con algo más de volatilidad, que se puede asociar en esta década a acontecimientos o circunstancias exógenas como son la construcción del AVE y la celebración de la Expo, aunque también está vinculado con la mayor importancia relativa de la industria, como se verá posteriormente. En efecto, este paralelismo oculta divergencias en la composición sectorial de la producción, como se puede apreciar en el gráfico 4, que recoge la evolución de la participación de la producción, en términos corrientes, de cada uno de los cuatro grandes sectores económico en la actividad aragonesa (agricultura, industria, construcción y servicios), que han experimentado comportamientos dinámicos muy distintos a los observados en la década anterior.

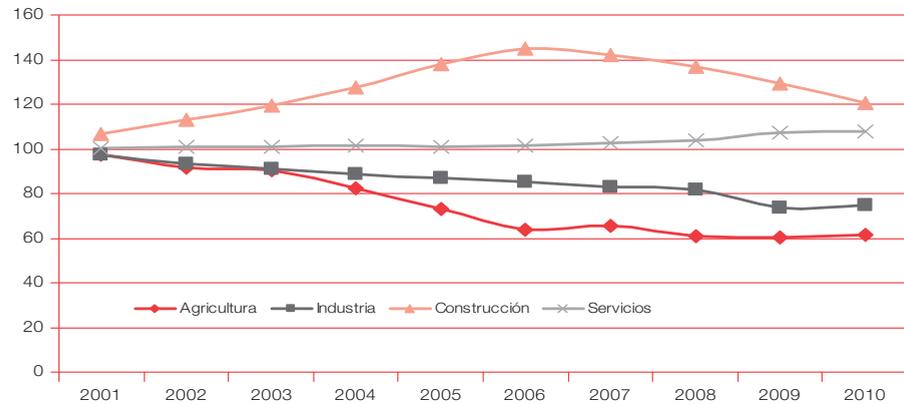
El primer detalle a destacar es el declive sostenido en la importancia del sector industrial a lo largo de los 10 años considerados en la producción total, un comportamiento que es justamente el contrario al observado en la década anterior. Este descenso ha sido, no obstante, paralelo al experimentado en el resto de la nación, con lo que el índice de especialización del sector industrial en Aragón respecto a España ha permanecido prácticamente estable durante la década, como puede observarse en el gráfico 5<sup>3</sup>. En todo caso, esa estabilidad supone la ruptura de la tendencia creciente de dicho índice que se produjo en la década anterior.

<sup>3</sup> El índice de especialización utilizado es el cociente entre la participación del sector en la economía aragonesa y la correspondiente en España, con lo que un valor superior a la unidad significa que en Aragón la participación de ese sector en la producción total es superior a la que se da en España, y lo contrario si es inferior.

## GRÁFICO 4

**Evolución de las participaciones sectoriales en el VAB total**

Aragón. Años 2001-2010. (Año 2000=100)



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

La evolución del sector agrícola de Aragón es similar a la experimentada en la década anterior, continuando con la senda decreciente de la participación en la producción total ya observada en los 90, como se puede ver en el gráfico 4. Este descenso se da de forma general en todas las economías occidentales, por lo que el recorte secular de la importancia de la agricultura en Aragón es claro. Sin embargo, se observa cierta tendencia al estancamiento de la participación agrícola en el VAB en los dos últimos años de la década, años de crisis. En cualquier caso, la pérdida relativa de peso del sector agrícola es menos intensa en Aragón que en España, por lo que el índice de especialización agrícola del gráfico 5 se incrementa en la segunda mitad de la década, algo que no ocurrió en la década anterior.

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

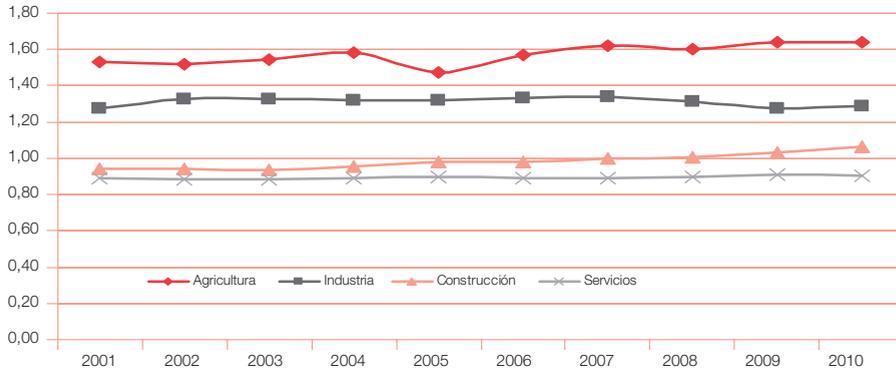
El cuarto y último gran sector de producción, la construcción, presenta en Aragón hasta 2007 ganancias notables de participación en la producción total, para pasar a pérdidas, también notables, tras dicho año. Estas cifras destacan el protagonismo del sector de la construcción en Aragón, incluso más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

En cualquier caso, los datos reflejados en el gráfico 5 indican que el sector de la construcción ha tenido un crecimiento persistente del índice de especialización durante la década, pasando de un valor menor que la unidad a un valor mayor. Ello indica que la crisis ha supuesto un ajuste menor en este sector que en el resto de España, ya que en los últimos años la importancia relativa del mismo ha decrecido en general. Si el ajuste de este sector es un requisito de la salida de la crisis, este comportamiento podría ser un indicio negativo.

## GRÁFICO 5

### Índice de Especialización Productiva en Aragón respecto a España

Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

Si se atiende a la participación provincial de la producción en términos corrientes dentro del conjunto de la Comunidad Autónoma, el cuadro 3 revela que hay un alto grado de estabilidad a lo largo de la década. La disponibilidad de datos provinciales se interrumpe en el año 2008, ya que en la Contabilidad Regional todavía no están disponibles los datos de 2009 y 2010 para las provincias. Dependiendo del año, Huesca aporta entre un 15,7% y un 17% del PIB regional. La participación de Teruel oscila entre el 10,7% y el 11,2% y la de Zaragoza entre el 73,4% y el 71,8%. El único hecho destacable es la pérdida de importancia relativa de 1,4 puntos porcentuales de la provincia de Huesca entre 2001 y 2006, que se recuperan en parte en los dos últimos años considerados. Estas variaciones son absorbidas casi completamente por la provincia de Zaragoza puesto que la de Teruel apenas presenta variaciones en términos de importancia relativa.

## CUADRO 3

### Evolución de la participación relativa del PIB provincial en el agregado regional

Años 2001-2008

	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	17,1%	11,2%	71,8%
2002	16,9%	11,0%	72,1%
2003	16,7%	10,8%	72,5%
2004	16,4%	10,7%	72,9%
2005	15,8%	10,9%	73,2%
2006	15,7%	10,9%	73,4%
2007	15,9%	10,8%	73,3%
2008	16,2%	10,9%	72,8%

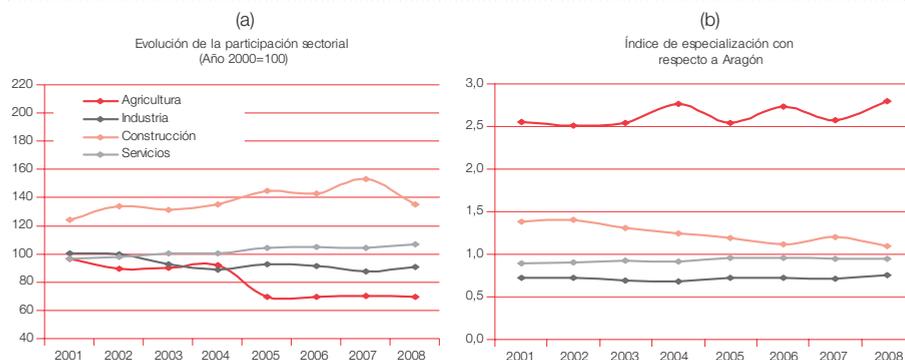
Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

El gráfico 6 presenta la evolución del VAB sectorial y el Índice de Especialización productiva de Huesca respecto a Aragón, mientras que el cuadro 4 recoge la participación sectorial total en el VAB para las tres provincias y Aragón. Destaca la importancia del sector agrícola en esta provincia, muy por encima de la media regional. Aunque se reduce con el paso del tiempo, el valor del índice de especialización del gráfico 6 (b) indica que ese descenso es paralelo al regional, con lo que la economía oscense sigue presentando una proporción del valor añadido agrícola muy por encima del observado en el resto de provincias aragonesas y un valor del índice de especialización muy elevado, del orden de 2,5.

#### GRÁFICO 6

### Evolución del VAB sectorial e Índice de Especialización de Huesca

Años 2001-2008



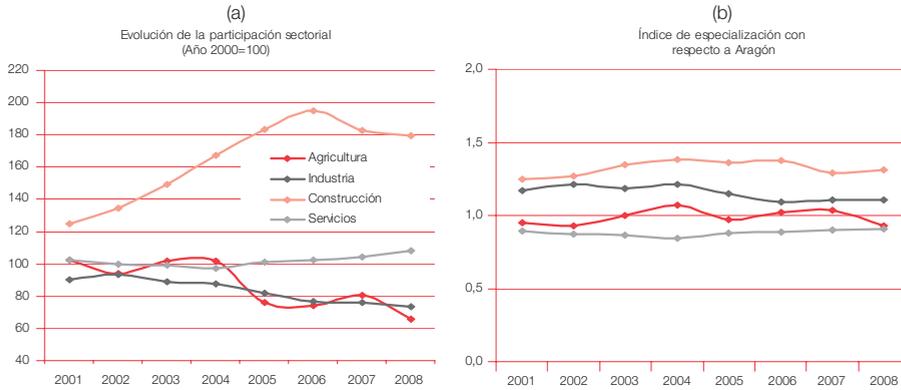
Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

También se puede ver en el gráfico 6 (a) que el sector de la construcción experimenta un gran crecimiento de la participación en 2001 respecto al año 2010 y muestra un perfil creciente hasta el 2007. Esta proporción es mayor que en Aragón, como indica el índice de especialización del gráfico 6 (b), aunque esa brecha se reduce de manera persistente en los ocho años considerados. En industria se observa un declive continuado, compensado por del incremento del peso del sector servicios que casi alcanza en el último año la misma importancia que tiene en el total de la economía aragonesa. Si hubiese que destacar por algo a Huesca es por la especialización en el sector agrícola, en el que mantiene su notable nivel de especialización de una forma estable durante la década.

En Teruel la distribución sectorial de la producción y su evolución son diferentes, como puede observarse en el gráfico 7 y el cuadro 4. La importancia de la agricultura es similar a la del total regional, con la participación en el Valor Añadido Bruto provincial descendiendo de manera paralela a lo observado en Aragón, con lo que el índice de especialización se sitúa alrededor de la unidad.

## GRÁFICO 7

### Evolución del VAB sectorial e Índice de Especialización de Teruel Años 2001-2008

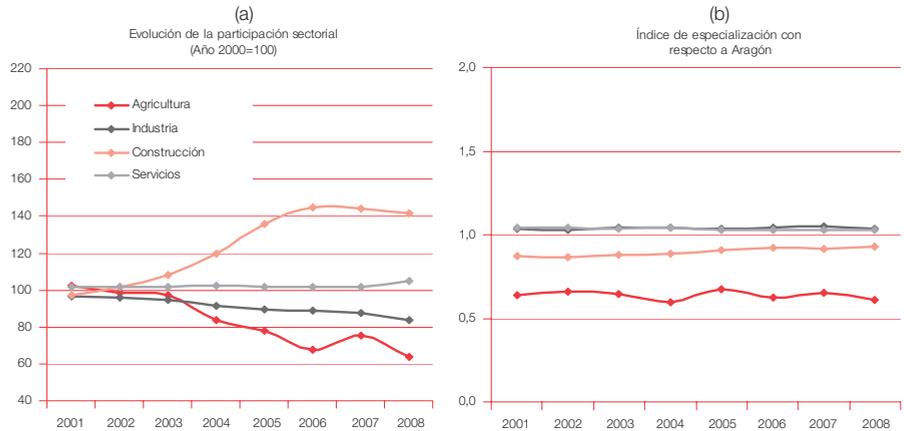


Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

Un hecho relevante en esta provincia es la caída de más de 5 puntos porcentuales de la participación de la industria en su valor añadido, aunque el índice de especialización se sitúa aún por encima de la unidad al final de la década, pero con tendencia decreciente, como puede verse en el gráfico 7 (b). Esta pérdida del sector industrial se ha compensado con las ganancias en el sector de la construcción hasta el año 2006 y en el sector servicios con posterioridad. El gráfico 7 (a) muestra que la evolución de la construcción en Teruel ha sido espectacular, con un gran crecimiento de la proporción en el total del VAB hasta 2006 y una suave caída en 2007 y 2008. Si por algo hay que destacar a Teruel en relación con Aragón es por su especialización en la construcción.

Por último, el gráfico 8 presenta la evolución sectorial en la provincia de Zaragoza. El perfil es muy similar al del total regional, dada la importancia relativa de la producción de ésta en la producción aragonesa, por lo que se pueden mantener todas las observaciones hechas con anterioridad para Aragón. En el gráfico 8 (a) se puede ver que la participación de la construcción no crece tanto como en las otras dos provincias, que avanza muy levemente la de los servicios y decrecen las de la industria y la agricultura. Aunque muy levemente, Zaragoza se especializa en industria y servicios, como puede verse en el gráfico 8 (b).

## GRÁFICO 8

Evolución del VAB sectorial e Índice de Especialización de Zaragoza  
Años 2001-2008

Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

## CUADRO 4

Porcentajes de participación sectorial en VAB agregado  
Aragón y provincias. Años 2001-2008

	HUESCA				TERUEL			
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
2001	16,6%	18,9%	11,5%	53,0%	6,2%	30,3%	10,5%	53,1%
2002	15,3%	18,7%	12,5%	53,5%	5,7%	31,4%	11,3%	51,7%
2003	15,5%	17,4%	12,2%	54,9%	6,1%	29,8%	12,5%	51,5%
2004	15,8%	16,7%	12,6%	54,9%	6,1%	29,5%	14,0%	50,3%
2005	12,0%	17,4%	13,4%	57,2%	4,6%	27,4%	15,4%	52,6%
2006	12,0%	17,2%	13,3%	57,6%	4,5%	25,9%	16,3%	53,3%
2007	12,0%	16,5%	14,2%	57,3%	4,8%	25,7%	15,3%	54,2%
2008	12,0%	17,0%	12,5%	58,5%	4,0%	24,8%	15,1%	56,2%
	ZARAGOZA				ARAGÓN			
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
2001	4,2%	26,9%	7,3%	61,6%	6,5%	25,9%	8,4%	59,2%
2002	4,0%	26,6%	7,7%	61,7%	6,1%	25,8%	8,9%	59,2%
2003	3,9%	26,3%	8,2%	61,6%	6,1%	25,2%	9,3%	59,4%
2004	3,4%	25,4%	9,0%	62,2%	5,7%	24,4%	10,1%	59,7%
2005	3,2%	24,8%	10,2%	61,8%	4,7%	24,0%	11,3%	60,0%
2006	2,7%	24,7%	10,9%	61,6%	4,4%	23,7%	11,9%	60,1%
2007	3,0%	24,2%	10,8%	61,9%	4,7%	23,2%	11,9%	60,3%
2008	2,6%	23,2%	10,7%	63,5%	4,3%	22,4%	11,5%	61,9%

Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

### 1.2.2. Medidas relativas de la producción: PIB per cápita y por superficie

Las cifras de la producción agregada de un territorio son ilustrativas de la evolución global de toda su economía. Estos datos pueden ser más informativos si se consideran en términos relativos algunas variables de interés. En concreto, especialmente relevante es medirlo en términos de la población, puesto que proporciona una idea del nivel de vida de los habitantes al medir la producción per cápita.

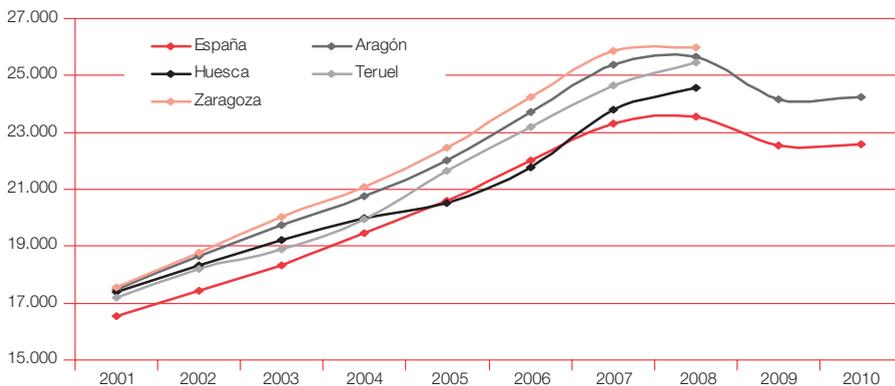
En Aragón, el crecimiento de la renta per cápita durante la década ha sido casi del 39%, superior en dos puntos porcentuales al de España y ocho puntos porcentuales al correspondiente crecimiento durante la década anterior. Por tanto, se puede decir que la economía aragonesa presenta unas cifras ciertamente satisfactorias en la evolución de la producción per cápita a lo largo de la década.

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

■ GRÁFICO 9

#### Evolución del PIB per cápita (Euros)

España, Aragón y provincias. Años 2001-2010. (Base 2000)



Fuente: a) PIB: Contabilidad Regional de España, INE; b) Población: Padrón Municipal, INE

El comportamiento provincial de esta magnitud, gráfico 9 y cuadro 5, muestra el fuerte crecimiento en Teruel que prácticamente alcanzó la media aragonesa en 2008, cuestión que no sucede en Huesca que presenta un proceso de empeoramiento hasta el año 2006 que le lleva a situarse incluso por la debajo de la media nacional, para luego recuperarse y prácticamente alcanzar la posición relativa inicial. A nivel provincial los datos no nos permiten observar lo que ha ocurrido en los años de crisis.

■ CUADRO 5

**PIB per cápita**

Aragón y provincias. Años 2001-2010. España = 100 (Base 2000)

	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	105,5	105,0	103,8	106,0
2002	106,9	105,1	104,4	107,7
2003	107,8	104,8	103,0	109,2
2004	106,7	102,6	102,5	108,3
2005	106,9	99,5	105,1	109,0
2006	107,7	98,9	105,3	110,2
2007	108,9	102,2	105,8	111,0
2008	108,9	104,2	108,1	110,2
2009	107,1	–	–	–
2010	107,3	–	–	–

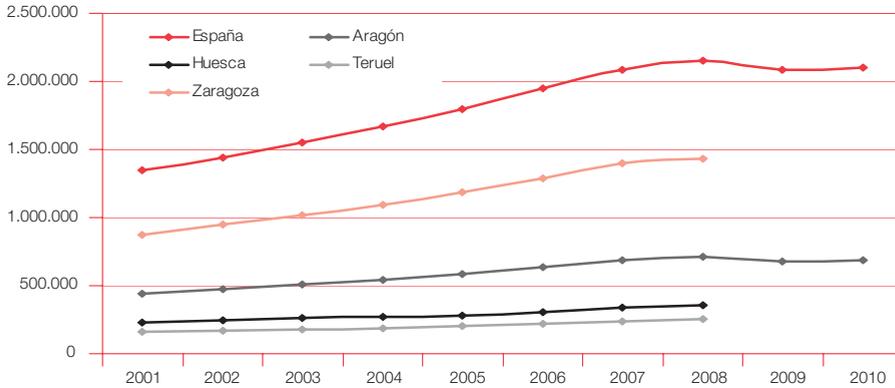
Fuente: a) PIB: Contabilidad Regional de España, INE; b) Población: Padrón Municipal, INE

Un problema evidente en una Comunidad Autónoma como la aragonesa es la escasez de población, como demuestra su reducida densidad. Por tanto, en un análisis de la década es interesante incorporar algún dato relativo a la producción por superficie, que permita aportar información sobre el desequilibrio territorial. El gráfico 10 muestra la evolución del PIB por kilómetro cuadrado para España, Aragón y las tres provincias, donde se comprueba que la superficie es tres veces más «productiva» en España que en Aragón, lo que da una idea del grado de despoblación del territorio aragonés. Estas diferencias son incluso más elevadas para Huesca y Teruel, que se sitúan seis y casi nueve veces por debajo del valor nacional respectivamente, mientras que la única provincia que resiste la comparación es Zaragoza con un valor alrededor de 1,5 por debajo.

GRÁFICO 10

**Evolución del PIB por km<sup>2</sup> (euros)**

España, Aragón y provincias. Años 2001-2010. (Base 2000)



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

Estos datos son evidencia de que Aragón es una región de amplias zonas sin apenas producción debido a la escasez de población y/o a cuestiones asociadas con el clima o la localización.

**1.2.3. Variables monetarias: precios, salarios y tipos de interés**

Como variables monetarias relevantes se consideraran los precios, los costes laborales, los tipos de interés a largo plazo y los salarios. Se puede afirmar que el inicio de la década supone una continuación de las tendencias ya observadas a finales de la década anterior.

Tras el descenso continuado de la tasa de inflación durante la década de los 90, en la década 2001-2010 aparece un periodo de 7 años de gran estabilidad con valores de crecimiento de los precios de algo más del 3% anual, tanto en Aragón como en la media nacional (gráfico 11). Este comportamiento supone una pérdida de competitividad evidente respecto al resto de países de la UE, que presentaban incrementos de precios inferiores (hay una sesgo inflacionista de más de un punto anual respecto a la Zona Euro).

La estabilidad de este comportamiento se rompe claramente con la crisis, que en un primer periodo supuso un repunte inflacionista asociado a los intentos de las empresas de recuperar la pérdida de ingresos ocasionados por una menor demanda de productos. La recesión del consumo familiar, como se ha comentado en apartados anteriores, junto con la caída de los precios de las materias primas<sup>4</sup>, vinieron a modificar dicho comportamiento empresarial y ello se tradujo en una caída en los precios de los bienes de consumo en el 2009, y una moderación del crecimiento en el 2010. En todo caso, el comportamiento del año 2010 revela una vuelta a tensiones inflacionistas poco coherentes con la debilidad de la

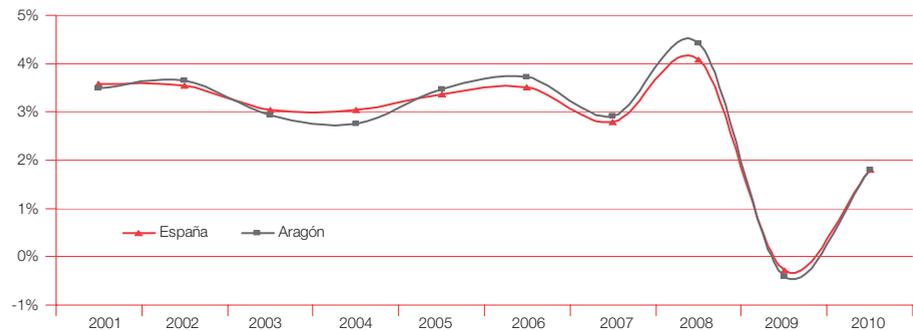
<sup>4</sup> En años 2008 y 2009 el precio del petróleo presentó una elevada volatilidad.

economía, que aún estaba decreciendo. Es un indicio de que no se corrige esa tendencia al sesgo inflacionista.

#### GRÁFICO 11

### Tasa de variación interanual del IPC

España y Aragón. Años 2001-2010. (Medias anuales)



Fuente: INE

Además, la variabilidad del índice de precios en Aragón supera a la que presenta el índice nacional, lo que viene a corroborar el comportamiento más volátil observado en magnitudes agregadas ya comentadas con anterioridad.

Esta evolución en los precios ha sido homogénea en las tres provincias aragonesas, como puede verse en el cuadro 6. Sólo cabe destacar que Teruel es la provincia con un crecimiento de precios ligeramente superior a la media aragonesa, Huesca es la que lo tiene menor, mientras que Zaragoza presenta justamente la misma inflación que Aragón. En las tres provincias se comprueban los efectos de la recesión en 2009, aunque Zaragoza es la que menor contención de precios presenta.

#### CUADRO 6

### Evolución IPC

Aragón y Provincias. (Año 2001=100). Años 2001-2010

	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	100,0	100,0	100,0	100,0
2002	103,6	103,3	104,0	103,7
2003	106,7	105,8	107,1	106,8
2004	109,6	109,1	110,2	109,7
2005	113,4	113,2	113,9	113,4
2006	117,6	117,9	117,7	117,6
2007	121,1	121,2	121,2	121,0
2008	126,4	126,4	127,2	126,3
2009	125,9	125,0	126,4	126,1
2010	128,2	127,6	128,9	128,2
<b>Tasa media acumulativa</b>	<b>2,88%</b>	<b>2,82%</b>	<b>2,90%</b>	<b>2,84%</b>

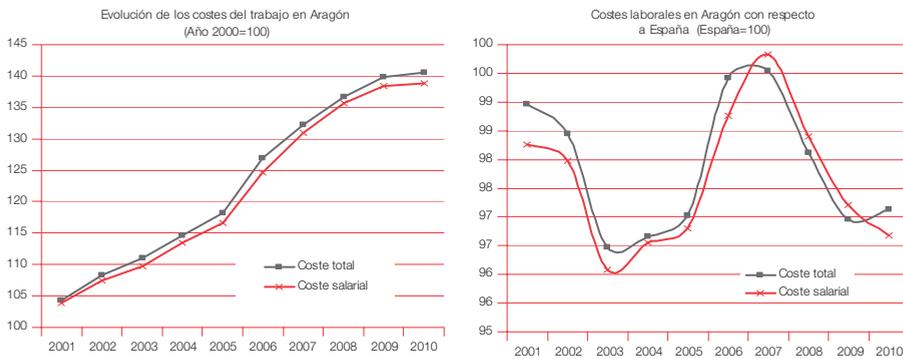
Fuente: INE

El coste del factor trabajo determina, en gran medida, tanto la ganancia o pérdida de competitividad como la capacidad de compra de las familias en un espacio geográfico determinado. En los datos correspondientes de la Encuesta Trimestral del Coste Laboral del INE (que se reflejan en el gráfico 12) aparecen durante la década tres periodos claramente diferenciados para Aragón. Los cinco primeros años de la década presentan incrementos moderados, que originan que tanto el coste total como el salarial de la región crezcan menos que en el resto del país.

## GRÁFICO 12

### Evolución de los costes laborales en Aragón

Años 2001-2010



Fuente: Encuesta Trimestral del Coste Laboral

En los dos años siguientes, 2006 y 2007, los costes laborales se elevaron considerablemente, dando lugar a una inflación salarial en Aragón superior a la del resto de la nación de tal manera que el coste relativo llega a situarse por encima del nacional. Finalmente, la crisis supone un importante freno a este crecimiento, que claramente se estanca en los dos últimos años de la década e incluso llega a caer en el segundo semestre de 2010. En promedio, a lo largo de la década se comprueba que en Aragón se han incrementado en menor cuantía que en el total del territorio nacional. De hecho, sólo en dos años los costes totales del trabajo se sitúan en Aragón por encima de los nacionales. Sin duda, la evolución del mercado laboral tras la crisis, en el que aparecen elevadas tasas de desempleo, ha frenado claramente la tendencia alcista en términos de coste total y salarial. En todo caso, los costes salariales han crecido casi un 40% en la década.

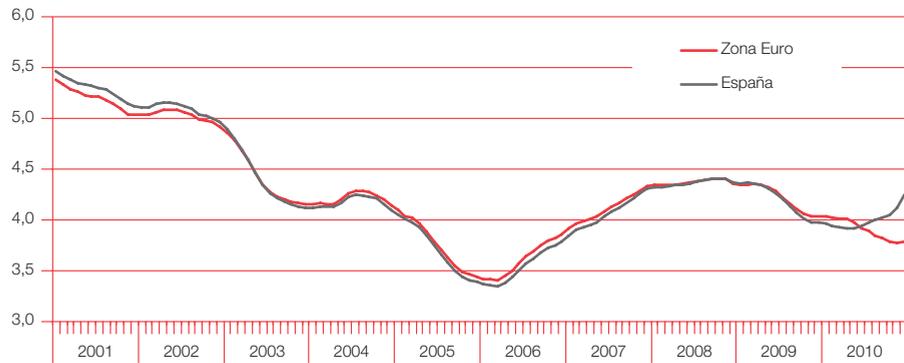
Para terminar, se presenta en el gráfico 13 una breve referencia a la evolución de los tipos de interés en España y en Europa. El dato seleccionado es el tipo de interés a largo plazo en España y en la zona Euro que proporciona el Banco de España. Este indicador ha sido prácticamente idéntico tanto en valor como en evolución temporal en España y la zona euro, con excepción de la segunda mitad del año 2010, donde aparece un comportamiento claramente divergente. Es un comportamiento debido al comienzo del problema de la deuda soberana de Grecia y otros países de la zona euro entre los que queda incluida España. La

divergencia supone la aparición de una prima de riesgo que continuará alta, mientras no se resuelva el problema de la deuda soberana.

En la primera mitad de la década la tendencia de la tasa de interés es decreciente, manteniendo el mismo comportamiento observado en la década anterior. Durante la segunda mitad de la década, las tasas de interés comienzan a crecer a partir del año 2006, manteniéndose crecientes hasta 2009, año en el que se invierte la tendencia. Esta evolución temporal muestra, por otra parte, que el comienzo de la crisis coincidió con un repunte de los tipos de interés.

■ GRÁFICO 13

**Tasa de interés a largo plazo (%)**  
Zona Euro y España. Años 2001-2010



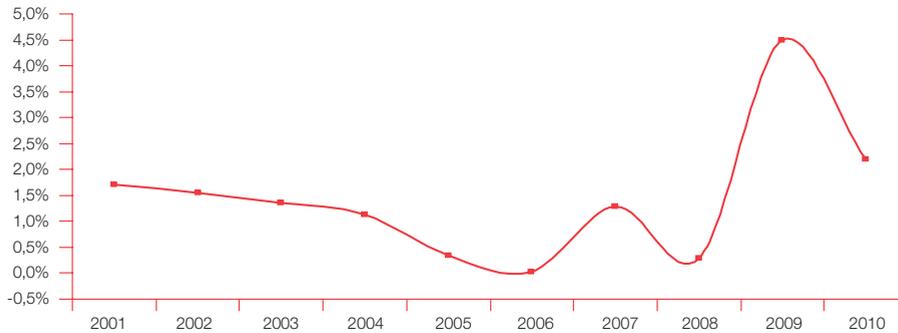
Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España y del INE

El tipo de interés que es relevante desde el punto de vista del consumo y la inversión es el tipo de interés real, que es la diferencia entre el tipo de interés anterior (nominal) menos la tasa de inflación media anual. Si se hace esta diferencia se obtiene la evolución que refleja el gráfico 14, que revela de manera clara cómo en el momento más difícil de la crisis este tipo de interés es más elevado que nunca durante la década, lo que dificulta enormemente la revitalización del consumo y de la inversión. Este hecho es un reflejo más de las dificultades con las que termina la década.

## ■ GRÁFICO 14

**Tasa de interés real a largo plazo en España**

Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

**1.3. FACTORES PRODUCTIVOS, MOTORES DEL CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD**

Una vez presentados los titulares de la evolución general de la economía aragonesa en el apartado anterior, a continuación se va a profundizar en dos direcciones. En primer lugar se describe el comportamiento de los factores productivos, entre los que se encuentran algunos de los motores de crecimiento. En ello se centra la atención de este apartado. En segundo lugar, en el apartado siguiente se da un repaso a la estructura sectorial de la economía aragonesa, detallando los rasgos característicos de los grandes sectores de actividad, del sector público y del sector exterior.

La perspectiva adoptada para presentar los aspectos destacables de los factores productivos y los motores de crecimiento durante la década es amplia y de carácter descriptivo. Se comienza con la evolución del mercado de trabajo, luego con el capital humano, siguiendo con el capital físico, el capital tecnológico (empleando como indicador de la intensidad en utilización de las TIC) y, para finalizar, el capital riesgo, que refleja la contribución del desarrollo financiero al crecimiento económico en sus fases más incipientes. Para terminar con la medida de la eficiencia con la que esos factores productivos se combinan en la actividad productiva, se aborda finalmente el comportamiento de la productividad.

Es cierto que en la actualidad existen otros elementos que se deberían tener en cuenta como condicionantes del crecimiento económico, como son el capital institucional, el capital social y el capital cultural. Pero las estadísticas oficiales no han desarrollado la información referida a ellos, por lo que no se pueden tratar en este informe.

En cualquier caso, el contenido de lo presentado es suficientemente informativo del comportamiento de los elementos más dinámicos de la economía aragonesa a lo largo de la década y su influencia en la evolución de la economía regional, así como su interacción con la crisis internacional de finales de la década.

### 1.3.1. Mercado de trabajo: explosión inicial del empleo y al final del desempleo

Al ser el trabajo la principal fuente de renta para la mayoría de los habitantes de un territorio, su comportamiento es un indicador muy revelador del funcionamiento de la economía y condiciona claramente el bienestar de la población. Sobre todo conviene valorar la eficiencia en el funcionamiento del mercado de trabajo, puesto que la presencia de desempleo no es otra cosa que la existencia de un recurso productivo no utilizado y, en consecuencia, supone el uso ineficiente del mismo. Un elevado desempleo implica, por un lado, que el riesgo de caer en una situación de pobreza se incrementa y, por otro, que los pagos asociados al subsidio y a la prestación por desempleo aumentan y pueden desajustar los equilibrios presupuestarios del sector público.

El peso relativo del empleo aragonés en el total nacional es similar al que tiene en la producción. No obstante, se observa en dicha participación dos periodos claramente diferenciados durante la década. En el año 2001 el empleo en Aragón era el 3,06% del total de España y el periodo de expansión económica posterior supuso una pérdida progresiva en dicha participación de manera que se situó por debajo del 3%, en concreto en un 2,95%, en el año 2006. A partir de este año, aunque se contrae la economía, el porcentaje vuelve a incrementarse para situarse prácticamente en la cifra inicial, con un 3,04% en 2010.

■ CUADRO 7

#### Porcentaje de Mujeres en la población activa

	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	39,2%	37,6%	34,9%	35,5%	38,4%
2002	39,9%	37,7%	36,2%	35,7%	38,3%
2003	40,5%	39,0%	36,9%	37,1%	39,8%
2004	41,0%	39,9%	40,1%	36,2%	40,4%
2005	41,3%	40,5%	41,4%	39,6%	40,5%
2006	41,9%	41,2%	39,0%	41,3%	41,6%
2007	42,3%	42,5%	39,3%	39,9%	43,6%
2008	43,0%	42,7%	42,1%	41,2%	43,1%
2009	43,8%	43,1%	41,8%	41,1%	43,7%
2010	44,5%	43,9%	42,0%	41,8%	44,6%

Fuente: Datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

En cualquier caso, la década ha supuesto un aumento sustancial de todas las magnitudes agregadas relativas al mercado de trabajo, excepto en el apartado de inactivos, debido a las bajas tasas de natalidad y a la intensa incorporación de la mujer al mercado de trabajo, como se comprueba en el cuadro 7. Esta importancia relativa del empleo femenino ha crecido en poco más de 5 puntos porcentuales en España y en Aragón todavía ha aumentado con más intensidad, con una subida de más de seis puntos, especialmente en Huesca y en menor medida en Zaragoza. Este comportamiento no parece haberse modificado con la crisis, con lo que la incorporación de la mujer aparece como un factor relevante del dinamismo del mercado de trabajo y con un claro comportamiento tendencial.

La tasa de desempleo es una medida relativa que ofrece información acerca del grado de infrautilización del factor trabajo, ya que recoge el porcentaje de personas que no acceden a una ocupación sobre el total de la población activa de un territorio.

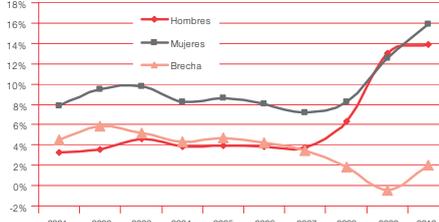
GRÁFICO 15

### Evolución de la Tasa de Paro España y Aragón. Años 2001-2010



GRÁFICO 16

### Evolución de la Tasa de Paro por sexo en Aragón Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

La década anterior venía marcada por un incremento inicial de la tasa de paro, que llegó a alcanzar máximos históricos en 1994. A partir de esta fecha se inició un proceso de reducción intensa que culminó en 2001. De esta forma, en los siete años posteriores las tasas de paro, tanto nacional como la aragonesa (gráfico 15), han presentado una gran estabilidad, en torno al 10% y 5%, respectivamente. El valor en el caso aragonés suponía que el mercado de trabajo estaba próximo al pleno empleo, en el que el único desempleo es el denominado friccional, originado por la propia dinámica de ajustes inevitables del propio mercado. Además, las variaciones tanto de la población activa como de la ocupada han sido claramente positivas. La población activa se ha incrementado principalmente debido a la incorporación de la mujer al mercado de trabajo y también por el flujo de entrada de trabajadores de otros países, esto es por la inmigración. Por otro lado, la población ocupada pudo crecer debido a la capacidad de las empresas de generar empleo, especialmente en los sectores construcción y servicios.

Este comportamiento expansivo se vio truncado por la crisis de finales de la década, de manera que se volvió a las tasa de paro de mediados de la década anterior, aunque la brecha entre las cifras de paro de Aragón y el total nacional se mantenga estable. Como la tasa de desempleo es una medida relativa, más tarde se analizará el comportamiento de las dos series que la componen.

En todo caso, el comportamiento de la tasa de paro aragonesa global esconde evoluciones distintas si se segmenta por sexo o por provincia. En el gráfico 16 se muestra la tasa de paro por sexo en Aragón, así como la diferencia entre ambos valores. Se puede observar que a lo largo de la década se produjo un ligero acercamiento de las tasas de paro de hombres y mujeres, acercamiento que se acelera tras el inicio de la crisis. Hasta el año 2007 este acercamiento se produce gracias a la disminución de la tasa de paro femenina, pero en 2008 y 2009, la disminución de la brecha viene originada por el incremento sostenido de la cifra de parados, tanto hombres como mujeres.

De esta forma, se puede afirmar que la actual recesión ha supuesto una igualación de las tasas de paro de los dos sexos, o lo que es lo mismo, el hecho de que haya afectado con mayor intensidad a la construcción y a la industria, éste último en menor medida, que son segmentos de actividad en los que el empleo es mayoritariamente masculino, ha hecho que

su tasa de paro se haya incrementado de manera más intensa que la femenina, con lo que al final de la década prácticamente presentan valores similares. Incluso en el año 2009 la brecha es negativa, situación que nunca se había producido con anterioridad.

La perspectiva geográfica también ofrece observaciones interesantes. El gráfico 17 recoge la evolución de la tasa de paro en las tres provincias aragonesas. Mientras que en la primera parte de la década las tasas de desempleo de las tres provincias son comparables, a partir de 2008 se produce una clara divergencia que muestra que las provincias de Huesca y Teruel han soportado mejor que Zaragoza, en términos de paro, la crisis internacional.

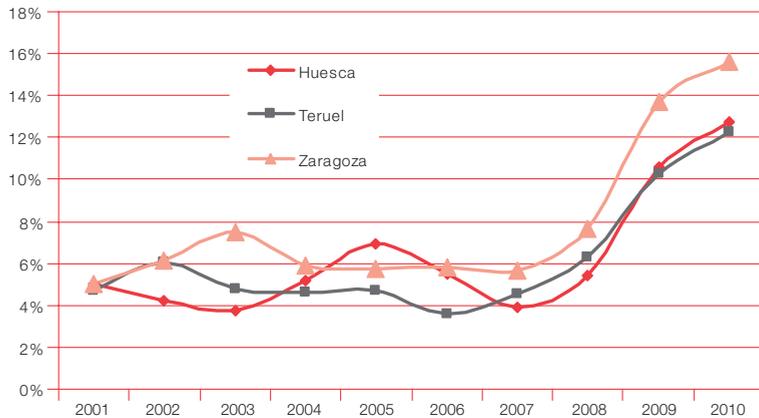
Como ya se ha comentado, la tasa de paro es una medida relativa, el cociente entre el desempleo y la población activa, por lo que bastaría el análisis de una de ellas para conocer el comportamiento de la otra con una tasa de paro dada. El gráfico 18 presenta la variación media anual de la población activa entre los años 2001 y 2010, desagregando tanto por sexos como por provincias. En el cuadro 8 se presenta la evolución dinámica de dicha variable.

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

#### ■ GRÁFICO 17

### Evolución de la Tasa de Paro por provincias en Aragón

Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

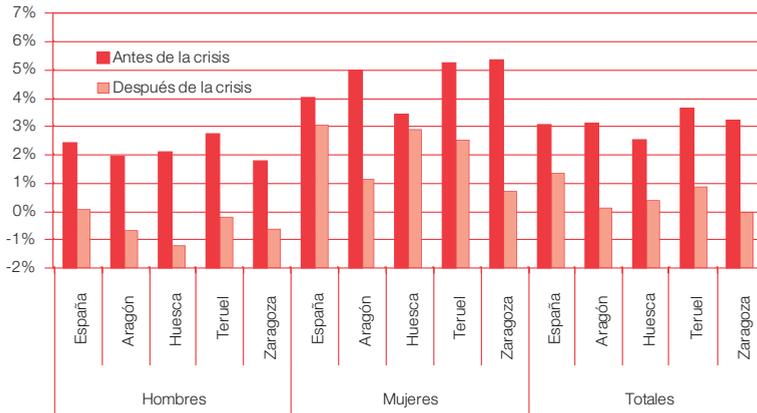
La dinámica en la que ha entrado la economía a finales de la década ha originado un cambio en el comportamiento de la población, tanto en términos de migración de retorno como de ampliación del periodo dedicado a formación ante la imposibilidad de encontrar empleo. Por ello, la crisis ha supuesto un fuerte frenazo a la evolución de la población activa,

llegando incluso a descender en algunos casos, como Zaragoza. En todo caso, el incremento de la tasa de paro junto con la estabilización de la tasa de actividad, como puede verse en el cuadro 8, indican un elevado ritmo de destrucción de empleo.

■ GRÁFICO 18

**Variación anual media de la población activa**

Años 2001 y 2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

El comportamiento dinámico de la tasa de actividad muestra un interesante aspecto relacionado con el género. De hecho, las diferencias en tasa de actividad entre hombres y mujeres eran superiores a 25 puntos porcentuales en el año 2001 y se han reducido a unos 15 en el año 2010. Este hecho se debe a que las mujeres han decidido participar en el mercado laboral y no a que los hombres hayan disminuido dicha participación, aunque la crisis ha venido a frenar dicho comportamiento. Esta evolución es especialmente intensa en Teruel, dado que la tasa de actividad femenina ha aumentado en casi 17 puntos porcentuales, lo que supone casi un 7% de crecimiento anual en la población activa femenina antes de la crisis y un 2,5% después. El mismo proceso se ha dado en Zaragoza en menor medida, con una variación del 6% y de 0,5% antes y después de la crisis, respectivamente.

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

## ■ CUADRO 8

**Evolución de las Tasas de Actividad**

Años 2001-2010

	Tasa de Actividad					Tasa de actividad hombres					Tasa de actividad mujeres				
	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	53,0%	50,2%	48,5%	45,2%	51,4%	66,2%	63,6%	61,8%	56,9%	65,2%	40,4%	37,1%	34,6%	32,8%	38,3%
2002	54,3%	51,0%	48,5%	45,9%	52,4%	67,0%	64,5%	61,5%	58,8%	66,1%	42,2%	37,9%	35,3%	32,9%	39,3%
2003	55,5%	53,0%	51,2%	45,4%	54,6%	67,7%	65,5%	63,3%	58,3%	67,1%	43,8%	40,8%	38,5%	33,1%	42,6%
2004	56,4%	54,3%	52,7%	46,0%	56,0%	68,1%	66,1%	63,6%	58,4%	67,9%	45,2%	42,8%	42,0%	33,4%	44,5%
2005	57,4%	56,6%	53,3%	51,9%	58,1%	68,8%	68,0%	63,4%	62,1%	70,0%	46,4%	45,4%	43,5%	41,6%	46,4%
2006	58,3%	56,6%	53,3%	52,3%	58,1%	69,1%	67,2%	64,5%	60,7%	68,8%	48,0%	46,2%	41,8%	43,6%	47,6%
2007	58,9%	58,8%	54,9%	55,0%	60,3%	69,3%	68,1%	65,4%	64,8%	69,3%	48,9%	49,7%	44,0%	44,9%	51,7%
2008	59,8%	59,3%	57,6%	56,6%	60,1%	69,5%	68,3%	67,9%	65,1%	69,0%	50,5%	50,4%	47,6%	47,7%	51,4%
2009	59,9%	59,0%	55,7%	58,1%	59,9%	68,6%	67,4%	64,8%	65,8%	68,3%	51,6%	50,6%	46,5%	49,8%	51,6%
2010	60,0%	58,2%	55,2%	56,8%	59,0%	68,1%	65,9%	63,2%	63,5%	67,0%	52,3%	50,5%	47,1%	49,5%	51,5%

Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Resumiendo, podemos decir que la década ha supuesto que la participación de la mujer en el mercado de trabajo haya alcanzado prácticamente a la mitad de toda la población femenina, acercándose a los dos tercios de la población masculina que supone en los hombres. Este proceso de convergencia ha sido más intenso en Aragón que en España, puesto que la brecha inicial era mayor y el proceso no se ha visto interrumpido por la crisis porque los varones han optado por abandonar el mercado, seguramente para seguir actividades formativas, mientras que las mujeres han estabilizado su participación.

Este comportamiento diferenciado por sexo aparece de manera clara al considerar en el cuadro 9 la evolución del empleo, en concreto su variación anual durante la década. El empleo en Aragón ha crecido ligeramente por debajo de la media nacional, a pesar de que en Teruel los despidos llegaron más tarde. Hasta 2007 la tasa media de crecimiento se acerca al 3% y, aún con los fuertes descensos de los años de la crisis, en toda la década crece un 13,96% acumulado. En el caso de Zaragoza destaca el hecho de que el efecto Expo detectado en la producción no aparece con igual intensidad en el empleo, dado que en el año 2007 esta variable crece por encima de la nacional pero por debajo de las otras dos provincias aragonesas.

Si se analiza la evolución por sexo, el empleo masculino en Aragón apenas ha variado entre el principio y el final de la década, con un decrecimiento acumulado del 0,09%, debido al efecto crisis. Más alentador es el comportamiento del empleo femenino, que a pesar de dicha crisis experimenta un aumento acumulado del 39,7%. Estas diferencias tan importantes se deben a que las vacantes generadas durante la expansión fueron principalmente ocupadas por mujeres, mientras que la destrucción de ocupaciones en la crisis les ha afectado en menor medida. La provincia en la que este hecho se observa con mayor intensidad es Teruel, debido a que es el único espacio geográfico en el que la destrucción de empleo femenino solo ha tenido lugar durante el último año.

## ■ CUADRO 9

**Tasa anual de crecimiento del empleo**

Años 2001-2010

	Empleo hombres					Empleo mujeres					Empleo total				
	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	3,4%	-0,6%	3,4%	0,4%	-1,7%	5,5%	4,4%	-5,8%	-0,9%	7,4%	4,1%	1,1%	0,1%	-0,1%	1,6%
2002	2,1%	1,9%	-1,0%	0,7%	2,8%	4,5%	1,0%	6,7%	1,0%	-0,2%	3,0%	1,6%	1,6%	0,8%	1,7%
2003	2,8%	1,5%	5,2%	-1,0%	1,1%	6,0%	8,3%	10,9%	5,4%	8,1%	4,0%	4,0%	7,2%	1,2%	3,7%
2004	2,6%	2,9%	-1,3%	3,5%	3,9%	5,9%	7,8%	9,4%	1,3%	8,2%	3,9%	4,8%	2,6%	2,7%	5,6%
2005	4,2%	4,2%	-1,8%	9,0%	4,9%	7,8%	6,5%	3,7%	24,1%	5,1%	5,6%	5,1%	0,4%	14,3%	5,0%
2006	3,1%	0,3%	6,4%	-0,5%	-0,9%	5,5%	3,5%	-3,2%	8,1%	4,4%	4,1%	1,5%	2,5%	2,7%	1,2%
2007	2,1%	3,1%	4,9%	8,1%	1,9%	4,5%	9,9%	7,9%	3,2%	11,2%	3,1%	5,8%	6,0%	6,1%	5,7%
2008	-2,2%	-0,9%	-0,9%	-0,5%	-0,9%	2,0%	1,6%	12,2%	6,2%	-1,2%	-0,5%	0,1%	4,1%	2,1%	-1,0%
2009	-9,2%	-7,8%	-6,5%	-3,2%	-8,9%	-3,5%	-3,8%	-10,9%	0,0%	-2,8%	-6,8%	-6,1%	-8,3%	-1,9%	-6,3%
2010	-3,3%	-4,1%	-5,2%	-6,6%	-3,4%	-0,9%	-4,0%	-2,0%	-5,1%	-4,3%	-2,3%	-4,1%	-3,9%	-6,0%	-3,8%
<b>Acum</b>	<b>4,77%</b>	<b>-0,09%</b>	<b>2,25%</b>	<b>9,06%</b>	<b>-1,91%</b>	<b>43,66%</b>	<b>39,70%</b>	<b>29,37%</b>	<b>48,97%</b>	<b>40,76%</b>	<b>19,03%</b>	<b>13,96%</b>	<b>11,88%</b>	<b>22,75%</b>	<b>13,21%</b>
<b>Media</b>	<b>0,47%</b>	<b>-0,01%</b>	<b>0,22%</b>	<b>0,87%</b>	<b>-0,19%</b>	<b>3,69%</b>	<b>3,40%</b>	<b>2,61%</b>	<b>4,07%</b>	<b>3,48%</b>	<b>1,76%</b>	<b>1,32%</b>	<b>1,13%</b>	<b>2,07%</b>	<b>1,25%</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Además de la intensificación de la incorporación de la mujer al mercado de trabajo durante la década, el otro factor que ha influido también en los crecimientos tanto de la población activa como de la población ocupada es la inmigración. En efecto han sido muchos los inmigrantes que se han asentado en Aragón, como en el resto de España, permitiendo una expansión de estas dos cifras durante la fase de auge del ciclo. De la misma forma, la crisis ha supuesto también un fuerte impacto sobre esta población en forma de desempleo. El gráfico 19 recoge la evolución de la población inmigrante sobre la población activa, ocupada y parada.

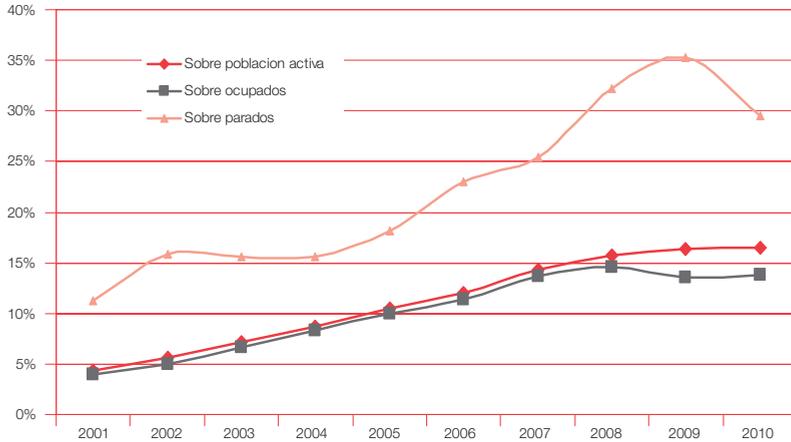
Dado que los procesos de creación y destrucción de empleo están suponiendo una reestructuración de la actividad económica, tanto en términos de producción como de empleo, es necesario realizar una breve descripción del comportamiento del empleo en los cuatro grandes sectores de actividad. En los gráficos 20, 21, 22 y 23 se presenta la participación en el empleo total de agricultura, industria, construcción y servicios<sup>5</sup> en España, Aragón y sus tres provincias<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> La Clasificación Nacional de Actividades Económicas fue modificada en 2009, lo que ha supuesto una ruptura en términos de homogeneidad. No obstante, dicho cambio solo modifica levemente las cifras referidas a los grandes sectores, por lo que se ha optado por presentar la serie completa.

<sup>6</sup> Los datos sectoriales en cuanto al empleo de la EPA presentan numerosos casos de trabajadores que no señalan su sector de actividad, por lo que el empleo considerado como denominador para obtener los gráficos anteriores no coincide con el total. Desde nuestro punto de vista, como de lo que se trata es de obtener tendencias creemos que el indicador presentado es informativo en este sentido.

GRÁFICO 19

### Porcentaje que representa la población extranjera Aragón Años 2001-2010

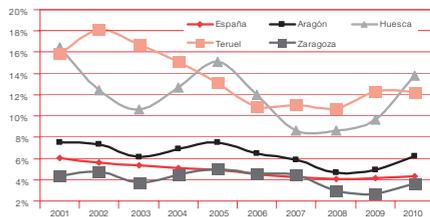


Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

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

GRÁFICO 20

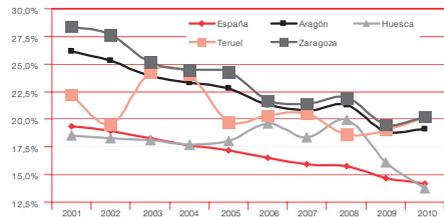
### Participación del sector agrícola en el empleo Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

GRÁFICO 21

### Participación del sector de industria en el empleo Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

El comportamiento agregado aragonés esconde una evolución dinámica específica para cada una de las tres provincias, lo que advierte de la dificultad de considerar este sector como homogéneo en toda la Comunidad Autónoma. En Huesca destaca la elevada variabilidad de la participación del empleo en el sector agrícola. La estacionalidad de la actividad productiva del sector y en especial su naturaleza de recolección hace que en los años buenos las necesidades de mano de obra sean importantes, por lo que aparecen grandes diferencias. La participación oscila desde el 15% en 2005 a casi el 8% en 2007 y 2008. En cualquier caso, en esta provincia el sector recupera peso relativo con la crisis. En el caso de Zaragoza, se observa algo similar a lo ocurrido en Huesca si bien con un menor grado de variabilidad debido a que la participación relativa del resto de sectores en la producción total es mucho más elevada. En Teruel el comportamiento es bien distinto puesto que aparece un declive continuado hasta el año 2006, para luego presentar cierta estabilidad con tendencia a incrementarse.

El comportamiento de la participación del empleo del sector industrial en el total es claro: pérdida sostenida de importancia. Esta pérdida se da tanto a nivel nacional como en Aragón. Además este sector es más relevante en Aragón que en España en términos de ocupación, especialmente en Zaragoza y, en menor medida, en Teruel. En este caso no parece que la crisis haya supuesto un cambio de tendencia, solo cierta ganancia en el último de los años considerado, 2010. Esta pérdida ha supuesto que el empleo industrial haya pasado de representar algo más del 27,5% en Aragón en 2001 a menos del 20% en 2010, lo que indica a todas luces la necesidad de revisar las políticas de desarrollo industrial en la Comunidad Autónoma aragonesa, a no ser que el objetivo sea continuar con la especialización en otros sectores.

El comportamiento de la participación en el empleo del sector de la construcción es el esperado: un crecimiento sostenido tanto en España como en Aragón hasta el año 2007 y una caída en los últimos tres años de la década. No obstante esta pérdida de representatividad en el empleo durante la crisis ha sido menor proporcionalmente en Aragón puesto que, al contrario que en el total nacional, no ha supuesto llegar a una participación menor que al inicio de la década. En España ocurrió así porque ya estaba inicialmente sobredimensionado. De nuevo aparece una elevada dispersión en Huesca y Teruel, que puede estar relacionada con la Universidad en el primer caso y con la autovía mudéjar en el segundo.

GRÁFICO 22

### Participación del sector de la construcción en el empleo

Años 2001-2010

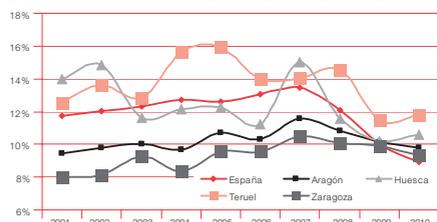
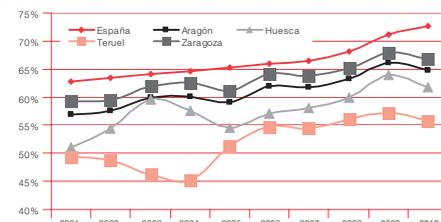


GRÁFICO 23

### Participación del sector servicios en el empleo

Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Para terminar con el comportamiento sectorial del empleo, se observa que continúa el proceso de terciarización iniciado en la década anterior. En Aragón este proceso es menos intenso que en España, y mientras que en el conjunto nacional se intensifica con la crisis, en Aragón se da un crecimiento más moderado con un descenso en el año 2010.

### 1.3.2. Capital humano: la brecha en educación

El concepto de capital humano se refiere al conjunto de capacidades de los individuos que tienen que ver con la formación y las competencias que de ella se derivan para desarrollar una actividad productiva concreta. En este contexto, la definición de las competencias profesionales son clave, ya que determinan tanto los conocimientos como las necesidades de formación en el trabajo, así como las habilidades sociales necesarias para el desempeño de tareas dentro de las organizaciones. Estas capacidades son de difícil cuantificación, por lo que este informe se utiliza fundamentalmente el indicador que proporciona la formación reglada, aunque también se presentan algunos elementos relacionados con las ocupaciones y la formación en el trabajo.

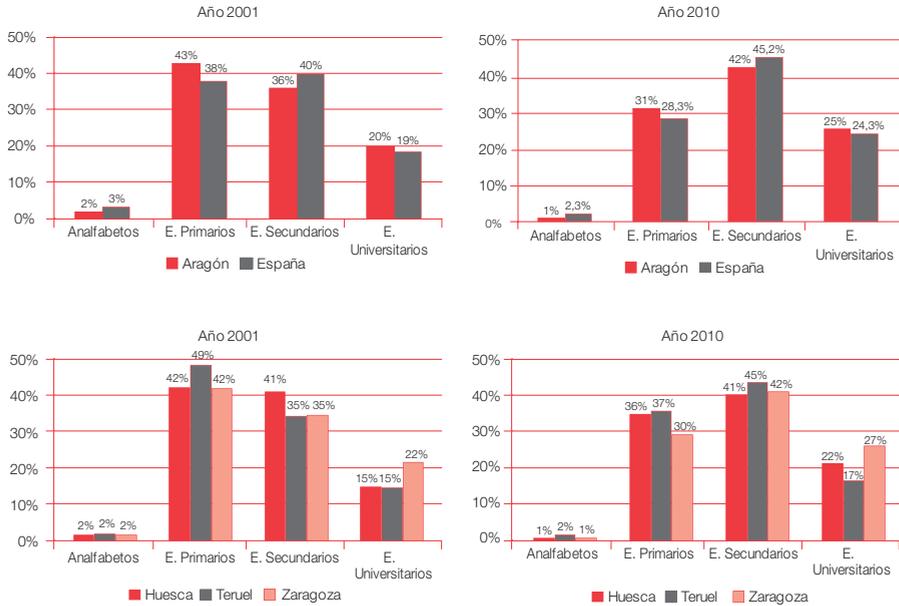
Se puede decir que en la actualidad Aragón cuenta con la población mejor formada en el sistema reglado de la historia. Aunque el debate acerca de la calidad de dicha formación es pertinente y no está exento de polémica, resulta evidente que los habitantes de España y de Aragón están accediendo de manera mucho más intensa a los niveles formativos más elevados que en el pasado. Este proceso es continuación del ya observado en la década anterior, aunque con menor intensidad. El gráfico 24 presenta la comparación de las personas en edad de trabajar entre 2001 y 2010 según el nivel de formación para España, Aragón y las tres provincias.

El grupo más importante en términos relativos en Aragón en 2010, es el de la población con Educación Secundaria, aunque su porcentaje está ligeramente por debajo de la media nacional. Este grupo ha desplazado al grupo de Educación primaria, que estaba en primer lugar a principios de la década. También ha crecido notablemente la población con Educación Universitaria, cinco puntos porcentuales a lo largo de la década, tanto en España como en Aragón. En este proceso resulta clave la prolongación de la educación obligatoria que prácticamente garantiza a toda la población que lo desea alcanzar el nivel de secundaria, con lo que el grupo de personas que quedan por debajo puede llegar a ser un indicador del fracaso escolar.

Por provincias destaca la situación de Teruel, que es la provincia que presenta un mayor descenso de población con estudios primarios entre principio y fin de la década, más de 10 puntos porcentuales, aunque no llega a alcanzar la tasa media aragonesa en lo que a universitarios se refiere. La ausencia de oportunidades de empleo cualificado en esta provincia, así como la oferta educativa del sector formativo, pueden estar «ocultando» un fenómeno migratorio de «fuga de cerebros», con lo que las cifras son consecuencia de la situación global en la provincia. En Huesca, el porcentaje de población con estudios secundarios se ha mantenido relativamente constante, creciendo sin embargo la participación de los que tienen formación universitaria, que pasan de 15% al 22% entre 2001 y 2010.

## GRÁFICO 24

### Estructura de la población en edad de trabajar según el nivel de estudios terminados Años 2001 y 2010<sup>7</sup>



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

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

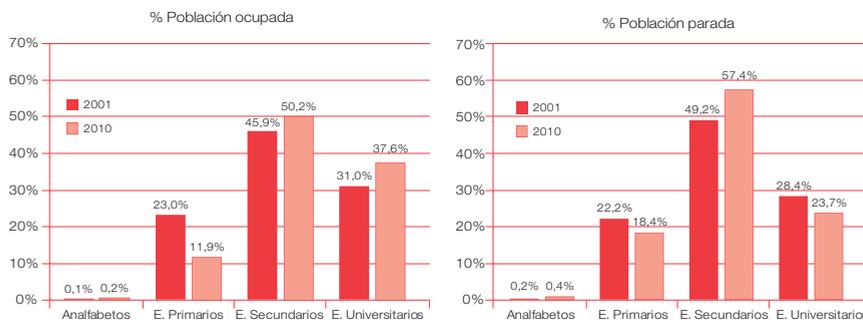
El cambio formativo de la población ha originado una serie de variaciones, como es lógico, en la composición de los distintos agregados del mercado de trabajo. Como se comprueba en el gráfico 25, la estructura de la población ocupada en Aragón muestra una tendencia hacia la cualificación, especialmente significativa en el caso de la Educación Universitaria, en detrimento de la primaria, de manera que la participación en el empleo de estos trabajadores sigue siendo superior a la nacional, aunque se reduce la brecha.

<sup>7</sup> Los datos provinciales y por sectores desagregados por nivel educativo para el 2010 han sido obtenidos del IVIE puesto que no están disponibles en el INE, por lo que son provisionales.

## GRÁFICO 25

**Estructura de la población ocupada y parada de Aragón según el nivel de estudios terminados**

Años 2001 y 2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

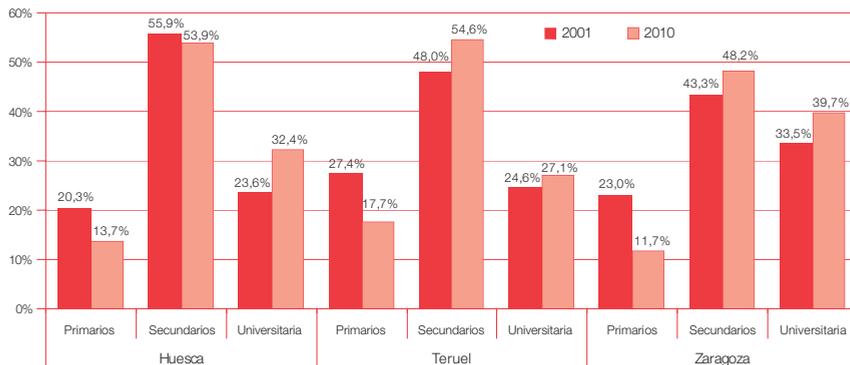
En cuanto a la formación de la población desempleada, también crece la participación de aquellos que tienen formación secundaria. Sin embargo, disminuye en casi 5 puntos porcentuales la participación de los que tienen formación universitaria, lo que indica que los trabajadores con mayor cualificación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

Estas cifras se matizan en las provincias, como se puede ver en el gráfico 26, ya que Zaragoza aparece como la provincia en la que los universitarios están más representados en el total de ocupados, aunque es Huesca donde aparece un mayor incremento de este colectivo en el empleo durante la década.

## GRÁFICO 26

**Estructura de la población ocupada provincial según el nivel de estudios terminados**

Años 2001 y 2010

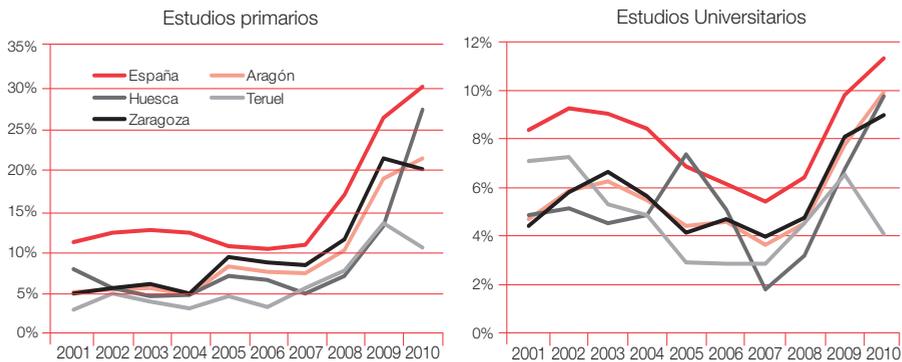


Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Estas cifras globales pueden esconder comportamientos diferenciales que se analizan a continuación. Un primer aspecto de interés es la tasa de paro relativa dentro de cada grupo. Nos centramos en los grupos de trabajadores con estudios primarios y universitarios (gráfico 27), puesto que el primero es el que ha experimentado un mayor descenso en la población activa y el segundo es el que más crece en términos relativos.

■ GRÁFICO 27

**Tasa de paro según el nivel de estudios terminados**  
Años 2001 y 2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

En el primer caso, resulta evidente que la crisis ha supuesto un incremento notable de su tasa de paro, más relevante si se tiene en cuenta que cada vez son menos. Pasa del 10% al 30%. Para la población con formación universitaria ha pasado de alrededor del 5% a valores en torno al 10%. En todo caso Aragón presenta en ambos casos cifras sensiblemente mejores que las nacionales, especialmente en Teruel. Zaragoza es la provincia más próxima al comportamiento nacional, pero siempre en niveles más bajos. En estos datos es clara la ventaja que la formación proporciona frente al desempleo en cualquiera de los ámbitos geográficos considerados.

■ CUADRO 10

**Porcentaje de ocupados con Educación Superior por sexo**

	Hombres		Mujeres	
	Total Nacional	Aragón	Total Nacional	Aragón
2005	28,2	29,9	38,1	40,7
2006	28,4	32,4	38,0	41,4
2007	29,1	33,2	38,2	41,2
2008	30,0	32,7	38,4	39,0
2009	31,7	33,1	40,1	39,3
2010	32,8	35,0	41,6	41,1

Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Otro aspecto relevante es la evolución de la formación diferenciando entre hombres y mujeres. Se seleccionan en este caso en el cuadro 10 los datos de la educación universitaria. Es mucho mayor entre las mujeres la proporción de empleadas universitarias que la proporción de universitarios entre los hombres ocupados. La diferencia se reduce con la crisis. En los varones la relevancia de esta educación en Aragón es evidente, muy por encima de la media nacional, dato que se ha consolidado aún más con la crisis, dado que ésta ha supuesto principalmente la desaparición de trabajo no cualificado masculino. En cuanto a las mujeres, se observa cierta estabilidad hasta 2007, en donde la proporción es mayor en España que en Aragón como consecuencia de la crisis.

También es relevante el cambio dentro de cada sector de actividad, porque cada uno de los sectores utiliza cada tipo de formación con distinta intensidad, por lo que aparecen una serie variaciones interesantes si se observan los datos del cuadro 11. El primer aspecto resaltable es el descenso importante del volumen de trabajadores con educación primaria en todos los sectores.

■ CUADRO 11

### Distribución de los empleados por sector y por educación

Aragón. 2001-2010

	2001			2010		
	Primarios	Secundarios	Universitarios	Primarios	Secundarios	Universitarios
Agricultura	52,2%	40,6%	7,3%	29,3%	56,8%	12,2%
Energía	13,0%	56,0%	30,0%	1,0%	41,2%	57,7%
Industria	23,8%	53,0%	23,2%	12,2%	58,5%	29,3%
Construcción	33,5%	52,0%	14,5%	16,1%	56,6%	26,8%
Serv. Dest. Vta	21,0%	47,0%	31,9%	13,3%	49,6%	36,7%
Serv. No Dest. Vta	6,6%	29,0%	64,2%	3,8%	35,3%	60,9%

Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

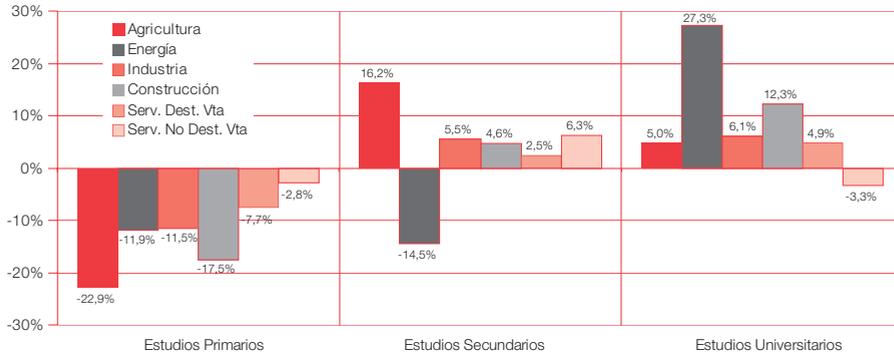
En segundo lugar, son los sectores Energía y Servicios no destinados a la venta los que tienen un mayor porcentaje de trabajadores con estudios universitarios, con un 57,7% y un 60,9% en 2010, respectivamente. Sin embargo, como muestra el gráfico 28, existen diferencias notables, puesto que en el primero el incremento de los universitarios supera los 27 puntos, en detrimento de los trabajadores con educación secundaria, mientras que en los servicios no destinados a la venta desciende la participación, pasando del 64% al 61%, con un descenso de más de tres puntos porcentuales.

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

GRÁFICO 28

### Cambio en la década de la distribución del empleo por sectores según el nivel de estudios terminados, en puntos porcentuales

Aragón. Años 2001 y 2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Aunque el nivel educativo es un indicativo de la calidad del capital humano, lo cierto es que puede darse la circunstancia de que la ocupación esconda una situación de sobrecualificación, es decir, que una persona esté desarrollando una tarea productiva por debajo de sus capacidades. Esta perspectiva requiere analizar la evolución de las ocupaciones según sean más o menos cualificadas, para lo que se deben tomar como referencia los distintos grupos de cotización a la Seguridad Social.

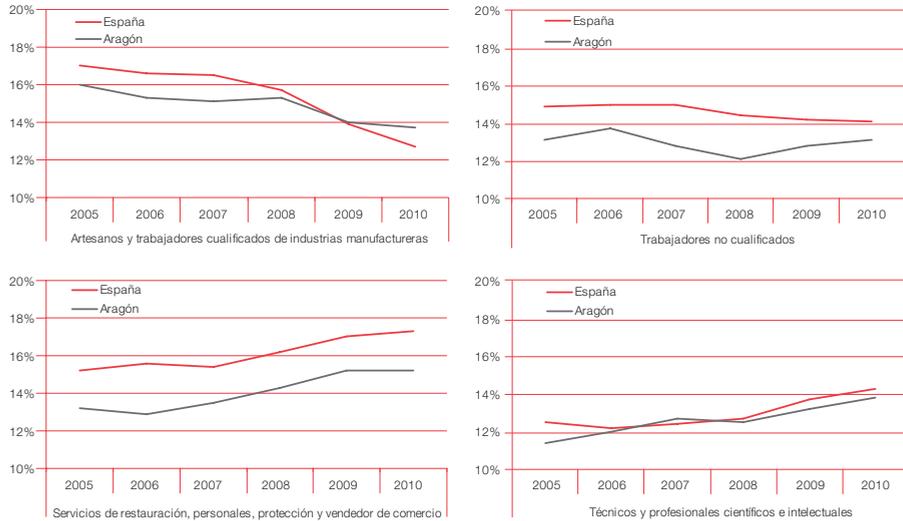
Por ejemplo, para el grupo de trabajadores no cualificados, gráfico 29, se comprueba que su importancia relativa dentro del empleo global apenas se ha modificado en la segunda mitad de la década, con lo que podría existir un problema de sobrecualificación en estas ocupaciones, siendo estos puestos ocupados por trabajadores con más formación de la necesaria, dado que el segmento de población con menos formación ha disminuido.

Algo similar sucede en la categoría de Trabajadores en servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio, cuyo peso se incrementa en dos puntos, con lo que aparece un nicho de empleo no cualificado que posiblemente está siendo ocupado por personas con elevado nivel educativo. En cuanto a las ocupaciones más cualificadas, los trabajadores en industrias manufactureras, construcción y minería ven descender claramente su participación en el empleo total mientras que los técnicos y profesionales científicos e intelectuales experimentan un aumento.

## GRÁFICO 29

### Porcentaje en el empleo de las ocupaciones

Años 2005 a 2010

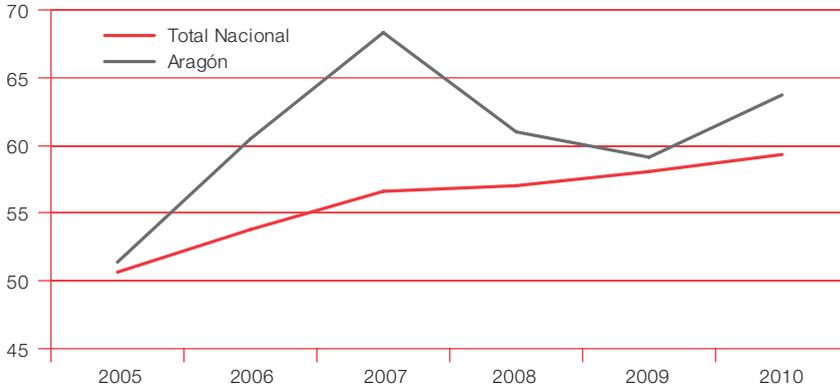


Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

Finalmente se analiza en este apartado la formación en el trabajo. Si la formación en el trabajo contribuye a incrementar la productividad del trabajador parece adecuado que la empresa participe en su financiación y que el resultado permita incrementos salariales acordes con dicha ganancia en productividad. En el gráfico 30 se muestra el porcentaje de trabajadores en formación continua para los que sus empresas colaboraron en la financiación de dicha formación, tanto en términos monetarios como de liberación de tiempo. Parece claro que antes de la crisis la tendencia era creciente, especialmente en Aragón y que dicha crisis ha supuesto una ruptura en el comportamiento anterior, aunque el grado de colaboración de la empresa aragonesa en este aspecto sigue siendo superior al de la media nacional. Además, en Aragón la crisis supuso un fuerte retroceso en este sentido, si bien en el año 2010 vuelve a coger impulso. En todo caso, los elevados porcentajes indican que las empresas aragonesas son conscientes de la importancia de la formación en el trabajo, que está pasando a ser un elemento estratégico en su gestión.

Solo resta comentar que en este aspecto aparecen diferencias por sexo, dado que las empresas tienden a financiar de manera más frecuente a los varones que a las mujeres, con una brecha que algunos años supera los 10 puntos porcentuales. Se trata de nuevo de una cuestión de segregación laboral, dado que los sectores de actividad en los que participan más intensamente las mujeres suelen ser los menos proclives a facilitar actividades formativas a sus trabajadores.

GRÁFICO 30

**Porcentaje de trabajadores en cuya formación participa la empresa (%)**

Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de la Población Activa, INE

**1.3.3. Capital físico**

Para describir la evolución durante la década del proceso de acumulación y depreciación de capital físico se utilizan las estimaciones de las series de stock de capital desarrolladas conjuntamente por la Fundación BBVA y el IVIE. Estas series ofrecen información muy detallada para la desagregación territorial a las comunidades autónomas y las provincias y vienen recogidas en la publicación «El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial». Si bien la última edición de esta publicación contenía únicamente datos hasta 2006, el IVIE dispone de una actualización que se extiende hasta 2009 para España y 2008 para la desagregación territorial. Con el objeto de analizar diez años, se considera la evolución del capital físico durante los últimos diez años para los que se dispone de datos: 1998 a 2008.

Los datos distinguen tres versiones distintas del stock de capital: capital bruto, capital neto y capital productivo. En este apartado nos referiremos al stock de capital neto por ser un indicador adecuado de las dotaciones de las economías desde la perspectiva del valor de la riqueza de que disponen.

La evolución del stock de capital va a depender del ritmo al que se realicen las inversiones en los activos de una economía y del ritmo de depreciación de dichos activos. En 1998 el stock de capital neto en España y en Aragón era de 2.204.893 y 69.319 millones de euros, respectivamente. Estas cifras ascienden en 2008 a 3.364.502 y 110.489 millones de euros. Por tanto, estos diez años han supuesto un ritmo de acumulación intenso, ya que en España el capital disponible ha crecido un 52%, mientras que en Aragón lo ha hecho a un ritmo superior del 59% (gráfico 31).

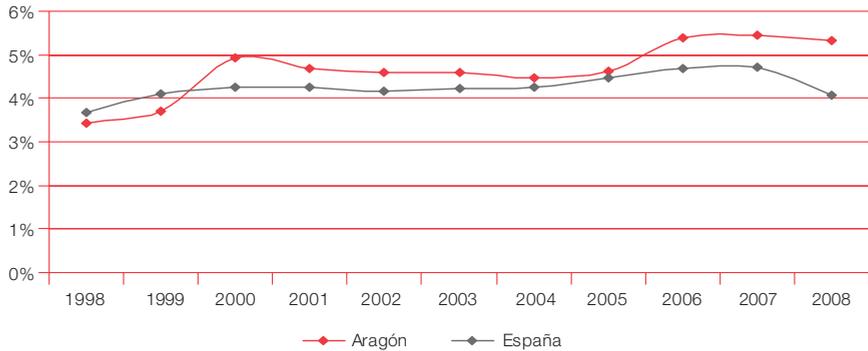
Si bien a principio del periodo analizado el ritmo de acumulación de capital era superior en España, entre 2006 y 2008 la tasa de crecimiento supera en Aragón el 5% y entre 1999 y 2005 las tasas están en España y Aragón entre el 4% y el 5%, si bien siempre por encima en Aragón que en España, lo que permite mejorar la posición competitiva de la región frente a otras Comunidades Autónomas. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que si se analiza

un periodo de tiempo mayor hacia atrás, Aragón no destacaba por su capacidad para atraer capital, estando sistemáticamente por debajo de la media española, tendencia que se ha invertido en estos últimos diez años.

■ GRÁFICO 31

**Evolución del stock de capital neto real**

España y Aragón. Años 1998-2008. Tasas de variación interanual. Precios constantes de 2000



Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA – IVIE

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

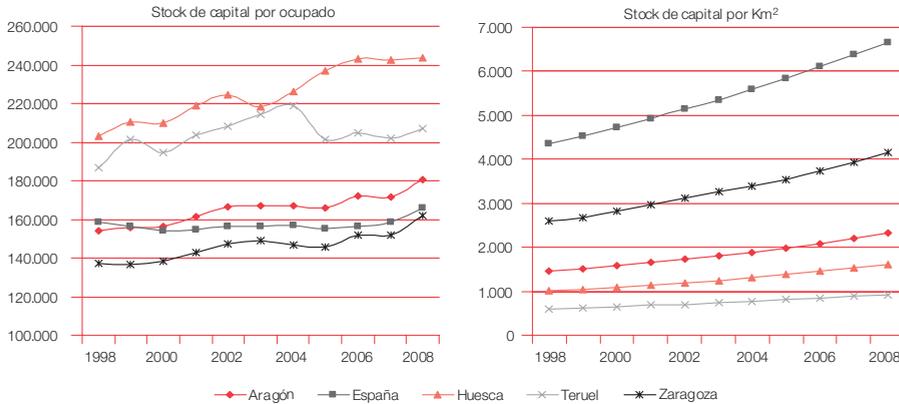
La dotación de capital por ocupado y por habitante de Aragón es superior a la media nacional, como consecuencia de la menor densidad poblacional en la comunidad, gráfico 32. En cambio, debido a la extensión del territorio aragonés, la dotación de capital en relación con la superficie está muy por debajo de la media. Las dos primeras medidas han crecido a los largo de los últimos 10 años, a un ritmo superior al nacional en términos de ocupados y habitantes, pero inferior cuando se tiene en cuenta la extensión.

El detalle provincial indica que las altas dotaciones de capital por ocupado pueden resultar tanto de la capacidad de atraer inversiones como de la baja población de los territorios. Dado que Zaragoza concentra un porcentaje elevado de la población y de la actividad económica de la comunidad, el stock de capital por ocupado está por debajo de la media nacional durante todo el periodo, aunque va disminuyendo la brecha acercándose mucho a la media nacional en 2008.

## GRÁFICO 32

### Evolución del stock de capital neto real por ocupado y por Km<sup>2</sup>

España y Aragón y sus tres provincias. Años 1998-2008



Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA - IVIE

La situación de Huesca y Teruel es completamente diferente. Ambas provincias tienen un stock de capital por ocupado muy superior a la media nacional. El de Huesca es el más elevado y crece a lo largo de todo el periodo, el de Teruel crece en los primeros años y prácticamente permanece estable desde el año 2005. Si tomamos como referencia la superficie de cada una de las provincias, las tres se sitúan por debajo de la media nacional.

Al capital neto también se le denomina capital riqueza, porque es la magnitud que representa el valor de la riqueza de la economía junto a los activos no producidos, como los recursos naturales. Las series de stock de capital neto distinguen entre 18 tipos de activos o bienes de inversión. Para simplificar, la representación gráfica se limita a los datos agrupados en cuatro categorías principales: vivienda, otras construcciones, equipos de transporte y maquinaria, material de equipo y otros productos, aunque en algunos casos se ofrece información más desagregada. Más adelante se dedicará especial atención a las infraestructuras públicas, que vienen recogidas dentro del capítulo de otras construcciones.

El ritmo de crecimiento ha sido elevado para todos los activos, como puede apreciarse en la información recogida en el cuadro 12, sin embargo, la intensidad de la acumulación del capital no ha sido la misma para todos, lo que implica cambios en la importancia relativa de cada uno ellos dentro de la economía, como se verá más adelante. El stock de capital neto acumulado de cada activo en un momento del tiempo resulta de los flujos de inversión pasados y del ritmo de depreciación del activo. La tasa a la que los activos pierden valor es muy distinta, siendo los más duraderos los que produce el sector de la construcción, desde las viviendas a la mayoría de las infraestructuras públicas.

## ■ CUADRO 12

**Stock de capital neto real. Clasificación por activos**

España y Aragón. Años 1998 y 2008

	España			Aragón		
	Peso relativo		Variación	Peso relativo		Variación
	1998	2008	(1997=100)	1998	2008	(1997=100)
1. Viviendas	47,5%	44,4%	146,21	38,8%	35,7%	149,07
2. Otras construcciones	40,7%	40,4%	157,53	48,4%	46,4%	158,98
2.1. Infraestructuras viarias	5,0%	4,7%	152,10	7,0%	6,5%	154,20
2.2. Infraestructuras hidráulicas públicas	2,3%	1,9%	127,48	5,1%	3,5%	109,28
2.3. Infraestructuras ferroviarias	1,4%	2,0%	217,49	1,8%	3,8%	458,68
2.4. Infraestructuras aeroportuarias	0,3%	0,5%	275,27	0,0%	0,1%	417,38
2.5. Infraestructuras portuarias	0,5%	0,5%	149,60	-	-	-
2.6. Infraestructuras urbanas de C.C.L.L.	1,0%	1,0%	147,40	1,7%	1,4%	134,93
2.7. Otras construcciones n. c. o. p.	30,1%	29,8%	157,13	32,8%	31,2%	156,42
3. Equipo de transporte	2,7%	3,5%	218,18	2,1%	3,7%	323,35
3.1. Vehículos de motor	1,6%	2,4%	259,77	1,5%	3,0%	333,95
3.2. Otro material de transporte	1,1%	1,2%	165,72	0,5%	0,8%	287,73
4. Maquinaria, material de equipo y otros	9,1%	11,7%	209,36	10,8%	14,1%	222,70
4.1. Productos de agricultura, ganadería y pesca	0,1%	0,1%	151,70	0,3%	0,3%	181,82
4.2. Productos metálicos y maquinaria	8,4%	10,8%	208,49	10,0%	13,1%	222,10
4.3. Otros productos	0,5%	0,8%	235,87	0,5%	0,8%	253,49
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>158,22</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>164,85</b>

Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA - IVIE

En los últimos años se ha prestado gran atención al crecimiento del número de viviendas residenciales, que podría llevar a pensar que ha sido el principal motor de la acumulación de capital físico. Si observamos los datos del cuadro 12, que recoge el peso relativo de cada uno de los activos, así como su evolución temporal, hay que señalar que en estos 10 años el stock de capital de viviendas en Aragón se ha multiplicado por 1,4, por debajo del incremento del stock total. Sí es cierto que los activos de vivienda han sido los grandes protagonistas del esfuerzo inversor nominal durante los últimos años, igual en Aragón que en el resto del territorio nacional, debido al continuo incremento de los precios, sin embargo, la intensidad de la acumulación en términos reales ha sido menor que en otros tipos de activo.

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

También se aprecian diferencias notables en el ritmo de crecimiento del capital público, cuadro 13. La inversión pública ha venido marcada en gran medida por la intensidad de inversión en la red ferroviaria del AVE. De hecho, la acumulación de capital ferroviario ha sido del 458%, el doble que la de la media nacional. También las infraestructuras aeroportuarias en Aragón han crecido notablemente, sin embargo, su peso relativo dentro de la economía

aragonesa sigue por debajo del que tienen en la media nacional, 0,1% frente al 0,5%. El cuadro 13 presenta las cifras del stock de capital neto real para los distintos tipos de infraestructuras públicas.

■ CUADRO 13

**Stock de capital neto real en infraestructuras. España y Aragón. Miles de euros de 2000**

	España			Aragón		
	1998	2001	2008	1998	2001	2008
Infraestructuras viarias	109.500.247	123.211.279	164.042.507	4.831.191	5.416.535	7.219.333
Infraestructuras hidráulicas públicas	50.526.414	53.482.560	64.666.838	3.531.053	3.541.066	3.844.789
Infraestructuras ferroviarias	31.915.036	37.795.788	72.245.859	1.215.727	2.727.311	4.175.572
Infraestructuras aeroportuarias	6.928.532	8.476.663	19.268.727	31.943	38.588	130.897
Infraestructuras portuarias	11.916.344	13.012.810	18.165.044	-	-	-
Infraestructuras urbanas de CCLL	23.073.733	27.441.703	32.774.947	1.189.321	1.431.011	1.525.141

Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA - IVIE

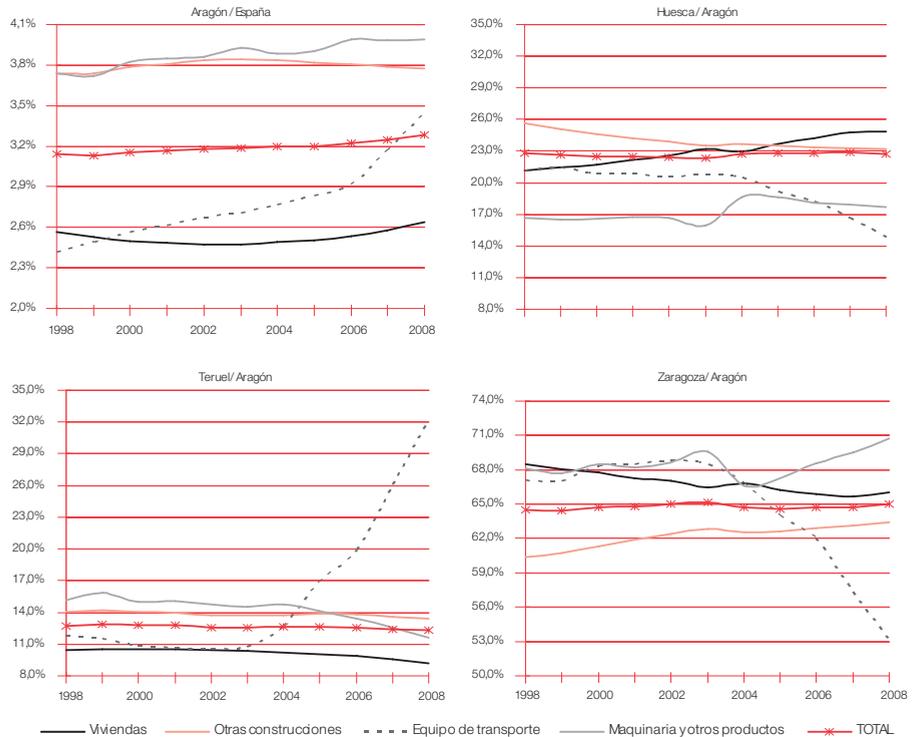
Los activos con mayor peso en la estructura del stock de capital neto de la comunidad aragonesa son los relacionados con la construcción: viviendas y otras construcciones (que engloba las infraestructuras públicas). Éstos suponen algo más 80% del total del stock. A pesar de la importancia porcentual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

El gráfico 33 muestra, por activos, la participación de Aragón en el stock de capital nacional y la importancia relativa que tienen cada una de las provincias en el stock aragonés. La participación aragonesa en el total nacional se ha mantenido relativamente estable, en torno al 3,2%, aunque ha crecido ligeramente durante estos 10 años. La evolución del stock de capital neto de cada uno de los activos sigue una trayectoria distinta, que resulta de sus diferentes ritmos de inversión y depreciación. Por encima del comportamiento medio están la maquinaria y otros productos, que además incrementan su participación a lo largo del periodo, y otras construcciones. Éstas últimas, sin embargo, han ido perdiendo peso a partir de 2003, situándose en 2008 al mismo nivel que en 1998. Los activos que más han incrementado su participación en el total nacional son los equipos de transporte, que en 1998 representaban el 2,4% del stock nacional, pasando a ser el 3,4% en 2008.

## GRÁFICO 33

**Evolución de la participación de Aragón en el total del capital español y de las provincias dentro de Aragón**

Años 1998-2008



Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA - IVE

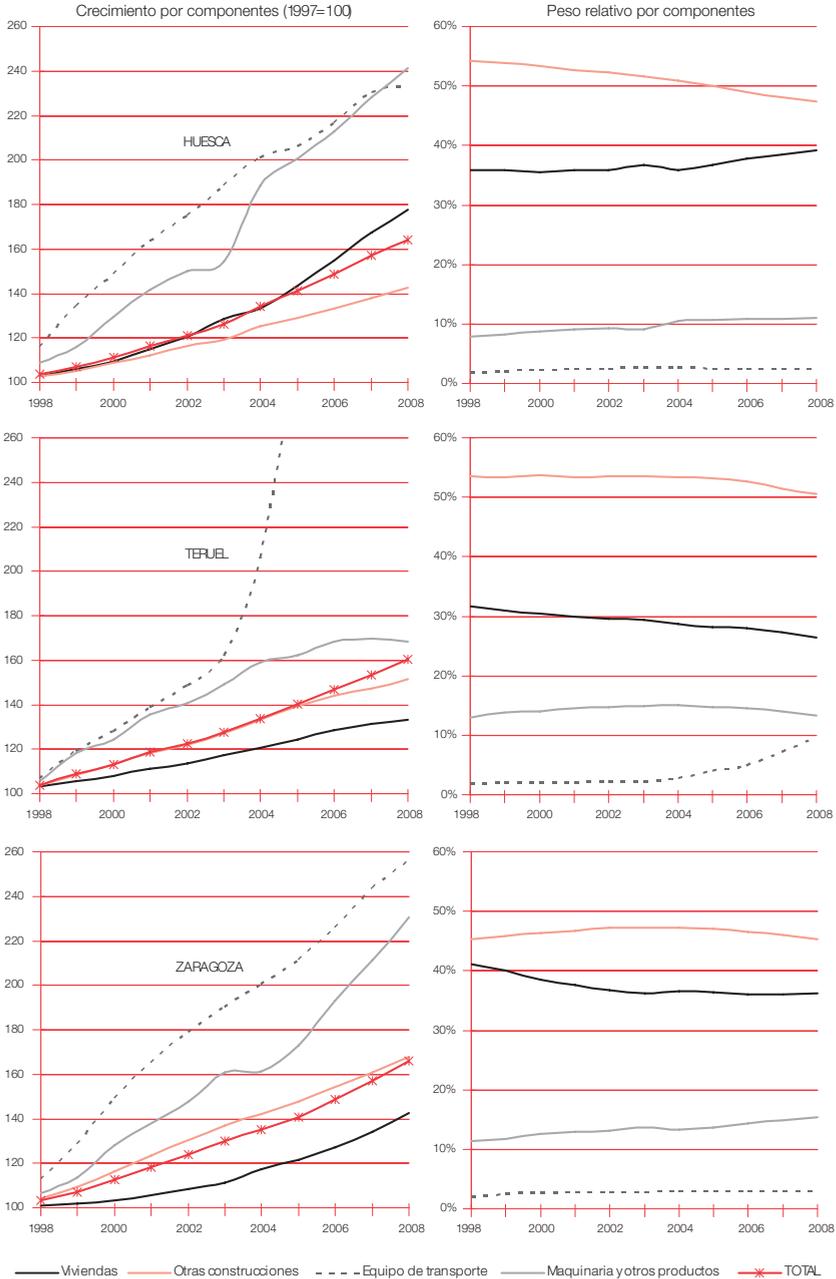
Por provincias, si se toma como referencia la Comunidad Autónoma aragonesa, Huesca representa aproximadamente el 22% del stock de capital de la región, Teruel el 13% y Zaragoza un 65%. Huesca está especializada en activos residenciales y otras construcciones y en Zaragoza destaca la participación de maquinaria y otros productos. En Teruel a partir del año 2003 se da un hecho singular, aumenta noblemente su dotación de equipo de transporte. En los diez años analizados la participación del capital de equipos de transporte turolense en el conjunto aragonés se triplica, pasando de ser el 11% en 1998 al 32% en 2008.

El detalle provincial permite observar que en el interior de la comunidad aragonesa hay una importante heterogeneidad. La intensidad de la acumulación de capital en términos reales como resultado del esfuerzo inversor de los últimos años ha sido importante en las tres provincias, algo más intenso en Zaragoza, con un crecimiento acumulado del 66%, aunque en valores muy cercanos a los de Huesca y Teruel, 64% y 60%, respectivamente.

## GRÁFICO 34

**Crecimiento del stock de capital neto real por tipos de activo**

Zaragoza, Huesca y Teruel. Años 1998-2008



Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA - IVIE

Como ya se ha indicado, en este periodo el crecimiento de Aragón ha estado por encima de la media nacional, al igual que el de las tres provincias aragonesas. Aunque el crecimiento medio ha sido similar en las tres, y similar al de la media nacional, es muy diferente el comportamiento entre ellas según qué tipo de activo se considere (grafico 34).

En estos 10 años la acumulación de capital ha sido más rápida en Zaragoza que en el conjunto de España, en todos los activos salvo en capital residencial. Teruel ha crecido por debajo en todos los activos, sin embargo se ha incrementado de manera espectacular el stock de equipo de transporte, en más de un 800%. Huesca ha crecido por encima de la media en vivienda, equipos de transporte y maquinaria, quedando por debajo en otras construcciones.

Huesca, por tanto, es la única provincia aragonesa en la que se incrementa el stock de capital en vivienda más rápido que en el resto del conjunto nacional, aunque en términos reales el capital que ha crecido más es maquinaria y equipos de transporte. Los activos producidos por el sector de la construcción pesan mucho en el total del stock neto de capital de Huesca, también en Teruel y en menor medida en Zaragoza. El esfuerzo inversor en este tipo de activos se ha incrementado en los últimos años, en parte por el aumento de viviendas construidas y, también, por el continuo incremento de los precios. Aunque el peso relativo de las viviendas se ha mantenido relativamente constante, e incluso ha descendido en los últimos años, y el crecimiento en términos reales del capital residencial neto ha sido menor que el de resto de los activos.

En Teruel se ha producido un hecho singular con el significativo aumento a partir del año 2003 de los vehículos de motor, pasando de representar apenas el 2% del stock de capital de la provincia al 9,6%. Este incremento se debe, sin duda, a la aparición de Motorland y todas las actividades anexas que conlleva. Los otros tres activos han mantenido una tendencia creciente, aunque más modesta, y han perdido representatividad dentro del conjunto a favor de los equipos de transporte.

El stock de capital de Zaragoza ha crecido durante estos diez años un 66%. Este crecimiento se debe principalmente a los activos más productivos, equipos de transporte y maquinaria, que han aumentado en tasas superiores a la media española. En concreto, la maquinaria de oficina y equipo informático aumentó en un 780% y el software y las comunicaciones en un 300%. Por otro lado, si comparamos con la media nacional, la acumulación de vehículos de motor, aun habiendo aumentado un 240%, ha estado muy por debajo del resto de las regiones en conjunto, lo que refleja la capacidad que ha tenido Teruel para captar este tipo de capitales en detrimento de las provincias del entorno.

Los datos territorializados referidos al proceso de acumulación de capital físico son relevantes a la hora de estudiar problemas de localización y analizar políticas públicas de inversión en infraestructuras. Las series de stock de capital neto prestan especial atención a estas infraestructuras públicas, distinguiendo entre cinco tipos: urbanas de Corporaciones Locales, aeroportuarias, ferroviarias, hidráulicas y viarias.

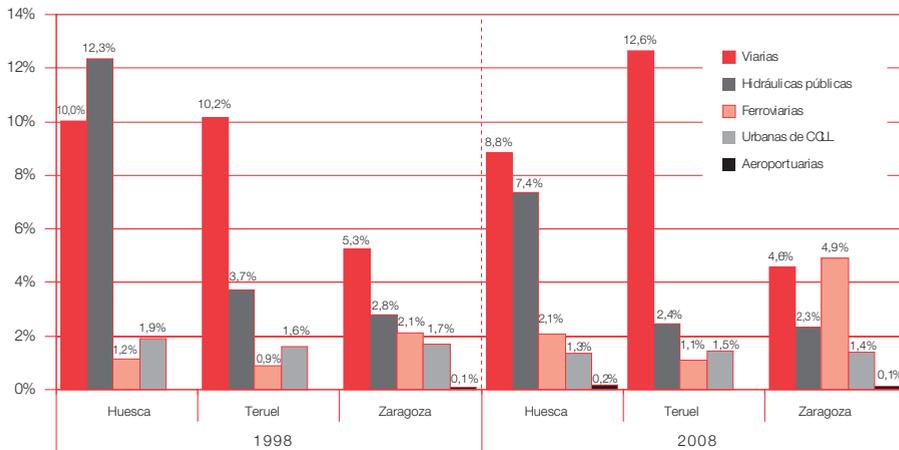
La evolución territorial es muy diversa al analizar las inversiones realizadas en infraestructuras públicas. Lógicamente, los territorios que ganan peso con mayor intensidad son aquellos que se han visto beneficiados por alguno de los grandes proyectos públicos, como ha sido el caso de Zaragoza y la construcción de la línea de alta velocidad, o el aeropuerto de Huesca. Primero, se analiza la importancia relativa que tiene cada uno de estos componentes en el stock de capital nacional, el de Aragón y en sus tres provincias. En segundo término se ve cómo ha sido el ritmo de acumulación del capital público en los últimos 10 años.

Como ya se ha visto en el cuadro 12, las infraestructuras públicas tienen mayor peso en el stock de capital aragonés, en torno al 15%, que en el conjunto español, 10%, en todos sus componentes salvo en estructuras aeroportuarias y, como es lógico, portuarias. Las que tienen mayor peso son las viarias, seguidas de las ferroviarias, que ha superado en 2008 el peso de las obras hidráulicas, que estaban en segundo lugar en 1998. Dentro de Aragón, la provincia con mayor peso de capital público es Huesca, un 20%, seguido de Teruel y Zaragoza con un 17% y un 13% respectivamente (gráfico 35).

### GRÁFICO 35

#### Peso relativo del stock de capital neto real público

Zaragoza, Huesca y Teruel. Años 1998 y 2008



Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA - IME

El capital público en Huesca ha perdido mucha representatividad. Si en 1998 era el 25% del capital total, en 2008 no alcanza el 20%. Son las obras hidráulicas las que tienen mayor peso, sin embargo han pasado de ser el 12,3% del capital al 7,4%, por debajo de las infraestructuras viarias, que también han descendido. La tasa media de variación de las infraestructuras hidráulicas en Huesca ha sido del  $-0,5\%$  durante los diez años analizados, lo que indica que el ritmo de depreciación ha sido superior en este tiempo que la inversión dedicada a mantener dichas infraestructuras (gráfico 36). De hecho, es el único activo público con una tasa de crecimiento negativa para el periodo. Las obras del aeropuerto de Huesca-Pirineos han supuesto un ritmo de acumulación promedio del 57,2% en infraestructuras aeroportuarias. Sin duda, este ritmo tan alto se debe a la escasa dotación inicial de este tipo de infraestructuras en la provincia, ya que su peso es apenas del 2% en 2008.

En Teruel tienen una mayor importancia las infraestructuras viarias, que han incrementado su participación en más de dos puntos porcentuales desde 1998, creciendo a ritmo del 6,8% anual, lo que refleja el esfuerzo inversor realizado en la provincia en los últimos años, especialmente por el desarrollo de la Autovía Somport-Sagunto. Las infraestructuras ferroviarias

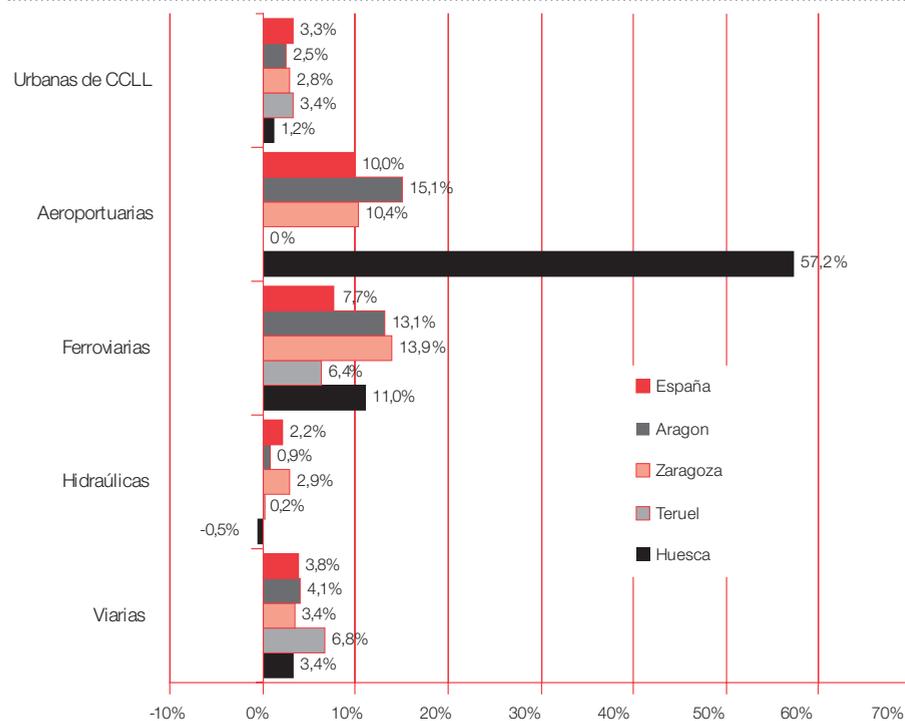
también han crecido por encima de la media nacional, a un ritmo del 6% anual, pasando a representar el 2% del stock de capital de la provincia.

Por otro lado, Zaragoza presenta una mayor especialización en infraestructuras ferroviarias, que han crecido a un ritmo del 6,8% anual desde 1998. En este crecimiento ha tenido un importante papel el desarrollo de la línea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona. Por otro lado, el ritmo de crecimiento de las obras viarias ha estado por debajo de la media nacional, un 3,4% en Zaragoza frente al 3,8% en España.

■ GRÁFICO 36

**Crecimiento de las infraestructuras públicas. Tasa media de variación**

España, Aragón y provincias. 1998 y 2008



Fuente: Elaboración propia según datos FBBVA – IVIE

Para aproximar el impacto territorial de las inversiones del Sector Público estatal hay que analizar las inversiones recibidas. Esta información se recoge en el Informe Económico y Financiero de los Presupuestos Generales de Estado. A las inversiones realizadas por el sector público administrativo hay que sumarle también la inversión territorializada del sector público empresarial y fundacional, compuesto por entidades como Aena, Renfe, Puertos del Estado, las Sociedades de Aguas, etc. Esta información se recoge en el gráfico 37, que presenta la evolución de los fondos recibidos del estado, así como la participación de Aragón en el total de las inversiones estatales.

Al analizar estos flujos hay que tener en cuenta una serie de factores. En primer lugar, hay que considerar el criterio «físico» de imputación de las inversiones, ya que éstas se contabilizan dentro del territorio donde ocurre la inversión, independientemente del territorio que se beneficia. En ocasiones, determinadas obras públicas tienen beneficios para un territorio más amplio que el inmediatamente receptor. Este aspecto tiene especial relevancia en obras como puede ser una línea ferroviaria o una nueva carretera, que beneficia tanto a los territorios receptores de la inversión como aquellos por los que discurren.

Otro aspecto a tener en cuenta, sobre todo al analizar una serie histórica, es que las comparaciones intertemporales pueden no tener demasiado sentido, ya que algunas de las actuaciones públicas tienen carácter singular y no requieren de un flujo continuado de fondos. Este es el caso, por ejemplo, del aeropuerto de Huesca, las obras de ampliación del de Zaragoza o la construcción de la línea del AVE. Cualquiera de estas actuaciones requiere de un mayor nivel de inversión en su inicio, que disminuirá una vez finalizada la obra.

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

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

#### GRÁFICO 37

### Participación de Aragón en el reparto de la inversión pública estatal. Precios corrientes Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de los Presupuestos Generales del Estado

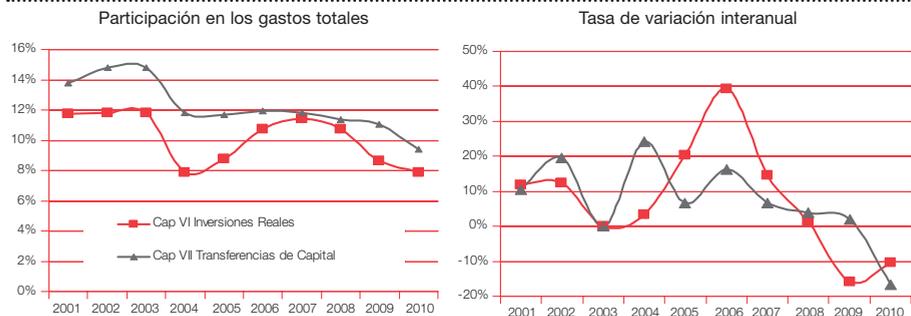
La contribución del sector público estatal a la formación de capital en Aragón, al igual que en otras comunidades, es más amplia que la reflejada por los datos de inversión. Hay que tener en cuenta que hay determinadas actuaciones que no vienen recogidas en la distribución territorial de la inversión pública de los Presupuestos Generales, como los convenios de carreteras, las ayudas de Incentivos Regionales o los fondos europeos, que, aunque se reciben de la Unión Europea, se financian desde el Estado. De igual manera, las Comunidades Autónomas tienen diferentes repartos de competencias con el Estado y también tratamientos fiscales diferenciados, lo que puede dar lugar a distintos niveles de inversión.

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

A comienzos de la década, la participación los gastos en inversión representativos de las actuaciones llevadas a cabo por el Gobierno de Aragón se mantuvieron en torno al 12% de los gastos totales y los créditos asignados al Capítulo VII por encima del 14%. La representatividad de ambas partidas disminuye a partir del año 2004, alcanzando tasas de variación interanual negativa al final de la década.

#### GRÁFICO 38

### Tasa de variación interanual de la inversión de la Comunidad Autónoma de Aragón. Precios corrientes Años 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón

#### 1.3.4. Capital tecnológico: las actividades de I+D+i

La importancia del capital tecnológico viene subrayada, entre otros elementos, por los distintos planes de desarrollo, institutos y legislación diversa tanto a nivel europeo como nacional y autonómico. No es el objetivo de este informe enumerar los distintos elementos que componen este entramado, ni evaluar su incidencia final en la economía aragonesa de

manera individualizada. En todo caso en los informes anuales del Consejo Económico y Social de Aragón<sup>8</sup> es posible hacer un seguimiento pormenorizado de estos programas así como de la dotación de cada uno de ellos.

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

En este informe únicamente se resume de manera breve cómo se ha articulado en Aragón, en los últimos diez años, la mejora y el avance del capital tecnológico. En esta línea, en la Comunidad Autónoma las acciones que han tenido como objetivo el progreso en materia de I+D+i se han apoyado en tres programas plurianuales de política científica: europeo, nacional y autonómico. En Europa el instrumento más importante para el fomento de la I+D+i ha sido el denominado Programa Marco (al término de la década en vigor el VII PM (2007-2013) y a nivel estatal los Planes Nacionales: a lo largo de estos últimos diez años se han desarrollado el IV Plan Nacional (2000-2003), el V Plan Nacional (2004-2007) y el actualmente vigente VI Plan Nacional (2008-2011).

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

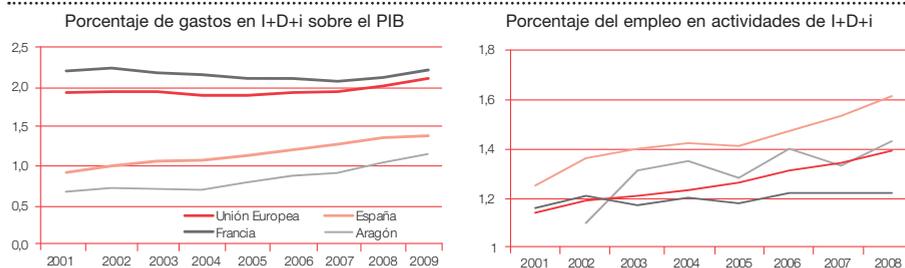
En todo caso este entramado, ciertamente complejo, puede resumirse en una serie de indicadores, que en términos relativos sirven para establecer la situación de Aragón en el total nacional y en el contexto europeo.

En el gráfico 39 aparecen claras una serie de tendencias. En términos de recursos financieros, tanto España como Aragón han aprovechado la década para acercarse a la media europea de un 2% del PIB destinada a estas actividades, que presentaba más del doble de intensidad que en Aragón y en España en 2001. La brecha se reduce en prácticamente la mitad debido a la aceleración de los recursos dedicados a partir del 2005, puesto que en la primera mitad de la década, especialmente en Aragón, no se observan apenas variaciones. En términos de personal la evolución es muy distinta, puesto que el porcentaje de empleo en Aragón es comparable al europeo y el de España incluso superior, y de nuevo en este último caso se observa una aceleración a partir del 2005. En resumen, la situación de Aragón muestra que en términos de capital humano, medido como porcentaje de empleo durante la década, la dotación es similar a la europea, y que donde hay una clara divergencia es en los recursos financieros.

<sup>8</sup> [http://www.aragon.es/OrganosConsultivosGobiernoAragon/OrganosConsultivos/ConsejoEconomicoSocialAragon/AreasTematicas/Publicaciones/ci.01\\_Informes\\_Anuales.detalleConsejo](http://www.aragon.es/OrganosConsultivosGobiernoAragon/OrganosConsultivos/ConsejoEconomicoSocialAragon/AreasTematicas/Publicaciones/ci.01_Informes_Anuales.detalleConsejo)

## GRÁFICO 39

## Intensidad de los recursos destinados a I+D+i



Fuente: Eurostat

Los datos anteriores se confirman al analizar el comportamiento relativo de Aragón con respecto a España. En términos de recursos la participación de Aragón en el total nacional se ha incrementado levemente puesto que ha pasado de ser el 2,3% en 2001 al 2,5% en 2009. Este proceso se ha debido a lo sucedido en los dos últimos años, por lo que se puede decir que la crisis ha supuesto recortes en el total nacional pero no en Aragón, como se desprende de las cifras globales. No obstante, esta participación sigue siendo inferior al peso correspondiente de la producción aragonesa, de modo que los recursos dedicados medidos como porcentaje del PIB continúa por debajo de la media, aunque de nuevo el proceso de convergencia se acelera en los últimos años de la muestra. En cualquier caso las cifras indican que tanto España como Aragón se encuentran lejos del esfuerzo realizado en otros países de la Unión Europea, por lo que queda un largo recorrido al respecto.

## CUADRO 14

## Evolución de los gastos en I+D

España y Aragón Años 2000-2009

Gastos internos totales en I+D. España y Aragón (miles de euros corrientes)										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
España	5.718.988	6.227.157	7.193.537	8.213.036	8.945.761	10.196.871	11.815.217	13.342.371	14.701.392	14.581.676
Aragón	134.169	139.582	160.346	169.086	180.045	221.261	263.428	296.894	352.376	370.945
Ratio	2,3%	2,2%	2,2%	2,1%	2,0%	2,2%	2,2%	2,2%	2,4%	2,5%

Gastos internos totales en I+D en porcentaje de PIB. España y Aragón										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
España	0,91%	0,91%	0,99%	1,05%	1,06%	1,12%	1,20%	1,27%	1,35%	1,38%
Aragón	0,69%	0,67%	0,71%	0,70%	0,69%	0,79%	0,87%	0,90%	1,03%	1,14%

Fuente: Estadística sobre actividades de I+D (INE)

Un indicador de intensidad es el empleo, medido en términos de empleo a jornada completa. En este caso, como se ha comentado las cifras totales son comparables a las europeas, y si se analizan las cifras de variación del empleo se comprueba que en Aragón ha crecido

de forma más importante durante la década, aunque de nuevo la crisis ha venido a frenar la expansión de este tipo de ocupaciones.

El otro indicador de intensidad es el número de personal y de investigadores en términos de empleo a jornada completa por cada 1000 habitantes. En este caso la Comunidad Autónoma de Aragón presenta un comportamiento sensiblemente mejor que el nacional, puesto que a pesar de comenzar con ratios menores, a partir del 2003 son superiores iniciando una senda de diferencias a su favor cada vez más grandes. Esto es así tanto en términos del total de personal, que incluye el de apoyo, como sobre todo al considerar exclusivamente a los investigadores. En todo caso, si se dedican menos recursos financieros pero se emplea a más personas el problema es evidente: es necesario hacer un esfuerzo en términos de infraestructuras investigadoras con el objeto de aprovechar la potencialidad de la dotación en términos de capital humano.

#### ■ CUADRO 15

### Personal en I+D en EJC

España y Aragón. Años 2000-2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio
España	120.618	125.750	134.258	151.487	161.933	174.773	188.978	201.108	215.676	220.777	
Variación		4,25%	6,77%	12,83%	6,90%	7,93%	8,13%	6,42%	7,24%	2,37%	6,98%
Aragón	3.273	3.466	3.949	4.520	5.064	5.285	5.886	6.522	6.912	7.106	
Variación		5,92%	13,92%	14,46%	12,03%	4,37%	11,36%	10,81%	5,98%	2,81%	9,07%
Brecha en la variación		1,66%	7,16%	1,63%	5,14%	-3,56%	3,24%	4,39%	-1,26%	0,45%	2,09%

Fuente: Estadística sobre actividades de I+D (INE)

#### ■ CUADRO 16

### Personal e investigadores en I+D en EJC en relación con la población activa

España y Aragón. Años 2000-2009

	Personal en I+D en EJC en tanto por mil de la población activa									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
España	6,7	7,0	7,1	7,8	8,0	8,4	8,8	9,1	9,4	9,6
Aragón	6,3	6,7	7,5	8,2	8,8	8,8	9,6	10,1	10,5	10,8
	Investigadores en I+D en EJC en tanto por mil de la población activa									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
España	4,3	4,4		4,7	5,0	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8
Aragón	3,7	4,1		5,3	5,8	5,9	6,4	7,1	7,2	7,4

Fuente: Estadística sobre actividades de I+D (INE)

Habitualmente los indicadores asociados con la tecnología se circunscriben a la actividad del sector público de manera mayoritaria. Esta perspectiva deja de lado multitud de facetas del fenómeno que tienen lugar dentro del sector privado en mayor o menor medida, y que se relacionan con el proceso productivo. Por este motivo en este informe se esboza la evolución

durante la década de algunos de estos factores, siempre en términos comparados, cuando se dispone de la información.

Uno de los indicadores más interesantes se refiere a las patentes registradas (cuadro 17). Sin duda este elemento supone una señal relacionada con los resultados de la actividad investigadora en su vertiente comercializadora sobre todo. Las patentes registradas suponen un paso previo, generalmente, al diseño de un producto de mercado, con lo que aportan información acerca de la denominada transferencia de conocimiento desde el sector investigador a las empresas.

#### ■ CUADRO 17

### Evolución del número de patentes y de su intensidad

España y Aragón. Años 2001-2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total nacional	2.523	2.763	2.804	2.864	3.027	3.098	3.244	3.599	3.566	3.669
Variación interanual		9,51%	1,48%	2,14%	5,69%	2,35%	4,71%	10,94%	-0,92%	2,89%
Aragón	114	165	166	141	183	134	163	204	214	231
Variación		44,74%	0,61%	-15,0%	29,79%	-26,7%	21,64%	25,15%	4,90%	7,94%
Ratio (Aragón/España)	4,52%	5,97%	5,92%	4,92%	6,05%	4,33%	5,02%	5,67%	6,00%	6,30%
Intensidad población: España	74	80	80	80	83	84	86	94	93	95
Intensidad población: Aragón	111	160	159	134	171	124	149	184	192	208

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Estadísticas de Propiedad. Los datos de intensidad por población se ofrecen en patentes por cada millón de personas en edad de trabajar.

Como aparece en el cuadro anterior, el porcentaje de patentes en Aragón supera su peso medio en términos de producción, y en especial al porcentaje relativo de gasto en I+D+i, lo que se debe a la mayor utilización del factor trabajo que se hace en Aragón o su mayor efectividad desde este punto de vista, tal y como se confirma con los datos relativos a patentes por cada millón de personas en edad de trabajar que muestra que la intensidad de dicha actividad en Aragón es prácticamente el doble que la nacional.

Otro elemento descriptivo de las actividades de I+D+i en sentido amplio es la denominada intensidad innovadora de las empresas (gráfico 40), entendida como el cociente entre los gastos en estas actividades y la cifra de negocios en términos de porcentaje. En este caso la empresa aragonesa ha tendido a una mayor intensidad en la segunda mitad de la década, aunque el año 2007 presenta una caída importante que lleva a una igualación con el total nacional. No obstante, posteriormente se vuelve a observar la brecha correspondiente. Por tanto la empresa aragonesa muestra una especial sensibilidad en estos aspectos, al menos a la hora de compararla con la media nacional. En todo caso parece que el segundo de los planes estratégicos tiene bastante sentido puesto que las cifras muestran cierto agotamiento del anterior.

Otro de los aspectos relevante en términos de innovación es el tamaño de las empresas. En este caso parece claro, como se puede apreciar en el gráfico 41, que las organizaciones de mayor tamaño tienen un acceso más directo a las fuentes de financiación y por tanto a implementar proyectos de estas características con mayor intensidad.

GRÁFICO 40

### Evolución de la Intensidad innovadora España y Aragón. Años 2005-2009

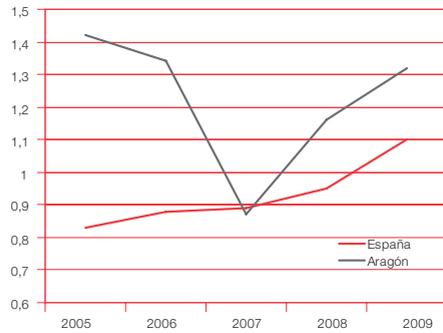
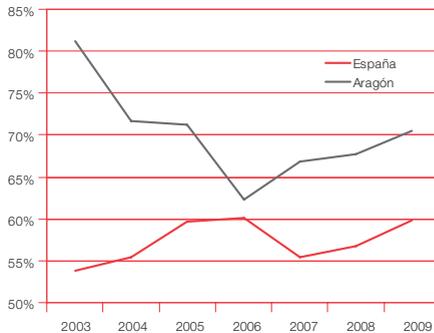


GRÁFICO 41

### Porcentaje del gasto en actividades innovadoras de las empresas con más de 250 trabajadores



Fuente: Encuesta sobre innovación en las empresas (INE)

Los datos sobre I+D reflejan la importancia de las empresas de mayor tamaño en esta actividad que supera el 50% del total, en especial en lo que se refiere a Aragón (donde el porcentaje de empleo que suponen en 2010 es de poco menos del 27% según datos del DIRCE). En este sentido Aragón presenta un comportamiento claramente diferenciado hasta la llegada de la crisis, puesto que la importancia de las grandes empresas cae desde más del 80% en 2003 a casi el 60% en 2006 con lo que casi se alcanzan los valores medios a nivel nacional. El año anterior a la crisis y la crisis modifican esta evolución de manera que a partir del 2007 los gastos en I+D vuelven a concentrarse en las grandes empresas.

Esta evolución es lógica si se piensa en que en momentos de crisis las pequeñas y medianas empresas buscan aligerar sus costes, y los de I+D son un candidato adecuado a corto plazo. Estas empresas debido a su tamaño no disponen de una infraestructura permanente de investigación, mientras que las grandes sí. En cualquier caso destaca la elevada proporción de los gastos de I+D que se desarrollan en las grandes empresas aragonesas respecto a la situación nacional, lo que alerta de la concentración de este tipo de actividades.

### 1.3.5. Capital riesgo

Como la innovación productiva está directamente relacionada con el crecimiento y el progreso económico, un elemento decisivo en el comportamiento de largo plazo de las economías es la facilidad de acceso a fuentes de financiación por parte de los innovadores. Lo más habitual es que necesiten financiación externa antes de que sus actividades comiencen a dar sus frutos, para lo que la estructura del sector financiero y la legislación de los países juegan un papel central.

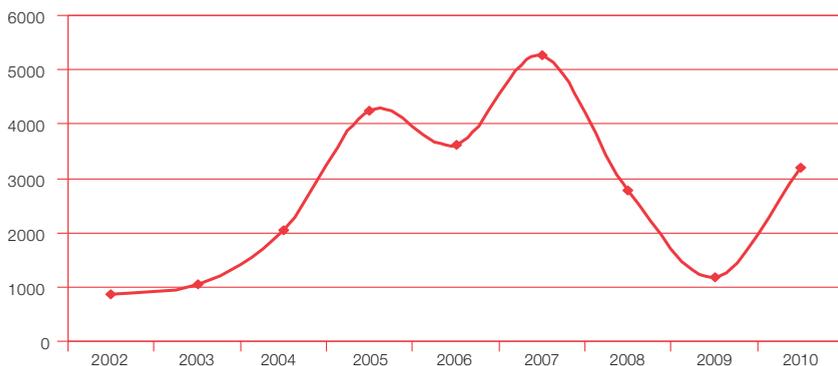
Con el fin de facilitar recursos a medio y largo plazo a las empresas que no cotizan en bolsa y que no pertenecen al sector financiero, se ha regulado en 2005 la actividad de las denominadas Entidades de Capital Riesgo (ECR), que pueden ser Sociedades Anónimas o

patrimonios separados sin personalidad jurídica gestionados por una Sociedad Gestora<sup>9</sup>. Estas entidades captan fondos con el fin de dedicarlos a la inversión innovadora.

■ GRÁFICO 42

**Captación de fondos en millones de euros en España**

Años 2002-2010



Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo & Private Equity en España

En España se dispone de datos de su actividad en cuanto a captación de fondos desde el año 2002<sup>10</sup>. No es posible desagregar esta variable por Comunidades Autónomas, por lo que en el gráfico 42 se presenta la evolución general para España. Como se puede comprobar, la captación de fondos presenta una evolución creciente hasta el inicio de la crisis, multiplicándose por cinco entre 2002 y 2007. Comienza a descender en el año 2008, de manera que en el año 2009 el volumen de fondos captados se aproximó al de 2002, para recuperar algo de fuerza en 2010. La crisis ha supuesto un freno a la expansión de este tipo de sociedades, lo que dificulta la llegada del crédito y la financiación a numerosas empresas españolas.

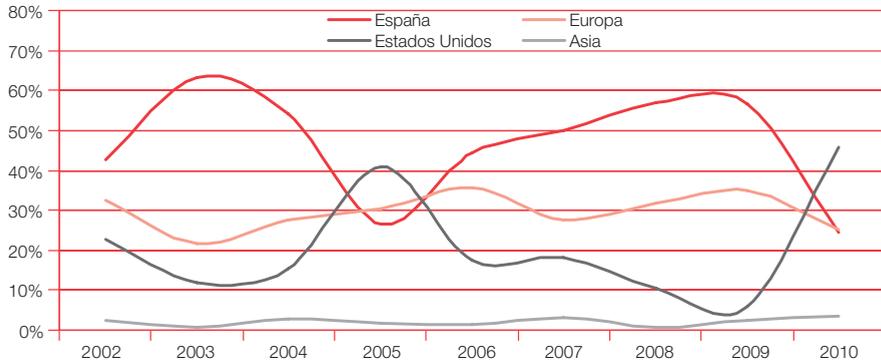
Esta evolución contiene resultados interesantes si se desagrega por país de origen. Como se observa en el gráfico 43, la brusca caída inicial en el año 2008 viene originada, en gran medida, por el descenso de la captación de fondos en Estados Unidos, puesto que el porcentaje correspondiente al resto de países europeos se mantiene y el de «recursos propios» aumenta considerablemente. Este comportamiento se modifica de nuevo en el último año de la década, ya que la recuperación en el volumen de fondos viene dada, precisamente, por los procedentes de Estados Unidos, que llegan a superar el 40% del total. Para terminar, cabe señalar que los fondos con origen en países asiáticos son muy escasos, aunque existe un ligero repunte de su participación en los dos últimos años considerados.

<sup>9</sup> La Ley 25/2005 es la que regula las Entidades de Capital-Riesgo y sus sociedades gestoras.

<sup>10</sup> La fuente utilizada para analizar la evolución del Capital Riesgo en España es la serie anual de informes que elabora la Asociación de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI). Esta asociación tiene como misión principal desarrollar y fomentar la inversión en capital de compañías no cotizadas. ASCRI cuenta en la actualidad con 149 asociados: 105 socios de pleno derecho, que representan más del 90% de las sociedades de capital riesgo/capital inversión existentes en España y 44 socios adheridos.

GRÁFICO 43

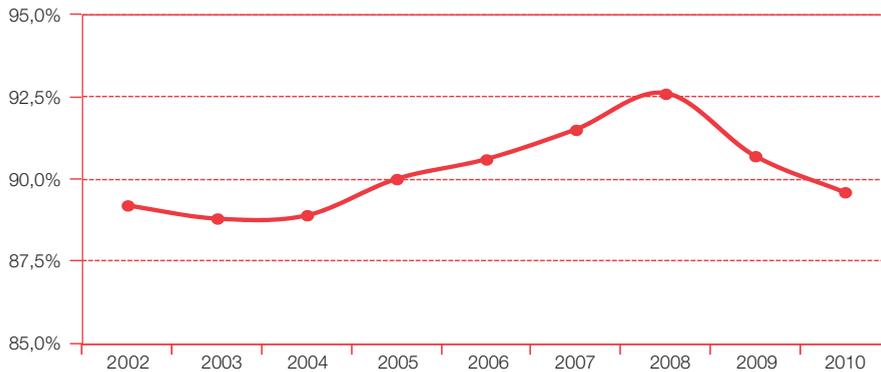
### Distribución de la captación de fondos en España Años 2002-2010



Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo & Private Equity en España

GRÁFICO 44

### Porcentaje de fondos de origen privado sobre el total Años 2002-2010



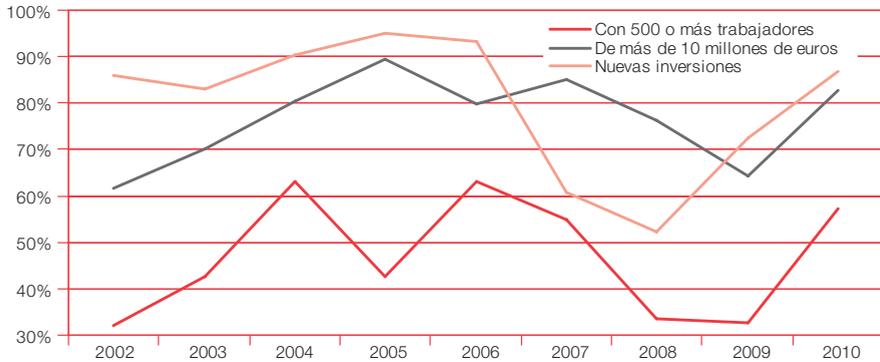
Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo & Private Equity en España

Por otro lado, la captación de fondos se produce eminentemente en el sector privado. De acuerdo con el gráfico 44 el porcentaje de estos fondos se mueve en torno al 90%, venía creciendo levemente desde inicios de la década y alcanzó su máximo en 2008 (el 92,6%). Con la crisis desciende este porcentaje hasta el 89,6% en 2010, cifra similar a la inicial. Lo que resulta evidente, a la luz de estas cifras, es que se trata de un canal de financiación de carácter privado.

## GRÁFICO 45

### Porcentaje de destino de los fondos de Capital Riesgo

Años 2002-2010



Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo & Private Equity en España

Si tras analizar la cuantía y las fuentes de financiación se pasa a considerar el destino de los fondos captados, en el gráfico 45 se puede ver, primero, que los fondos empleados en nuevas inversiones van perdiendo relevancia como consecuencia de la crisis, aunque en los últimos dos años se recuperan. En segundo lugar, si se tiene en cuenta el tamaño de la empresa ocurre lo mismo, puesto que el comportamiento de los fondos que llegan a las organizaciones con más de 500 trabajadores presenta un perfil similar al anterior. Algo diferente sucede cuando se considera el volumen de la inversión. En este caso el descenso llega con algo de retraso, en el año 2009, y con menor intensidad. De hecho, el porcentaje destinado a proyectos de más de 10 millones de euros de presupuesto en 2010 es similar al de 2006.

Como se puede comprobar en el cuadro 18, la distribución de los recursos por sectores productivos es sumamente heterogénea puesto que los años con mayor intensidad en determinados sectores suelen ser seguidos por descensos relevantes. En todo caso, destaca la caída de los fondos destinados a construcción y hostelería, como sectores en los que los inversores han dejado de confiar al final de la década, así como la concentración de la inversión en los últimos cuatro sectores de la tabla en 2010 —productos de consumo, informática, comunicación y otros servicios— puesto que suponen casi el 75% del total de recursos. Para terminar, señalar que en Medicina, Informática y Transporte aparece, aunque con altibajos, una tendencia creciente.

## ■ CUADRO 18

**Distribución de los fondos por sectores (%)**

Años 2002-2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Automatización Industrial	0,0	0,5	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1
Otros electrónica	0,9	0,4	0,5	0,2	2,5	4,8	0,9	2,0	0,2
Química-Plásticos	10,7	0,9	0,8	1,4	0,4	0,4	0,3	1,0	0,2
Construcción	1,6	3,2	2,7	2,1	12,0	0,8	4,1	2,8	0,2
Servicios financieros	0,2	0,3	0,0	0,0	0,2	0,2	4,6	1,5	0,5
Otros	5,4	4,0	3,0	4,2	0,7	0,4	0,1	8,0	0,5
Biotecnología, Ingeniería Genética	0,8	0,4	0,3	0,2	0,5	0,7	0,9	2,0	0,8
Otros producción	3,6	2,9	2,1	4,4	0,8	0,1	0,1	1,6	0,8
Agricultura, Ganadería y Pesca	2,6	2,3	0,0	0,1	0,6	0,4	1,3	1,0	1,4
Hostelería	9,5	20,3	1,5	2,5	20,4	16,4	3,4	10,0	1,5
Energía y Recursos naturales	7,3	8,3	5,4	2,0	8,5	14,1	32,6	11,8	4,0
Productos y servicios industriales	10,3	11,2	8,1	5,1	11,5	8,0	11,0	9,3	4,8
Medicina-Salud	2,7	2,4	7,7	2,4	3,8	9,2	2,9	9,7	5,0
Transporte	3,2	5,1	1,1	0,4	2,7	6,4	3,3	2,6	5,4
Productos de consumo	24,3	27,9	8,4	21,9	10,9	5,7	9,1	20,5	10,0
Informática	4,0	1,4	7,7	0,6	3,2	3,8	4,7	5,9	10,2
Comunicación	2,6	5,2	22,8	37,3	2,6	8,7	6,0	1,9	20,2
Otros servicios	10,3	3,1	27,6	15,1	18,5	19,9	14,7	8,2	34,0

Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo &amp; Private Equity en España

A continuación se analiza el comportamiento del capital riesgo en Aragón en el cuadro 19. Un primer detalle relevante es el salto cualitativo que se produce en 2005, puesto que con anterioridad este tipo de inversiones apenas llegaban a nuestra comunidad. Este proceso expansivo alcanza su máximo en 2008, retrocede en 2009 y se recupera en 2010. Para tener una idea más clara de la importancia de los fondos recibidos, estas cifras deben interpretarse de manera relativa al total nacional. En este caso, hasta el 2008 Aragón gana participación en las inversiones totales, salvo en 2007. La crisis afecta al comportamiento de este porcentaje que se reduce en 2010 hasta el 1,81%, con lo que la cifra se sitúa claramente por debajo de lo que correspondería a Aragón por su cuota en producción.

## ■ CUADRO 19

**Inversiones de capital riesgo en Aragón. Cantidad de recursos**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total (millones de €)	8,2	2,0	8,7	43,7	61,1	31,4	174,7	56,0	62,6
Variación		-75,6%	335,0%	402,3%	39,8%	-48,6%	456,4%	-67,9%	11,8%
Porcentaje del nacional	0,85%	0,15%	0,44%	1,04%	1,97%	0,71%	5,69%	3,52%	1,81%

Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo &amp; Private Equity en España

A este respecto es destacable el Decreto 27/2004, de 10 de febrero, del Gobierno de Aragón, en virtud del cual se creó la empresa pública «SAVIA Capital Inversión, S.A.». Ello

supuso la creación de cuatro sociedades de capital riesgo en 2005, que en la actualidad se han reducido a dos, con capital tanto público como privado (Ibercaja, Caja Inmaculada, Multicaja, Cajalón, Telefónica Capital y Caja Rural de Teruel). Para dar una idea acerca de la relevancia de este impulso, decir que en 2010 la inversión viva de esta iniciativa se situó en 18,71 millones de euros.

■ CUADRO 20

**Número total de actividades financiadas por el capital riesgo en Aragón**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total (millones de €)	9	11	10	33	37	18	26	27	26
Variación		22,2%	-9,1%	230,0%	12,1%	-51,4%	44,4%	3,8%	-3,7%
Porcentaje del nacional	2,00%	2,23%	2,02%	6,01%	4,84%	2,05%	2,67%	2,88%	2,88%

Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo & Private Equity en España

Si se estudia el número de actividades financiadas, en el cuadro 20 resulta claro que en los últimos años se alcanza una situación estable, tanto en términos absolutos como relativos al total nacional. Esto significa, dada la reducción comentada respecto al montante, que dichas operaciones se sitúan por debajo de la media nacional, es decir que el volumen de financiación en cada una de ellas es claramente inferior al nacional.

En último lugar se presenta la evolución de las actividades de *Venture Capital* en Aragón. Esta denominación hace referencia a la etapa inicial de desarrollo de un producto o empresa, por lo que resulta especialmente indicativo de la capacidad de la economía aragonesa para captar fondos dedicados al desarrollo de nuevas ideas. Este análisis no puede hacerse de manera rigurosa puesto que en 2009 se modificó la metodología para homogeneizar los datos con los correspondientes al resto de países europeos<sup>11</sup>. No obstante, el cuadro 21 permite valorar cual es la importancia del *Venture Capital* en Aragón y, en este sentido, cabe destacar que supone el 7,2% de lo invertido en capital riesgo en el conjunto de la comunidad autónoma (el 61,5% en términos de operaciones), una relevancia que supera en ambos casos la de su agregado en España (6,3% y 56,5% respectivamente).

También, y aunque son datos no homogéneos, se puede considerar que la participación de Aragón en las operaciones de este tipo en el total nacional es destacable en términos comparativos, dado que tras un periodo de elevada volatilidad, los dos últimos años presentan estabilidad tanto en términos de cantidades monetarias como en lo que se refiere al número de proyectos, aunque siempre por debajo de la importancia relativa de la producción aragonesa en el conjunto de la nación.

<sup>11</sup> Hasta el año 2008 los informes de ASCRI incluían dentro del *Venture Capital* la inversión en capital semilla (aportaciones anteriores a la producción masiva), arranque (financiación del desarrollo inicial y primera comercialización), otras fases iniciales (recursos para cubrir desfases de tesorería en empresas nuevas que no han alcanzado aún el punto muerto) y también expansión (financiación del crecimiento de empresas con beneficios). Sin embargo, los datos de 2009 y 2010, y al objeto de homogeneizar criterios estadísticos con el marco europeo, únicamente incluyen la inversión en capital semilla, arranque y otras fases iniciales, por lo que las cifras de estos dos últimos ejercicios no son homogéneas, y por tanto comparables, con el resto de la serie.

## ■ CUADRO 21

**El Venture Capital en Aragón**

<b>Montante total</b>							
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Total	1,5	19,2	8,8	14,7	114,5	4,1	4,5
Porcentaje del nacional	1,32%	9,75%	2,53%	1,07%	7,19%	2,05%	2,06%
<b>Número de operaciones</b>							
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Total	5	17	18	14	21	14	16
Porcentaje del nacional	3,03%	7,05%	4,19%	1,82%	2,42%	2,82%	3,13%

Fuente: Informe ASCRI (Varios años) Capital Riesgo & Private Equity en España

**1.3.6. Productividad: atonía en la expansión y reacción con la crisis**

El concepto de productividad tiene una gran trascendencia en economía por lo que representa en relación con el progreso económico. En su acepción más general, la productividad de un determinado recurso o factor productivo es la producción obtenida por unidad de recurso o factor productivo.

La evolución de la productividad en términos relativos con otros países determina, en gran medida, las ganancias o pérdidas en competitividad de una región o país y suele influir de manera directa en el nivel salarial de los trabajadores, puesto que un crecimiento elevado de ésta significa que el valor del factor trabajo se incrementa.

En este apartado se presenta la evolución de diferentes medidas de productividad relativa, referidas a tres factores productivos: trabajo, capital y superficie. Además, se procede a la desagregación sectorial cuando los datos lo permiten, puesto que el comportamiento sectorial puede diferir del comportamiento medio a veces de forma notable.

La productividad del trabajo representa la cantidad de bienes y servicios producidos por unidad de trabajo, por lo que no es independiente de la escala seleccionada para su cálculo. La medida más habitualmente utilizada es la denominada «productividad aparente», calculada como el cociente entre el valor añadido bruto y el empleo en un determinado momento del tiempo. Al ser una medida relativa de eficiencia lo interesante es analizar su evolución, para reflejar la medida en la que se produce el progreso productivo. Esta evolución comparada es la que indica las ganancias competitivas de las distintas unidades geográficas consideradas.

Una conclusión suficientemente conocida de la evolución de la productividad aparente del factor trabajo, como puede verse en el gráfico 46, es el mal comportamiento de esta variable en los primeros dos tercios de la década. El crecimiento en la producción que se ha puesto de manifiesto en apartados anteriores se ha conseguido fundamentalmente gracias a la contratación de un mayor número de trabajadores, sin que el aumento del capital ni el uso de técnicas más eficientes haya permitido mayores aumentos de su productividad. Este hecho supone que la generación de empleo de la economía española y, también, aunque en menor medida, de la aragonesa, se ha producido en sectores y ocupaciones con baja productividad, lo que revela un problema estructural que se ha manifestado con crudeza a partir del comienzo de la crisis. En el caso de Aragón las cifras son ligeramente mejores que las nacionales en estos años, pero siempre con valores inferiores al 1%.

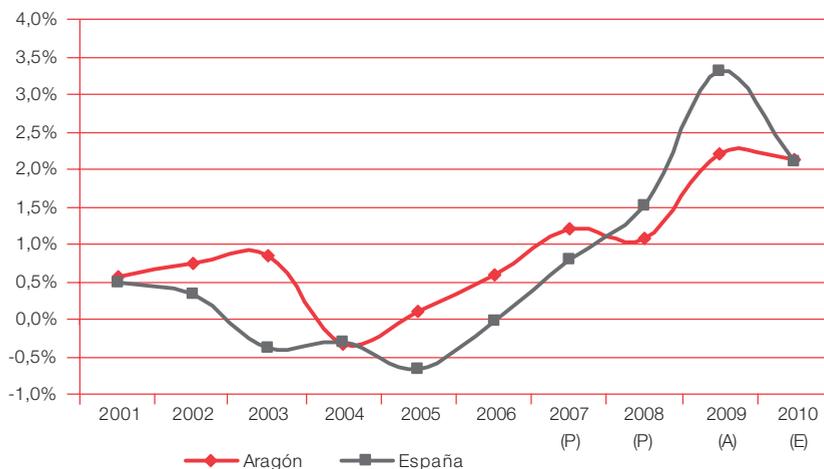
El perfil se modifica considerablemente a partir del año 2008, con el inicio de la crisis. A partir de este año, y especialmente en 2009, se aprecian crecimientos de productividad desconocidos en los 15 años anteriores a nivel nacional y en Aragón, aunque en la comunidad autónoma son ligeramente menores. Este hecho se debe exclusivamente a la fuerte reducción del empleo que ha tenido lugar y además se ha dado en sectores de actividad con menor productividad.

Este comportamiento agregado esconde particularidades que se aprecian cuando se consideran datos a nivel provincial y sectorial (gráficos 47 y 48), dada la heterogeneidad de la estructura productiva en las tres provincias aragonesas. Lo primero que se observa es que el comportamiento de la productividad del trabajo en Huesca y en Teruel no sigue el patrón observado para la media regional o la evolución nacional, mientras que Zaragoza muestra una evolución prácticamente coincidente con la media aragonesa. En Huesca la productividad del trabajo crece por encima de la media hasta el año 2005, por lo que se sitúa como la provincia mejor posicionada en este indicador en la primera mitad de la década. A partir de 2006 su crecimiento es más parecido a la media, llegando incluso a estar por debajo en 2008, último año del que se dispone de datos a nivel provincial. El caso de Teruel es bien distinto, porque aunque al inicio de la década presenta variaciones cercanas al 6%, a partir del 2004 las cifras son negativas o nulas, lo que revela la dificultad de la economía turolense para desarrollar proyectos de negocio en número y calidad suficiente para conseguir el crecimiento sostenido de la productividad.

#### GRÁFICO 46

### Evolución de la productividad aparente del factor trabajo

España y Aragón. Años 2001-2010. Tasas medias interanuales



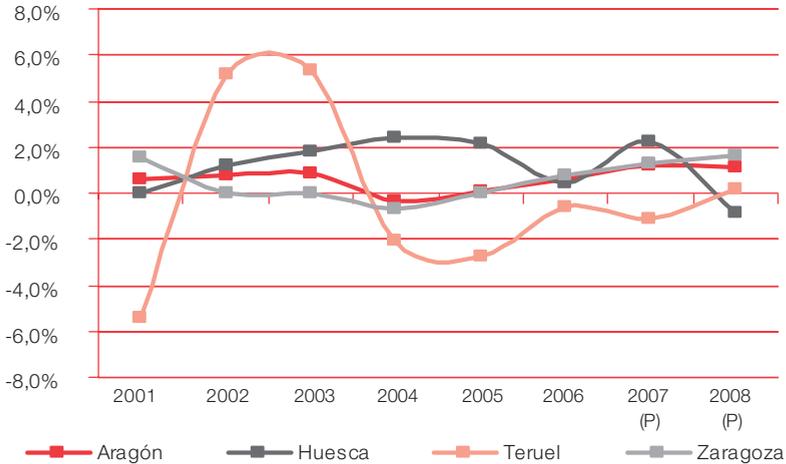
(P) Provisional; (A) Avance; (E) Primera estimación

Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

GRÁFICO 47

### Evolución de la productividad aparente del factor trabajo por provincias

Años 2001-2010. Tasas medias interanuales



(P) Provisional; (A) Avance; (E) Primera estimación

Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

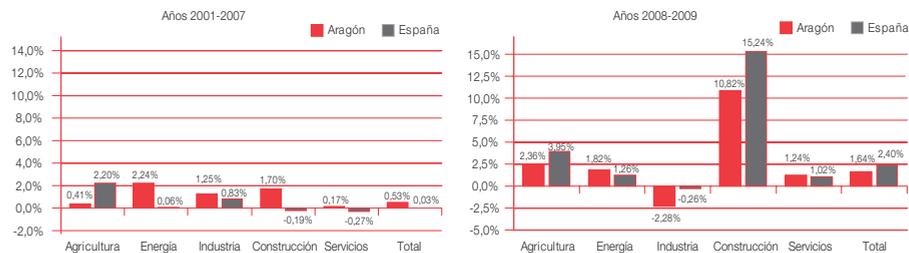
Las diferencias son también notables entre los sectores económicos, en especial si se consideran de manera separada el periodo anterior y el posterior a la crisis. En agricultura la brecha en el conjunto de la década entre la tasa de variación de la productividad del trabajo nacional (2,6%) y aragonesa (0,8%) casi alcanza un 2%, lo que alerta acerca del mal comportamiento de este sector en la economía aragonesa, especialmente en los años que van desde 2001 a 2007. También en industria la productividad aragonesa (0,5%) se comporta peor que la nacional (0,6%), pero en este caso la diferencia es mucho más reducida y se debe fundamentalmente a la importante caída que sufre en los dos últimos años considerados, más del 2%.

En el resto de sectores Aragón supera a España aunque se observa una tendencia a igualarse con la crisis. Esta situación es especialmente remarcable en Energía donde la diferencia supera los 1,8 puntos porcentuales, tras una productividad por trabajador en Aragón del 2,1% frente a un 0,3% a nivel estatal. Por otro lado aparece una reducida variación de la productividad en servicios, puesto que en promedio apenas varía en España (0,02%) y en Aragón alcanza un modesto crecimiento del 0,4%, lo que indica que el desarrollo del sector se ha centrado en negocios con bajo nivel tecnológico o intensivos en mano de obra, aunque con la llegada de la recesión se aprecia un incremento notable. Por último, el sector de la construcción es el que presenta cambios más acusados, ya que si de media la productividad aumenta en Aragón un 3,7% y a nivel nacional un 3,1%, en el periodo anterior a la crisis ésta cae un 0,2% en España y crece tan sólo un 1,7% en la comunidad autónoma para, posteriormente y tras la importante destrucción de empleo, alcanzar en los dos últimos años tasas que superan en ambos territorios el 10%.

## GRÁFICO 48

## Productividad del trabajo por sectores en España y Aragón

Tasa media anual acumulativa



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

La evolución de la productividad aparente del trabajo puede y debe, siempre que los datos lo permitan, hacerse también en términos de horas de trabajo. En realidad es la medida más adecuada para reflejar el esfuerzo laboral efectivamente realizado. La proliferación del trabajo a tiempo parcial, modalidades de contratos como los fijos discontinuos, o la presencia de horas extraordinarias hace que la productividad por empleado sea cada vez menos informativa y sea mejor considerar la producción por hora trabajada, cuya evolución durante la década se presenta en el gráfico 49.

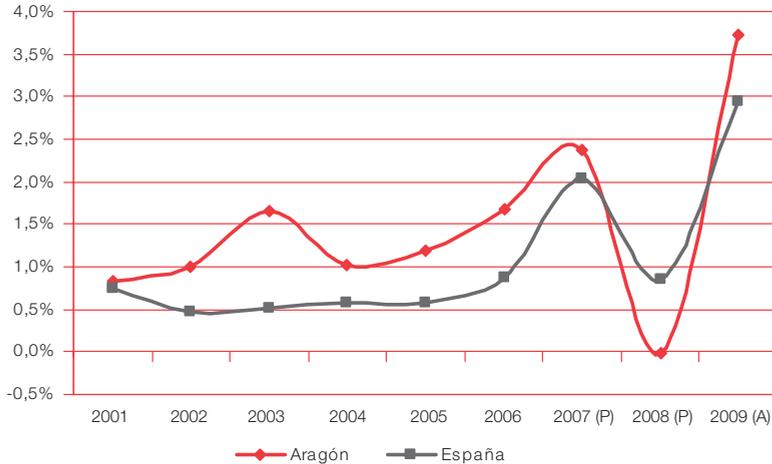
En este caso la productividad presenta variaciones siempre positivas debido a que las horas trabajadas han descendido en todos los sectores durante la década, mientras que la producción ha aumentado. Al igual que en la productividad por trabajador, el comportamiento de la economía aragonesa es sensiblemente mejor que el del promedio nacional, con una diferencia en torno al 0,5%. Este diferencial positivo sólo se rompe en el año 2008. El descenso de este año se debe a la crisis y a que una caída en la demanda agregada no se traslada de manera instantánea al empleo, sino que lo hace con cierto retraso. Por tanto no es extraño que en este año hubiese empresas con trabajadores sin apenas tareas antes de ser despedidos o sin opción de renovar su contrato temporal, por lo que el descenso de la productividad fue más notable. También se observa un repunte positivo significativo de la productividad en el año 2009, especialmente en Aragón, lo que de nuevo indica que la pérdida de empleo se está dando en aquellos sectores con menor productividad.

Lo que en todo caso resulta claro es que la evolución de la productividad por hora trabajada ha sido mejor que la correspondiente a la productividad por trabajador, especialmente en el caso de la economía aragonesa. Sin embargo, la brecha respecto a otros países de la UE sigue siendo notable.

## GRÁFICO 49

**Evolución de la productividad por hora**

España y Aragón. Años 2001-2009. Tasas medias interanuales



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

El gráfico 50 presenta la evolución de la productividad del trabajo por hora y por sector en España y Aragón en el periodo 2001-2009, considerando de nuevo y de manera separada el periodo anterior y el posterior a la crisis. El crecimiento de la productividad por hora en el conjunto de la década ha sido mayor en todos los sectores que el crecimiento de la productividad por empleado, salvo en Agricultura (0,4%) y Construcción (3,4%). Resulta especialmente significativo el comportamiento del sector energético en Aragón, donde la tasa de crecimiento de la productividad por hora (3,9%) supera en más de 1,5 puntos porcentuales a la productividad por trabajador. Sin embargo, en el sector de la construcción ambas tasas son similares, como cabe esperar en un sector en que la actividad productiva es intensiva en mano de obra y en el que la tecnología avanza de forma muy lenta. Por otro lado, la productividad por hora ha crecido en el sector industrial aragonés (2%) a un ritmo más rápido que el nacional (1,2%), no como ocurría con la productividad por trabajador.

La desagregación en dos periodos presenta elementos también interesantes. El primero se refiere a que los cambios son, en general, bastante menos pronunciados que los correspondientes a la productividad aparente y, en segundo lugar, a que en España, en los años de crisis, la productividad por hora crece menos que por ocupado, lo que sin duda está relacionado con una caída del empleo pero no de las horas efectivas de trabajo que se ven aumentadas. En Aragón, sin embargo, entre 2008 y 2009 la productividad por hora crece más que la aparente, como resultado del comportamiento de dos sectores, la industria y la energía en donde el número de horas trabajadas por ocupado se reduce; en el resto de sectores se detecta, como en España, un aumento de las horas trabajadas. Cabe destacar también que construcción presenta, de nuevo, el mayor de los cambios, ya que si antes de la crisis el sector ofrecía un avance de la productividad por hora del 1,7% en Aragón, e incluso

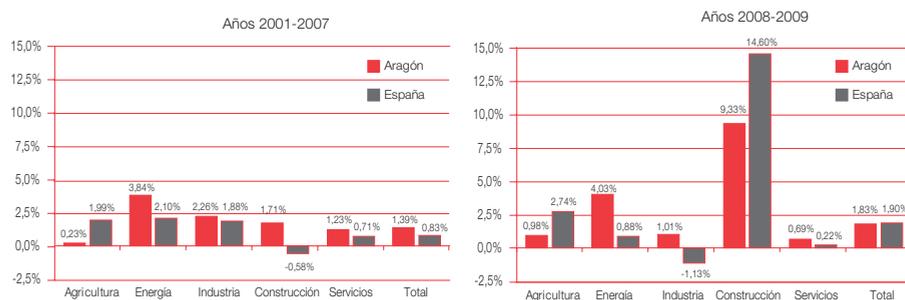
descendía en España a un ritmo del 0,6%, tras la crisis y la fuerte destrucción de empleo, acompañada de un aumento de las horas efectivas trabajadas por ocupado, se rebasan cifras del 9% en Aragón y del 14% a nivel estatal.

En definitiva, podemos afirmar que el comportamiento de la productividad en la economía aragonesa a lo largo de la década ha sido mejor que el del promedio nacional en todos los sectores de actividad, excepto en el sector agrícola.

#### GRÁFICO 50

### Productividad del trabajo por hora por sectores en España y Aragón

Tasas media anual acumulativa<sup>12</sup>



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

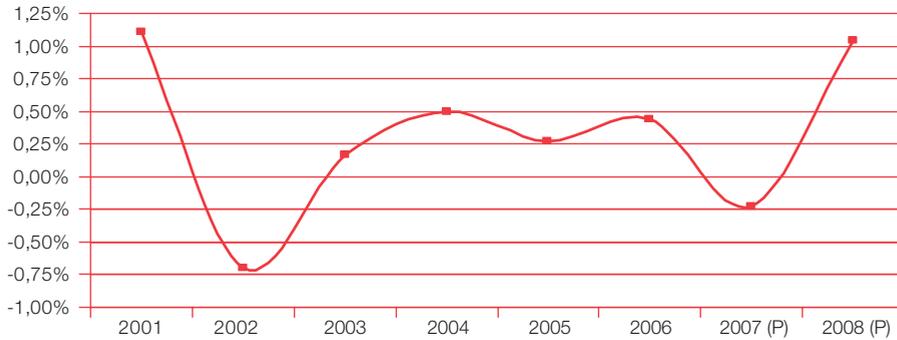
Otro de los factores productivos esenciales es el capital. Su productividad se define como el cociente entre la producción total y el stock de capital, en términos reales. En el stock de capital aparece recogido tanto el capital público como el privado, por lo que el aumento del capital en infraestructuras puede que tenga sus efectos con algún retardo tras la finalización de las mismas y que los resultados se vean, en consecuencia, en años posteriores.

Si se compara la evolución de la diferencia entre las tasas de variación de dicha magnitud de España y Aragón, como se hace en el gráfico 51, la conclusión es evidente: Aragón experimentó durante la década una disminución continuada de competitividad en relación con el capital físico. Los únicos años en los que el diferencial es favorable a Aragón son 2002 y 2007, precisamente los asociados a la finalización de las obras del AVE y a los preparativos previos a la celebración de la EXPO. En todo caso, en lo que se refiere a la evolución dinámica de la productividad aparente del capital, el inicio de la crisis ha afectado de manera más negativa en Aragón, como revela el diferencial del 1% en el año 2008.

<sup>12</sup> Los datos correspondientes al año 2010 a nivel regional no están todavía disponibles.

■ GRÁFICO 51

### Diferencias en la evolución de la productividad del capital físico de España respecto de Aragón

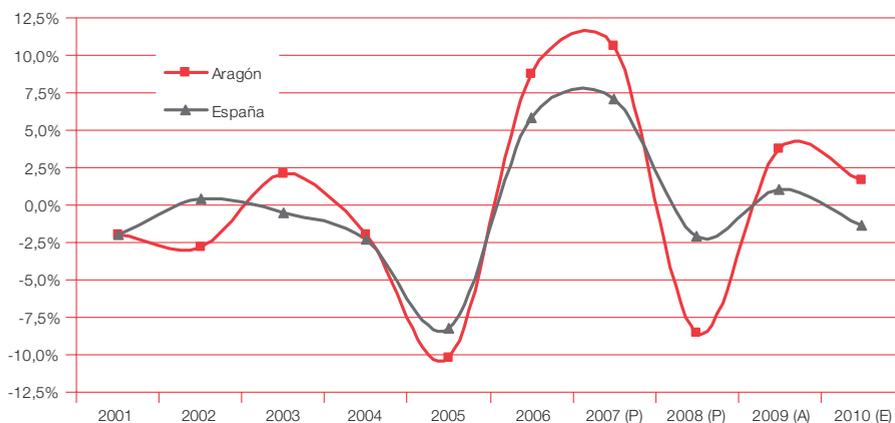


Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE, y de la Fundación BBVA.

Un último aspecto a considerar es el del territorio y su relación con la productividad, cuestión clave en una Comunidad Autónoma con reducida densidad poblacional como es la aragonesa. A este respecto únicamente se considera la producción del sector de Agricultura, ganadería y pesca, por entender que es el sector donde la «tierra», como factor productivo, tiene una importancia significativa. En este caso, el crecimiento medio de la productividad de la década ha sido de 0,15% en Aragón, mientras que en España ha disminuido ligeramente. Lo reducido de estas magnitudes se debe al proceso de pérdida de importancia relativa del sector dentro de la economía. Además, como puede apreciarse en el gráfico 52 el comportamiento de este elemento es más volátil en la región aragonesa, debido a su dependencia de elementos no controlables como el clima.

En resumen, los distintos indicadores de productividad muestran para Aragón un mejor comportamiento que el observado a nivel nacional, excepto en el caso del sector agrícola. A pesar de ello, tanto la productividad aragonesa como la nacional están lejos de alcanzar los niveles de otros países de nuestro entorno, debido principalmente a que el crecimiento del empleo en los dos primeros tercios de la década se ha dado en sectores y ocupaciones con poco valor añadido y escaso progreso técnico. La crisis dio lugar inicialmente a un descenso de la productividad, sin embargo, el proceso posterior de destrucción de empleo, especialmente el que ha tenido lugar en las ocupaciones menos productivas, ha supuesto un claro repunte de esta variable.

GRÁFICO 52

**Tasa de variación de la productividad por km<sup>2</sup> en el sector Agrícola**

Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España, INE

## 2. Economía aragonesa: análisis sectorial

### 2.1. SECTOR EXTERIOR

Uno de cada cuatro euros producidos en Aragón se exporta al exterior. Los aragoneses destinan a compras de bienes producidos en otros países un importe equivalente al 21% del PIB. Dos cifras que dan cuenta de la importancia del sector exterior en la economía aragonesa, cuya evolución a lo largo de la década 2001-2010 se aborda en este apartado.

Antes, tres cautelas que han de tenerse en cuenta a la hora de interpretar los datos que siguen. La primera se refiere a que no incorporan el comercio con el resto de España, sino únicamente el que tiene que ver con otros países. La segunda, el conocido como «efecto sede», por el que las transacciones se asignan a la localización de la sede central de la empresa que exporta o importa, que no tiene por qué coincidir con el territorio de origen o destino del flujo de bienes y servicios. Y la tercera es que sólo se dispone de cifras en valor nominal del comercio de mercancías.

#### 2.1.1. Evolución del sector y análisis geográfico

El peso de las relaciones internacionales en la actividad económica se mide habitualmente a través del grado de apertura, que relaciona el valor del comercio internacional (tanto importaciones como exportaciones de bienes y servicios) con el PIB. El cuadro 22 recoge la evolución de esta variable a lo largo de la década para Aragón, así como para el conjunto de la economía española. De la composición de esos flujos comerciales, esto es, en qué medida son de entrada o de salida, da cuenta la tasa de cobertura, que relaciona el volumen de exportaciones con el de importaciones (cuadro 23).

En promedio, el grado de apertura de Aragón se sitúa en torno del 50% a lo largo de la década, frente al 42% de media en España, lo que refleja que la actividad comercial tiene un peso sensiblemente superior en Aragón que en el conjunto del país. Con todo, la evolución de esta variable ha sido dispar con el paso de los años.

El siglo XXI arranca con unos años de intenso crecimiento del PIB, que arrastra con cierto desfase el crecimiento del comercio exterior, con lo que el grado de apertura aragonés comienza cayendo (un fenómeno común al conjunto del país). A partir de 2003, sin embargo, se invierte la tendencia y la pujanza del comercio internacional eleva considerablemente el grado de apertura. Baste reseñar que el volumen total de comercio de Aragón con el resto del mundo creció ese año un 18,7%, una cifra que no se volverá a alcanzar en el resto del periodo. Tras varios años sobrepasando el 50%, la crisis financiera provoca a partir de 2008 una importante caída del comercio internacional que se refleja en una contracción de la apertura de la economía aragonesa. El momento crítico corresponde al año 2009, con una caída del 20% en el comercio de Aragón con el resto del mundo que arrastra el grado de apertura hasta el 40%, diez puntos por debajo de la media del periodo. La década se cierra con un nuevo repunte del peso del comercio exterior, aunque sin recuperar la situación previa. En este aspecto, Aragón sigue las mismas pautas que el conjunto del país, aunque las oscilaciones son más acusadas.

■ CUADRO 22

**Grado de apertura**

Aragón y España. 2001-2010

	<b>España</b>	<b>Aragón</b>
2001	44,51%	51,18%
2002	42,31%	48,03%
2003	41,29%	53,24%
2004	42,25%	52,42%
2005	42,69%	50,84%
2006	44,00%	51,62%
2007	44,62%	54,10%
2008	43,43%	48,53%
2009	34,73%	40,73%
2010	39,89%	47,60%

Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

En cuanto al sentido de los flujos comerciales (cuadro 23), las exportaciones aragonesas superan en general a las importaciones: la tasa de cobertura media del periodo se sitúa en el 105%. Esta situación de superávit comercial contrasta con el importante déficit del conjunto de España, que da lugar a una tasa de cobertura que en promedio apenas supera el 70%. Por provincias, el superávit aragonés es prácticamente reflejo del superávit de la provincia de Zaragoza, cuya tasa de cobertura se sitúa en promedio en el 103%. Sin embargo, Huesca y Teruel muestran realidades muy opuestas, aunque poco perceptibles en el agregado aragonés por su menor peso económico relativo: Teruel registra sistemáticamente déficit comerciales similares al promedio español (con una tasa de cobertura del 73% en promedio), mientras que

en la provincia de Huesca los superávits son de tal magnitud que la tasa de cobertura media se sitúa en el 165% e incluso llega a rozar el 200% al final de la década.

■ CUADRO 23

**Tasa de cobertura**

España, Aragón y provincias. 2001-2010

	<b>España</b>	<b>Aragón</b>	<b>Huesca</b>	<b>Teruel</b>	<b>Zaragoza</b>
2001	74,9	102,9	182,8	89,1	98,1
2002	76,0	104,4	175,9	77,5	100,1
2003	74,6	113,2	210,7	96,0	107,8
2004	70,5	106,9	155,3	56,4	105,5
2005	66,5	100,4	144,9	46,6	99,1
2006	64,9	90,4	135,7	58,4	88,5
2007	64,9	96,7	141,3	62,9	95,2
2008	66,8	105,3	136,0	68,8	104,2
2009	77,6	115,7	166,9	86,5	112,7
2010	78,0	120,2	198,2	88,5	115,9

Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

En general, las exportaciones aragonesas muestran una pauta más regular en el tiempo que las importaciones, que experimentan mayores altibajos. Los primeros años de la década corresponden a un aumento del superávit comercial aragonés hasta 2003. El crecimiento del volumen de comercio a partir de ese momento se concentra de manera especial en las importaciones, lo que reduce la tasa de cobertura hasta incluso registrarse déficits comerciales en 2006 y 2007. Del mismo modo, la contracción de los flujos comerciales a partir de 2008 tiene un mayor reflejo en la caída de las compras que en las ventas al exterior, lo que permite recuperar un superávit que irá creciendo con fuerza a partir de entonces. Finalmente, la década se cierra con una tasa de cobertura del 120%, muy superior a la inicial.

**Exportaciones**

Las exportaciones aragonesas alcanzaron en 2010 un volumen de 8.485 millones de euros, un 68% por encima de las iniciales (cuadro 24). La primacía de la provincia de Zaragoza es aplastante, pues acapara el 90% de la cifra total de ventas. El resto corresponde aproximadamente a Huesca, que a lo largo de la década pierde un 1% de peso a favor de Zaragoza. La provincia de Teruel queda limitada a un escaso 2% prácticamente estable a lo largo del periodo.

Las ventas aragonesas al exterior experimentan a lo largo del periodo un crecimiento promedio en torno al 5,5% anual, frente al 4,1% del conjunto de España. El gráfico 53 recoge el crecimiento anual, en el que cabe destacar el importante impulso de los años 2003 y 2007, muy superior a la media nacional, que compensa de sobra una cierta atonía de las ventas aragonesas en el resto del periodo. El final de la década viene marcado por un desplome a partir de 2008 que alcanza el 16% en 2009 y una rápida recuperación en 2010, en línea con el resto del país. En conjunto, el mayor dinamismo de las exportaciones aragonesas permite aumentar

el peso en el conjunto español desde el 4% hasta el 4,5% al final de la década, invirtiendo la tendencia decreciente de la década anterior, aunque sin recuperar el 6% de 1990.

■ CUADRO 24

### Exportaciones

España, Aragón y provincias. 2001-2010. (Millones de euros)

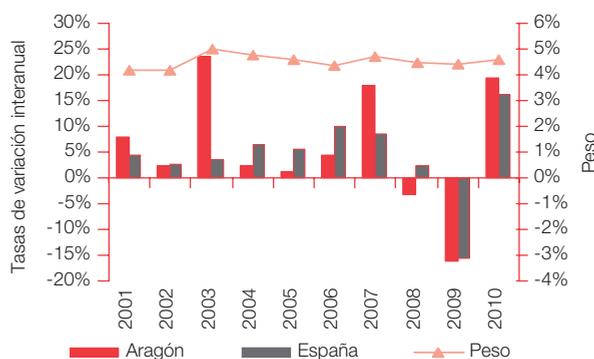
	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	129.771,0	5.441,0	568,4	105,0	4.767,7
2002	133.267,7	5.565,5	603,5	113,5	4.848,4
2003	138.119,0	6.867,6	701,2	107,8	6.058,6
2004	146.924,7	7.031,5	553,7	93,8	6.384,1
2005	155.004,7	7.118,3	638,4	98,2	6.381,6
2006	170.438,6	7.424,0	622,8	120,9	6.680,3
2007	185.023,2	8.753,5	681,3	155,8	7.916,4
2008	189.227,9	8.482,6	756,0	164,6	7.561,9
2009	159.889,6	7.100,4	672,2	116,2	6.311,9
2010	185.799,0	8.484,5	840,5	153,0	7.491,0

Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

■ GRÁFICO 53

### Evolución de las exportaciones

España y Aragón. Años 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

### Importaciones

En lo que respecta a las compras del exterior, el cuadro 25 muestra que las importaciones aragonesas alcanzan en 2010 los 7.058 millones de euros. La distribución provincial replica la de las exportaciones, con una concentración casi total en la provincia de Zaragoza (91,5% del total aragonés en 2010, un 1% mayor que en 2001). Huesca y Teruel pierden cada una medio punto porcentual en el total de la comunidad autónoma, con un 6% y un 2'5% al final de la década, respectivamente.

## ■ CUADRO 25

**Importaciones**

España, Aragón y provincias. 2001-2010. (Millones de euros)

	España	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	173.210,1	5.288,2	311,0	117,9	4.859,3
2002	175.267,9	5.331,0	343,1	146,4	4.841,5
2003	185.113,7	6.067,0	332,8	112,2	5.622,0
2004	208.410,7	6.575,2	356,4	166,1	6.052,6
2005	232.954,5	7.093,2	440,5	211,0	6.441,7
2006	262.687,2	8.213,7	459,0	206,8	7.547,8
2007	285.038,3	9.047,7	482,3	247,7	8.317,7
2008	283.387,8	8.054,1	555,8	239,2	7.259,0
2009	206.116,2	6.136,1	402,8	134,4	5.599,0
2010	238.081,6	7.058,5	424,1	172,9	6.461,5

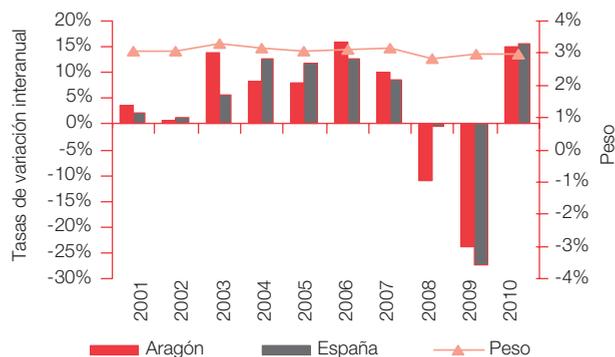
Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

Ya se ha señalado un menor dinamismo para esta variable que para las exportaciones, que se refleja en un crecimiento agregado que prácticamente es la mitad: un 38% a lo largo de la década, que corresponde a un 3,3% de promedio anual. Las cifras agregadas esconden también un importante comportamiento cíclico que ilustra el gráfico 54, con unos primeros años de estabilidad, un crecimiento importante entre 2003 y 2007 por encima del 10% y una caída a partir de 2008 que tiene de nuevo su momento crítico en 2009, con un dramático recorte del 23% que se recupera parcialmente en 2010. En general, estas pautas están en buena consonancia con las del conjunto del país, por lo que, a pesar de la progresiva caída en la participación en el total nacional en los últimos años del siglo XX, el peso de las importaciones aragonesas en el conjunto de España se mantiene de forma muy estable a lo largo de la década alrededor del 3%.

## ■ GRÁFICO 54

**Evolución de las importaciones**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

### 2.1.2. Análisis por tipo de bienes

En lo que sigue se desglosan las cifras anteriores en función del destino económico de los bienes, esto es, distinguiendo entre bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital. A este respecto, son notorias las diferencias en la composición de las ventas al exterior aragonesas cuando se comparan con el total nacional (gráfico 55). El primer rasgo diferencial se refiere al peso predominante de las exportaciones de bienes de consumo en Aragón: en promedio, casi el 60% del total a lo largo de la década, significativamente mayor que el conjunto del país (poco más del 39% del total). No solo es el principal componente de las exportaciones aragonesas, sino que —como refleja el gráfico 56— recibe fuertes impulsos en 2003 y 2007, en contraste con la tendencia decreciente de la última década del siglo XX. Los últimos años de la década que nos ocupa recuperan esa tendencia decreciente, especialmente acusada en 2009. En conjunto, estos vaivenes dejan un crecimiento medio anual del 4,5%, que prácticamente duplica al del conjunto del país.

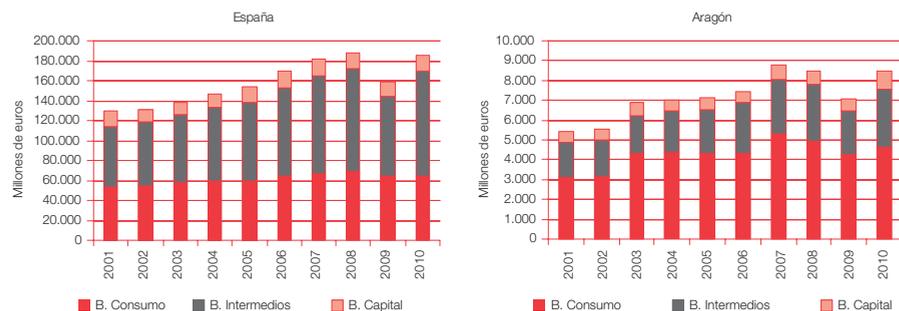
La predominancia en Aragón de las exportaciones de bienes de consumo tiene su contrapartida en una menor importancia de las exportaciones de bienes intermedios en comparación con el conjunto de España: frente a un promedio del 51,5% de las exportaciones españolas a lo largo de la década, los bienes intermedios únicamente suponen el 31,8% de las ventas aragonesas al exterior. Con todo, se trata del capítulo más dinámico: el crecimiento en Aragón supera el 7% en promedio anual, apenas un punto por encima del conjunto de España (de hecho, el gráfico 4 muestra claramente que, a diferencia de los demás tipos de bienes, la evolución en Aragón va en paralelo a la del resto del país).

En contraste con lo anterior, el peso de los bienes de capital es similar y se sitúa en el 9% tanto en Aragón como en España. Ahora bien, las oscilaciones a lo largo de la década son importantes y tienen lugar en Aragón en la dirección opuesta al conjunto del país. Al final, mientras este tipo de exportaciones cae ligeramente en España (medio punto porcentual en promedio anual), en Aragón experimentan un crecimiento similar al de los bienes de consumo.

#### GRÁFICO 55

### Exportaciones por tipo de bienes

España y Aragón. 2001-2010

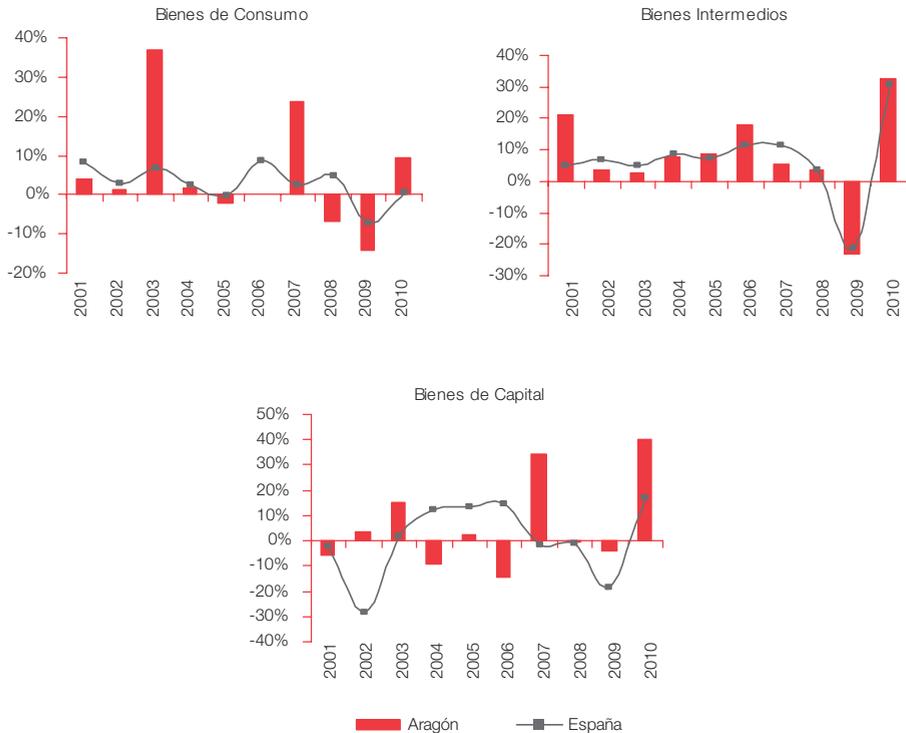


Fuente: Elaboración propia según datos del INE e Instituto Aragonés de Estadística.

## GRÁFICO 56

## Evolución de las exportaciones por tipo de bienes

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



Fuente: Elaboración propia según datos del INE e Instituto Aragonés de Estadística

Si las diferencias entre las exportaciones de Aragón y del conjunto de España eran marcadas, las importaciones presentan una composición mucho más pareja (gráfico 57). Las importaciones de bienes intermedios son las más importantes en Aragón y también las que han experimentado un crecimiento más intenso: del 42'5% del total de importaciones al final de la década anterior se pasa a un 58% en 2010, gracias a un crecimiento medio del 6'5% anual, bastante estable (con la excepción del shock negativo de 2009 que recoge el gráfico 6), aunque muy por debajo del 21% medio anual de la década anterior. Con todo, este dinamismo supera al español (con un crecimiento medio del 5'4%) y permite reducir ligeramente las diferencias con el conjunto del país, donde este tipo de bienes supone alrededor de diez puntos porcentuales más sobre el total de compras al exterior.

El crecimiento en las importaciones de bienes intermedios se produce en detrimento de las compras de bienes de capital, que superaban el 20% de las importaciones aragonesas al iniciarse la década y han ido cediendo importancia hasta poco más del 8% al final. De hecho, en términos absolutos las importaciones se reducen a la mitad en los diez años que nos ocupan, una caída más intensa que en el conjunto del país, donde la reducción es del 40%.

La crisis internacional de los últimos años es clave en esta dinámica, pero cabe señalar que en Aragón se anticipa con caídas importantes en 2004 y, sobre todo, 2005. Esta tendencia negativa contrasta con los ritmos de crecimiento medio del 18% del decenio anterior.

Los bienes de consumo ocupan el segundo lugar por volumen, con un tercio de las importaciones aragonesas, peso que se mantiene bastante estable a lo largo del decenio. También ocupan el segundo lugar a nivel nacional, aunque suponen sólo uno de cada cuatro euros importados. De acuerdo con el gráfico 6, las importaciones aragonesas de bienes de consumo experimentan un rápido crecimiento la primera mitad de la década, que alcanza el 20% en 2005, pero en 2008 la crisis internacional les afecta de forma más temprana y acusada que a los bienes intermedios, con un desplome del un 26%. En conjunto, el crecimiento supera ligeramente el 3% de media anual, también muy por debajo del 10% de la última década del siglo XX.

#### GRÁFICO 57

### Importaciones por tipo de bienes

España y Aragón. 2001-2010

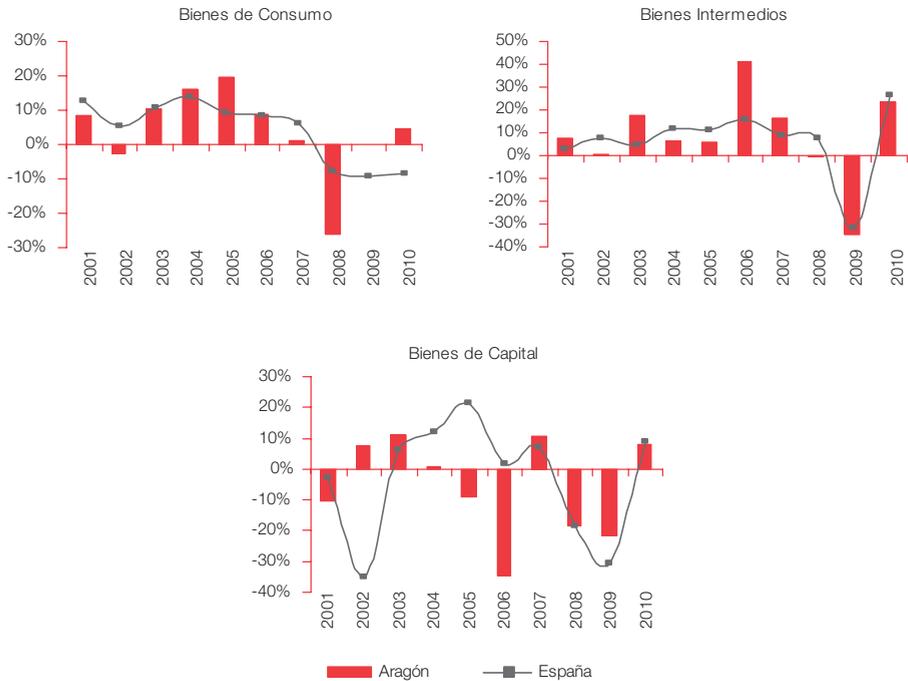


Fuente: Elaboración propia según datos del INE e Instituto Aragonés de Estadística

## GRÁFICO 58

**Evolución de las importaciones por tipo de bienes**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



Fuente: Elaboración propia según datos del INE e Instituto Aragonés de Estadística

**2.1.3. Importancia de la industria automovilística**

Si hay una industria con una importancia capital en el comercio aragonés ésa es la automovilística, tanto por la concentración de la industria aragonesa en la producción de este tipo de bienes, que se traslada a las exportaciones, como por la necesidad de importación de bienes intermedios que conlleva. De ahí que fijemos la atención en el capítulo 87 del Arancel Integrado Comunitario (TARIC), que se refiere a los movimientos de bienes relacionados con la industria de la automoción. El cuadro 5 resume las cifras más relevantes.

Al principio de la década la mitad de las exportaciones de bienes estaban relacionadas con la industria automovilística. Con ser la cifra importante, hay que recordar que la década anterior estuvo caracterizada por una diversificación de las exportaciones que había reducido de forma continua este peso en prácticamente veinte puntos porcentuales. A lo largo de los primeros años de la década que nos ocupa dicha tendencia parece invertirse, con un aumento de la dependencia exportadora en este capítulo que se acrecienta especialmente en 2003 y 2004, cuando el peso del sector en las exportaciones llega a rozar el 58%. Sin embargo, la importancia de este capítulo se va reduciendo a partir de entonces, con una caída drástica en

el volumen de las exportaciones en los últimos años (un 22% en 2009) que deja la importancia de este capítulo en 2010 en el 44% del total de exportaciones aragonesas, seis puntos por debajo del principio de la década.

El volumen de importaciones en este capítulo ronda la mitad del volumen de exportaciones y reproduce, como es natural, las pautas de estas últimas, aunque la crisis del final de la década se manifiesta antes y de forma más severa: en 2008 las importaciones cayeron un 33% y en 2009 un 22% adicional. De esta manera, si al principio de la década suponían uno de cada tres euros importados, al final no alcanzan a uno de cada cinco.

Por provincias, Zaragoza lidera tanto las exportaciones como las importaciones y es la principal responsable de las pautas descritas con anterioridad. Sin embargo, cabe destacar el peso importante de este capítulo en las exportaciones de Teruel (un 46% al principio de la década) y su importante caída a lo largo del periodo (hasta el 32% diez años después).

■ CUADRO 26

**Evolución de las exportaciones e importaciones aragonesas en el capítulo 87**  
2001-2010

	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES	
	Millones de €	%	Millones de €	%
2001	2.690,5	49,4%	1.801,9	34,1%
2002	2.797,8	50,3%	1.716,8	32,2%
2003	3.982,0	58,0%	2.025,1	33,4%
2004	4.075,9	58,0%	2.121,5	32,3%
2005	3.833,5	53,9%	2.320,8	32,7%
2006	3.809,1	51,3%	2.413,1	29,4%
2007	4.727,4	54,0%	2.479,1	27,4%
2008	4.151,6	48,9%	1.637,1	20,3%
2009	3.243,0	45,7%	1.275,3	20,8%
2010	3.744,1	44,1%	1.386,2	19,6%

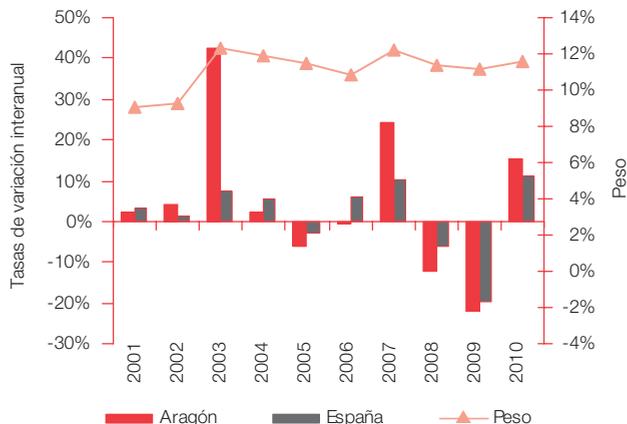
Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

El gráfico 59 pone de manifiesto que el intenso crecimiento de las exportaciones aragonesas relacionadas con la industria automovilística en 2003 aumenta de manera importante la participación en el total nacional desde el 9% del principio de la década al 12,5%. Es el año en que la economía aragonesa se aparta de manera más significativa de la evolución nacional. En el resto del periodo la evolución es más pareja, aunque con una ligera pérdida de peso de las exportaciones aragonesas asociadas a este capítulo, que terminan la década en el 11,5% del conjunto del país.

GRÁFICO 59

**Evolución de las exportaciones según su inclusión en el capítulo 87.**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual y peso en el capítulo 87 de España)



Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

**2.1.4. Análisis por áreas geográficas**

CUADRO 27

**Exportaciones de Aragón por áreas geográficas**

2001-2010. (Millones de euros)

	2001	%	2010	%	Δ 2010/2001
<b>África</b>	<b>152,4</b>	<b>2,8%</b>	<b>259,8</b>	<b>3,1%</b>	<b>70,5%</b>
<b>América</b>	<b>231,7</b>	<b>4,3%</b>	<b>334,8</b>	<b>3,9%</b>	<b>44,5%</b>
América del Norte	110,2	2,0%	166,7	2,0%	51,3%
Islas del Caribe	23	0,4%	37	0,4%	60,9%
América Central	5	0,1%	15,1	0,2%	202,0%
América del Sur	93,5	1,7%	116	1,4%	24,1%
<b>Asia</b>	<b>247,5</b>	<b>4,5%</b>	<b>635,8</b>	<b>7,5%</b>	<b>156,9%</b>
Próximo Oriente	54	1,0%	115,3	1,4%	113,5%
Península Arábiga	44,9	0,8%	235,8	2,8%	425,2%
Asia Central	9,4	0,2%	6,5	0,1%	-30,9%
Asia del Sur	7,5	0,1%	68,7	0,8%	816,0%
Lejano Oriente	100,6	1,8%	149,1	1,8%	48,2%
Sudeste Asiático	31	0,6%	60,4	0,7%	94,8%
<b>Europa</b>	<b>4.727,00</b>	<b>86,9%</b>	<b>7.220,20</b>	<b>85,1%</b>	<b>52,7%</b>
Unión Europea	4.562,60	83,9%	6.695,50	78,9%	46,7%
EFTA	76,6	1,4%	148,4	1,7%	93,7%
Europa Oriental	20,9	0,4%	100,2	1,2%	379,4%
Resto Europa	67	1,2%	276	3,3%	311,9%
<b>Oceanía</b>	<b>81,8</b>	<b>1,5%</b>	<b>25,4</b>	<b>0,3%</b>	<b>-68,9%</b>
<b>Otros</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0%</b>	<b>8,6</b>	<b>0,1%</b>	<b>1.333,3%</b>
<b>Total Aragón</b>	<b>5.441,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>8484,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>55,9%</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

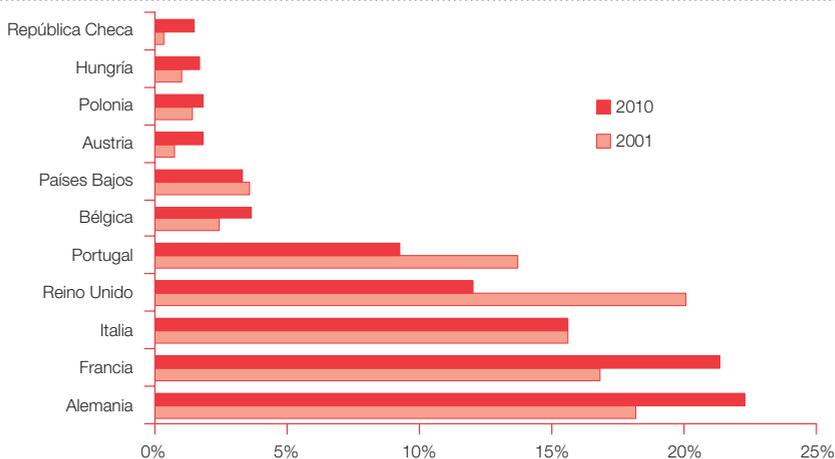
El cuadro 27 deja claro que el grueso de las exportaciones aragonesas va dirigido a países europeos (el 85% en 2010) y, muy en particular, a los miembros de la Unión Europea. Este último es el destino del 79% de las ventas internacionales en 2010, una cifra que se ha reducido cinco puntos a lo largo de la década.

Esta ligera pérdida de importancia de los países de la UE se registra también en las exportaciones a América (sobre todo a los países sudamericanos, no así a América del Norte, cuya importancia se mantiene inalterada) y Oceanía. En contraste, crece el peso de las ventas a África (desde el 2,8 al 3,1%) y, sobre todo, a Asia (desde el 4,5% al 7,5%). En este último continente, destaquemos por su importancia el crecimiento de las exportaciones a la península arábiga que crecen desde el 0,8% del total al 2,8% en estos años.

Dentro de la Unión Europea, cinco países son los destinatarios de más del 80% de las exportaciones al conjunto de países miembros: se trata de Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Portugal, por orden de importancia en 2010, tal como se recoge en el gráfico 60. Los cambios en este conjunto de cinco países han sido importantes. Para empezar, Reino Unido pierde su situación como principal cliente de las exportaciones aragonesas, con un retroceso desde el 20% de las exportaciones de Aragón al principio de la década hasta un 12% al final. Su lugar lo ocupa Alemania, que gana posiciones como cliente desde el 18% al 22% de las exportaciones aragonesas, seguida muy de cerca por Francia, que experimenta un repunte similar. De esta forma, estos dos países recuperan en parte el papel de principales clientes que perdieron en la última década del siglo XX. Al final del periodo, Italia mantiene el tercer puesto como receptor de algo más del 15% de las ventas, seguido del Reino Unido y de Portugal (que también pierde posiciones desde el 14% al 9% de las exportaciones aragonesas). Aunque con una importancia mucho menor, es reseñable también el crecimiento de las exportaciones a los últimos países adheridos a la UE, como Hungría o República Checa.

#### GRÁFICO 60

### Principales países de la Unión Europea clientes de Aragón en 2010. Participación en el total de exportaciones aragonesas 2001 y 2010



Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

En cuanto a las importaciones (cuadro 28), los países europeos concentran también las compras de Aragón aunque en menor medida que las exportaciones: en 2010, un 81% de las importaciones proceden de Europa, con una importante pérdida de diez puntos respecto al principio de la década. Entre ellas, los países de la Unión Europea son absolutos protagonistas, con el 75% de las importaciones aragonesas y una pérdida de relevancia todavía mayor, de trece puntos, que tiene su contrapartida en la pujanza de los países de la EFTA y del resto de Europa.

La otra cara de la caída del peso de las importaciones procedentes de Europa es el papel creciente como proveedores de Aragón que presentan otros dos continentes. Uno es África, del que las importaciones se multiplican por cuatro a lo largo de la década, suponiendo al final el 4,5% del total. El otro, con mayor significación todavía, es Asia, del que las importaciones prácticamente se triplican hasta suponer el 13%. En este último caso, el área más importante, y con mayor dinamismo en el periodo, es el Lejano Oriente (China, Japón, Hong Kong), que concentra en 2010 el 9% de las importaciones. El peso de las importaciones de América (básicamente, de Estados Unidos) se mantiene estable en el 1,6% (el ligero crecimiento de la primera mitad del periodo se pierde en los últimos años).

#### ■ CUADRO 28

#### Importaciones de Aragón por áreas geográficas

2001-2010. (Millones de euros)

	2001	%	2010	%	Δ 2010/2001
<b>África</b>	<b>79,5</b>	<b>1,5%</b>	<b>316,5</b>	<b>4,5%</b>	<b>298,1%</b>
<b>América</b>	<b>87</b>	<b>1,6%</b>	<b>110</b>	<b>1,6%</b>	<b>26,4%</b>
América del Norte	68,1	1,3%	90	1,3%	32,2%
Islas del Caribe	1,1	0,0%	0,7	0,0%	-36,4%
América Central	0,1	0,0%	1	0,0%	900,0%
América del Sur	17,7	0,3%	18,2	0,3%	2,8%
<b>Asia</b>	<b>325,6</b>	<b>6,2%</b>	<b>915,7</b>	<b>13,0%</b>	<b>181,2%</b>
Próximo Oriente	9,7	0,2%	14,5	0,2%	49,5%
Península Arábiga	22,9	0,4%	40,1	0,6%	75,1%
Asia Central	0	0,0%	0,1	0,0%	-
Asia del Sur	37,7	0,7%	86,2	1,2%	128,6%
Lejano Oriente	182,6	3,5%	634,5	9,0%	247,5%
Sudeste Asiático	72,6	1,4%	140,4	2,0%	93,4%
<b>Europa</b>	<b>4.794,30</b>	<b>90,7%</b>	<b>5.706,10</b>	<b>80,8%</b>	<b>19,0%</b>
Unión Europea	4.674,50	88,4%	5.300,30	75,1%	13,4%
EFTA	72,9	1,4%	148,4	2,1%	103,6%
Europa Oriental	5,6	0,1%	10,9	0,2%	94,6%
Resto Europa	41,3	0,8%	246,3	3,5%	496,4%
<b>Oceanía</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0%</b>	<b>4</b>	<b>0,1%</b>	<b>122,2%</b>
<b>Otros</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>6,3</b>	<b>0,1%</b>	<b>-</b>
<b>Total Aragón</b>	<b>5.288,20</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.058,50</b>	<b>100,0%</b>	<b>33,5%</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

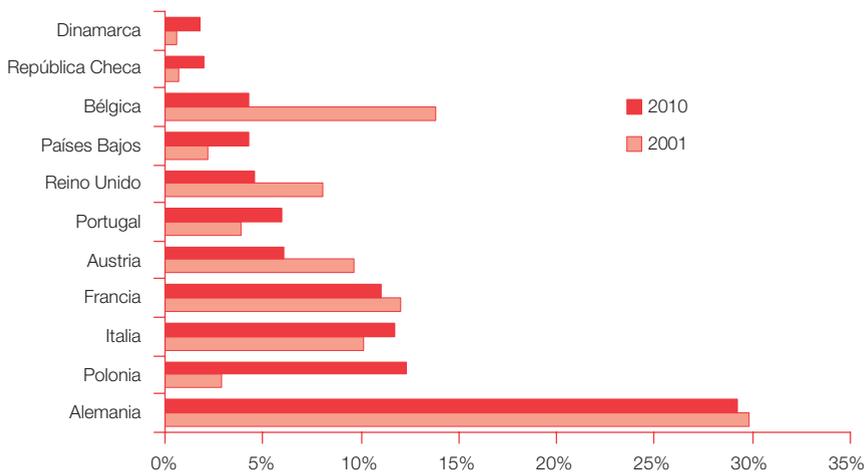
Volviendo a poner el foco en el área de mayor relieve, la Unión Europea, el gráfico 61 presenta a los principales países proveedores de Aragón. Si las exportaciones iban dirigidas

básicamente a cinco países, las importaciones están mucho más concentradas en uno solo: Alemania, que es el origen del 30% de las compras aragonesas al exterior, aunque en 2003 este porcentaje llegó a ser del 35%. Este predominio alemán se mantiene intacto desde la década anterior. Italia y Francia se mantienen también como proveedores importantes, con algo más del 11% de las importaciones cada uno de ellos. Sin embargo, son desbancados por el intenso crecimiento de las importaciones de Polonia, que a pesar de no alcanzar el 3% del total en 2001, ocupan el segundo lugar al final de la década con más del 12%. Al contrario, Bélgica pierde rápidamente posiciones desde el segundo lugar hasta un modesto octavo lugar (de ser el proveedor del 14% de las compras exteriores de Aragón pasa en diez años a solo el 4'5%). También el Reino Unido pierde protagonismo por la caída en la segunda mitad de la década, mientras que Portugal y Países Bajos ganan peso en el total.

■ GRÁFICO 61

**Principales países de la Unión Europea proveedores de Aragón. Participación en el total de importaciones aragonesas**

Comparación 2001 y 2010



Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

El gran hito de la década en lo que se refiere a las relaciones exteriores es sin duda la adopción del euro como moneda única en la mayoría de los países de la Unión Europea, principales socios comerciales de Aragón, según hemos visto. ¿Cuál ha sido la contribución del euro al comercio exterior aragonés? No es una pregunta sencilla de responder. Nos limitamos aquí a aportar algún indicio, de carácter muy básico, que se deriva de los datos anteriores. Para ello, dividimos el conjunto de países de la Unión Europea en dos subconjuntos: aquellos que comparten el euro como moneda en 2002 y aquellos que no (las incorporaciones de nuevos miembros a partir de 2007 no se toman en consideración; de todas maneras, el peso reducido de estos países en el comercio aragonés apenas cambiaría las cifras). El gráfico 62 contempla la evolución anual de las exportaciones aragonesas a ambos conjuntos de paí-

ses, así como el peso que supone las exportaciones a la zona euro en el total de los países de la UE. Dos conclusiones parecen claras. La primera, que los flujos comerciales hacia la zona euro son mucho más estables que hacia los países que no compartimos moneda. La segunda, que el peso de las exportaciones aragonesas a la zona euro respecto al total de exportaciones a la UE ha crecido de manera bastante sostenida, desde el 75% en 2002, momento en que se adopta el euro, hasta el 80% al final de la década. De hecho, el detalle de las cifras muestra un crecimiento promedio anual de las exportaciones a la zona euro del 5,5%, frente al 1,7% en el caso de países con otras monedas. Todo ello indica una desviación de comercio dentro de la Unión Europea en el caso de las exportaciones a favor de los países con moneda común.

GRÁFICO 62

**Exportaciones aragonesas a la zona euro y al resto de la UE. Peso de las primeras en el total de las exportaciones a la UE 2002-2010**

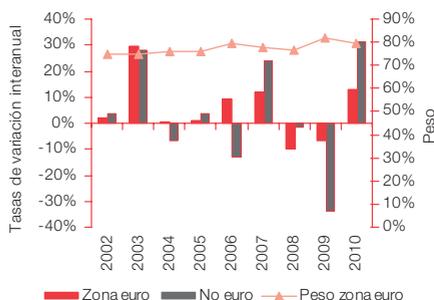
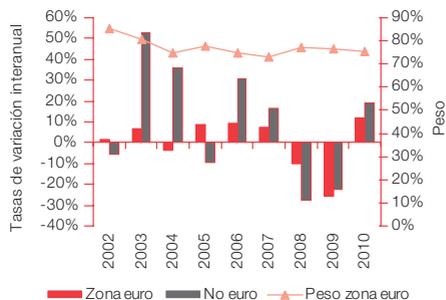


GRÁFICO 63

**Importaciones aragonesas de la zona euro y del resto de la UE. Peso de las primeras en el total de las importaciones de la UE 2002-2010**



Fuente: Elaboración propia según datos del ICEX

No puede decirse lo mismo de las compras exteriores. El gráfico 63 refleja la información relativa a las importaciones de manera paralela al gráfico 62. Se mantiene la primera de las conclusiones anteriores: las compras a países de la zona euro sufren menos volatilidad que al resto de la UE, especialmente al principio de la década. Sin embargo, la desviación de comercio tiene lugar en forma inversa: el peso de los países de la zona euro se va reduciendo del 86% en 2002 al 75% en 2004, porcentaje en que tiende a estabilizarse el resto del periodo. Otra forma de ver este fenómeno de forma incluso más clara: las importaciones de países de la zona euro se mantienen prácticamente estables en promedio anual, frente a un 8,5% de crecimiento promedio para el resto de países.

### 2.1.5. Inversiones españolas y extranjeras

Además de las operaciones comerciales, a las que hacen referencia los apartados anteriores, las transacciones con el exterior incluyen movimientos financieros de diverso tipo. Este apartado analiza brevemente los flujos de inversión directa internacional centrándose

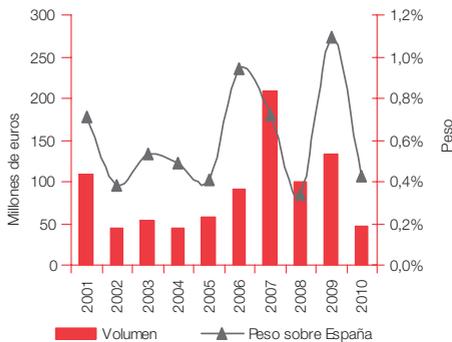
en las inversiones directas (excluidas las que implican a Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros o ETVEs).

El gráfico 64 se refiere a la inversión extranjera directa recibida por empresas aragonesas, que sigue una evolución oscilante a lo largo del tiempo. Los 110 millones de euros en 2001 se ven recortados a la mitad a lo largo de la primera mitad de la década. En la segunda mitad tienden a recuperarse los valores iniciales, e incluso en 2007 llegan a duplicarse, alcanzando los 209 millones de euros. Sin embargo, el último año vuelve a producirse una nueva caída similar a la del principio del periodo.

La Comunidad de Madrid y Cataluña se reparten de forma equitativa alrededor de tres de cada cuatro euros de inversión directa exterior en España. En 2010 Andalucía era la destinataria de un 11% adicional. Estas cifras dejan en un lugar muy secundario al resto de comunidades autónomas. En concreto, Aragón recibe en torno al 0,6% de la inversión bruta del país, aunque en la segunda mitad de la década ronda algunos años hasta el 1%.

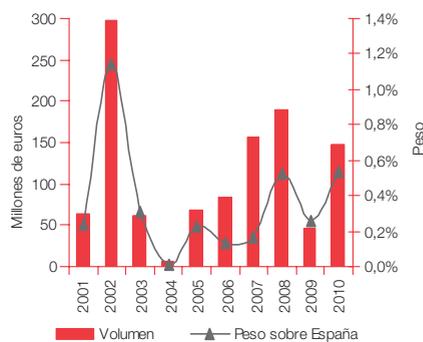
■ GRÁFICO 64

#### Inversiones extranjeras en Aragón 2001-2010. Millones de euros



■ GRÁFICO 65

#### Inversiones de Aragón en el extranjero 2001-2010. Millones de euros



Fuente: Elaboración propia según datos de las Estadísticas de inversiones. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

En contrapartida, el gráfico 65 da cuenta de las inversiones directas aragonesas en el resto del mundo. En 2010 ascendieron a 148 millones de euros, pero la evolución de esta cifra a lo largo del decenio es, si cabe, más volátil que la anterior. Sobre todo en la primera mitad de la década, en la que, tras rozar los 300 millones en 2002, se desploma hasta casi desaparecer en 2004. En la segunda mitad la tendencia es creciente hasta los 190 millones en 2008, a los que sigue una nueva caída brusca en 2009.

El peso en el conjunto de España de los flujos de inversión directa al exterior es en promedio del 0,25%, sensiblemente menor que en el caso de los flujos recibidos. Es decir, si Aragón apenas existe en el conjunto del país a la hora de recibir inversión exterior, mucho menos a la hora de invertir en el extranjero. Con todo, hay que recordar de nuevo que el «efecto sede» (las cifras están asignadas a la comunidad autónoma donde se encuentran las sedes centrales de las empresas) distorsiona las cifras, lo que puede ser especialmente importante en este capítulo. La concentración en un 68% de la inversión española en el exterior en la Comunidad de Madrid posiblemente es consecuencia de esta distorsión.

En conjunto, las inversiones financieras directas de Aragón en el extranjero a lo largo de la década suponen un total acumulado de 1.122 millones de euros, 233 millones por encima de las recibidas del exterior.

## 2.2. SECTOR AGRARIO

### 2.2.1. Macromagnitudes del sector

Las cifras que siguen se basan en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) que, a partir de la clasificación vigente a principio de la década (CNAE-93), sufrió una revisión que dio lugar a la CNAE-2009. Como consecuencia, han experimentado modificaciones tanto el desglose de actividades como la forma de agruparlos por secciones. En particular, como rasgo más destacable, las secciones relativas a la agricultura y a la pesca en la CNAE-93 aparecen agrupadas a partir de 2009. En este sentido, hay que tener en cuenta que los datos que se ofrecen en este apartado para 2009 y 2010 siguen la nueva clasificación CNAE-2009 y no son directamente comparables con los anteriores.

#### *Evolución de la producción*

El cuadro 29 presenta las macromagnitudes del sector agrario. Es preciso advertir que a partir de 2005 se producen cambios en la metodología estadística relacionados con la forma de contabilizar las subvenciones (muchas de ellas se trasladan de la valoración de la producción final al apartado de «otras subvenciones») que impiden comparar las series a lo largo de la década. Sin embargo, este cambio metodológico no afecta a la cifra de la renta final agraria, que cierra la década en 1.326,1 millones de euros a precios corrientes, un 53% por encima de la cifra del inicio. Este crecimiento es significativamente superior al de la década anterior y contrasta con las cifras relativas al conjunto de España, que recogen una caída de la renta agraria del 3,5%.

#### ■ CUADRO 29

#### **Evolución de las macromagnitudes agrarias (Metodología SEC-95)**

Aragón. 2001-2010. (Valores corrientes a precios básicos en millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción final agraria	1.925,1	2.652,7	2.704,9	2.816,5	2.265,0	2.537,4	2.965,4	2.874,5	2.815,7	2.877,0
Subsector agrícola	-	929,4	1.274,5	1.063,6	721,3	886,3	1.322,3	1.063,0	1.024,1	1.086,7
Subsector ganadero	-	1.318,2	1.430,5	1.351,0	1.481,7	1.587,7	1.577,6	1.713,6	1.699,6	1.695,9
Gastos externos totales al sector agrario	1.251,6	1.293,0	1.337,0	1.430,0	1.426,2	1.494,3	1.633,5	1.740,0	1.698,0	1.750,0
VAB	1.053,3	1.359,7	1.367,9	1.386,5	838,8	1.043,1	1.331,9	1.134,5	1.117,7	1.127,0
Amortizaciones	185,4	195,5	213,0	224,0	224,5	227,0	235,0	200,0	202,0	207,0
Otras subvenciones*	-	-	78,5	83,1	434,3	429,9	343,0	352,3	362,3	428,0
Impuestos	-	-	17,5	18,1	18,7	19,3	20,0	20,4	20,6	22,0
Renta agraria	867,9	1.225,9	1.215,9	1.227,5	1.029,9	1.226,7	1.419,9	1.266,4	1.257,4	1.326,1

\*A partir de 2005 buena parte de las subvenciones dejan de estar integradas en los valores de la producción final agraria y ganadera y pasan a contabilizarse dentro de la partida «Otras subvenciones».

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST.

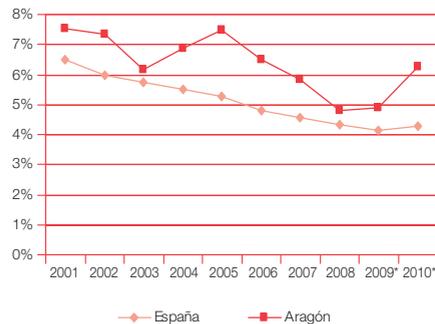
## Evolución del empleo

Uno de los rasgos característicos de la economía aragonesa cuando se la compara con todo el país es el mayor peso específico del sector agrícola. Una de sus manifestaciones se recoge en el gráfico 66, que dibuja el peso de este sector en el total tanto para Aragón como para España. En 2001 estaban ocupados en la agricultura 36.750 aragoneses; diez años después, el sector había perdido 2.300 trabajadores. Esta pérdida de empleo se refleja en términos relativos en una caída de participación en el empleo total desde el 7,5% al 6,3%. Con todo, el decenio que nos ocupa se mantiene en promedio un 1,2% por encima del dato nacional.

Además de las diferencias entre Aragón y España en participación del empleo, también las hay en la dinámica seguida por el mismo a lo largo de los años. El gráfico 67 muestra cómo el empleo agrícola en España cae en términos absolutos en casi todos los periodos. Sin embargo, en Aragón tiene un componente cíclico muy acusado con caídas los tres primeros años, crecimiento a mitad de la década, seguido de nuevas caídas (de más del 17% algún año) y una importante recuperación del 22% el último año.

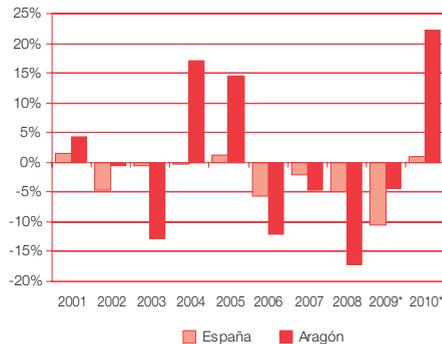
■ GRÁFICO 66

**Peso del empleo agrícola en el total.**  
Aragón y España. 2001-2010



■ GRÁFICO 67

**Evolución anual del empleo en agricultura.**  
España y Aragón. 2001-2010 (Tasas de variación)



\* Datos con la nueva clasificación de la CNAE-2009.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EPA. INE

## Subsector agrícola

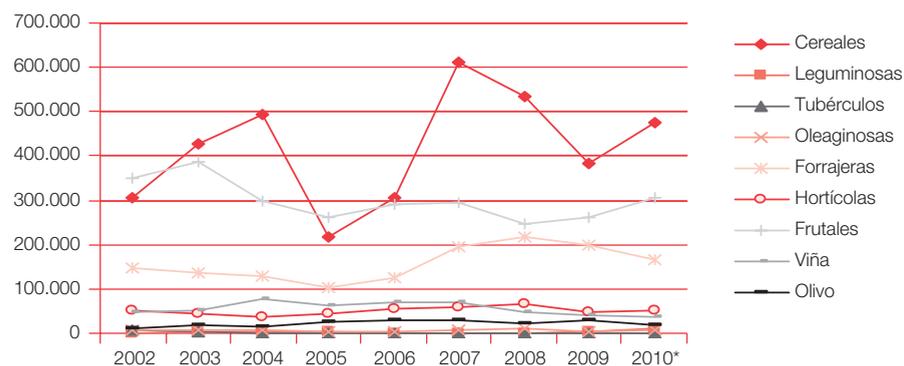
Dentro del subsector agrícola, la mayor parte del producto corresponde al cultivo de cereales (el 36% de promedio en el decenio), aunque es también la actividad que muestra un comportamiento menos regular a lo largo de la década, como puede apreciarse en el gráfico 68. Aunque hay una ligera tendencia creciente, la producción cayó a la mitad en 2005, para recuperarse más que sobradamente en los dos años siguientes, momento a partir del cual sufre otra importante caída. El segundo lugar por orden de importancia lo ocupan los frutales,

que suponían al comienzo de la década el 30% de la producción agrícola y han ido perdiendo peso hasta acabar en el 26,5%. La tendencia es la contraria en el cultivo de forrajeras, que ocupa el tercer lugar en importancia y alcanza el 14% en 2010. El resto de cultivos tiene una importancia mucho menor.

#### GRÁFICO 68

### Evolución del valor de la producción agrícola

2002-2010. Miles de euros



\*Avance diciembre 2010.

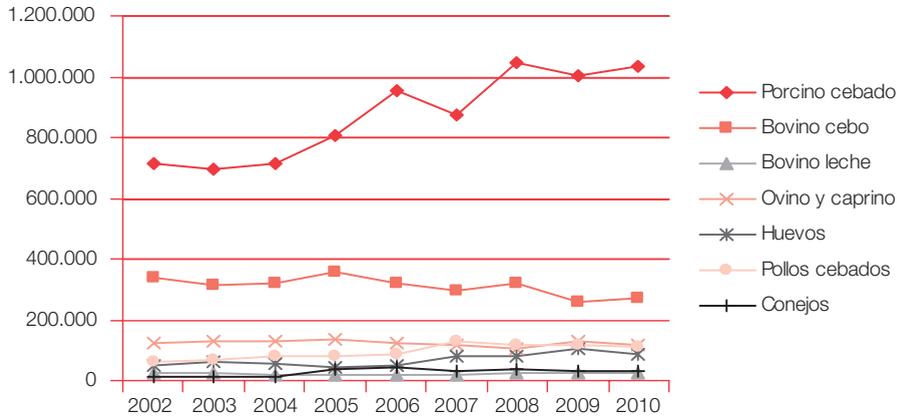
Fuente: Datos de informes anuales del CESA elaborados según datos del Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

### Subsector ganadero

El grueso de la producción ganadera se debe a la cría de porcino (gráfico 69), con una tendencia creciente a lo largo de la década que le lleva a pasar del 54% de la producción ganadera en 2002 al 62% en 2010. Detrás de este crecimiento está el incremento en un 35% en el censo. A cambio, el bovino de cebo, que representaba el 26% del valor de la producción de este subsector en 2002, pierde diez puntos de peso a lo largo de la década, aunque la cabaña bovina ha crecido un 6% en el periodo. Con una importancia secundaria en el total, el ovino y caprino y el bovino destinado a la producción de leche pierden peso en el subsector, frente a la cría de pollos cebados y conejos y la producción de huevos, que aumentan su importancia.

GRÁFICO 69

### Evolución del valor de la producción ganadera 2002-2010. Miles de euros



Fuente: Datos de informes anuales del CESA elaborados según datos del Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

### 2.2.2. Agricultura ecológica

La década comienza con un empuje espectacular de la agricultura ecológica, que continúa una tendencia iniciada de los últimos años del siglo pasado. El gráfico 70 es muy ilustrativo de la situación: la superficie dedicada a agricultura ecológica en Aragón alcanzaba el 10% del total nacional y crecía con energía: un 80% en 2001 o un 40% en 2002. Esta pujanza, propia de un sector en sus primeros momentos, se frena de golpe en 2003 y, a partir de 2004, se estabiliza e incluso tiende a caer ligeramente. Así, si esta actividad ocupaba al principio del periodo 47.500 Ha., en 2004 se llegan a alcanzar las 76.500 Ha., pero en 2010 se retrocede hasta las 68.800 Ha. Esto supone que en 2001 se dedicaba a esta actividad el 2,7% de la superficie cultivada, porcentaje que aumenta hasta el 4,36%, pero termina estabilizándose los últimos años en las cercanías del 4% (gráfico 71).

Aunque también en el ámbito nacional se registra una desaceleración en 2003, a partir de 2005 vuelven las tasas de crecimiento positivas que incluso llegan a superar el 30%. Como consecuencia, tal cual recoge el gráfico 6, el peso de la agricultura ecológica aragonesa en el total nacional se desploma la segunda mitad de la década desde el 10% a poco más del 4%.

Una evolución paralela a la superficie cultivada es la que sigue el número de operadores inscritos de agricultura ecológica (cuadro 30), que aumentan de 545 en 2001 a 860 en tres años, para luego aumentar únicamente en 36 hasta el final de la década. En su mayoría, un 84,5% en 2010, se trata de productores, frente a un 13% de elaboradores y una participación muy minoritaria de comercializadores.

GRÁFICO 70

**Superficie total inscrita en agricultura ecológica**

Aragón y España. 2001-2009. (Tasas de variación)

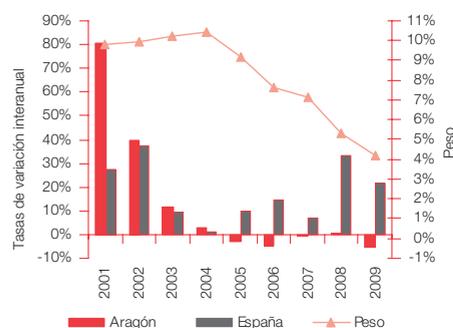
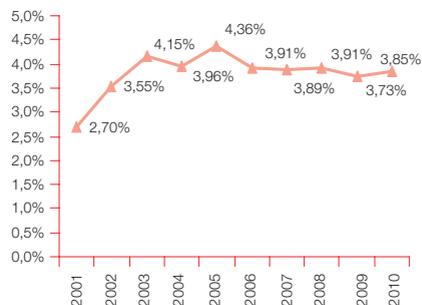


GRÁFICO 71

**Participación de la superficie dedicada a la agricultura ecológica**

Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

CUADRO 30

**Operadores inscritos y por tipo de actividad**

Aragón. 2001-2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total operadores	545	715	856	860	846	838	876	863	824	896
Productores	490	659	777	775	752	727	764	746	721	757
Elaboradores	53	56	79	85	94	111	98	101	104	121
Importadores	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Otros (Comercializadores)							19	16	14	15

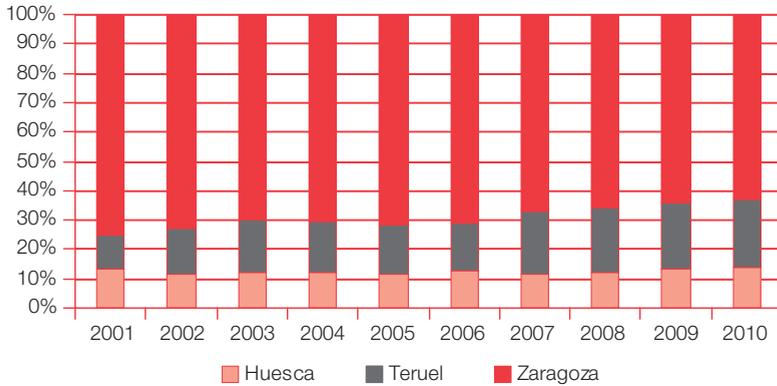
Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

Por provincias (gráfico 72), en 2010 el 62,9% de los operadores se localiza en Zaragoza, tras una pérdida de protagonismo de doce puntos a lo largo de la década, de los cuales la mayor parte cede a Teruel (que pasa del 11,8% al 23,4%) y, en menor medida, a Huesca (del 13,2% al 13,7%). Sin embargo, Zaragoza concentra de forma bastante estable el 80% de la superficie cultivada, seguida de Teruel, con un 14% en promedio, y Huesca, con un 7%. Estas cifras indican un tamaño medio mayor de las explotaciones zaragozanas.

La actividad ganadera inscrita en agricultura ecológica es de una importancia simbólica y sigue pautas similares a las de la agricultura propiamente dicha. De cuatro explotaciones en 2001 se pasa rápidamente a diez en 2002 y, a partir de ese momento, se desacelera el proceso, con solo cuatro nuevas incorporaciones hasta 2008. En 2009 se produce un nuevo repunte hasta alcanzar las veinte, de las que tres se pierden el último año. El gráfico 73 muestra la diferente dinámica seguida por el conjunto del país, con un crecimiento mucho más moderado al principio de la década pero que se mantiene en los años finales. Como consecuencia, el peso de la ganadería aragonesa inscrita en la agricultura ecológica aumenta del 0,3% en 2001 al 0,75% en 2005, pero recupera la cifra del inicio de la década en 2010.

GRÁFICO 72

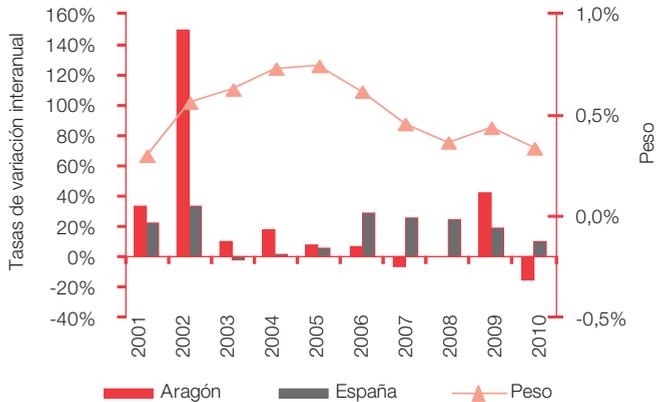
### Total de operadores. Distribución por provincias 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

GRÁFICO 73

### Número de explotaciones ganaderas en agricultura ecológica Aragón y España. 2001-2010. (Tasas de variación)



Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

### 2.2.3. Agua y regadíos

Las actuaciones llevadas a cabo en Aragón en materia de regadíos se inscriben en el Plan Nacional de Regadíos (PNR) aprobado en 1996 y sustituido posteriormente por un nuevo Plan en 2002.

El PNR incluye actuaciones dirigidas a la creación de nuevos regadíos cuya principal categoría la constituyen las Zonas de Interés General de la Nación, con una inversión prevista de

casi 200 millones de euros (al 50% entre Gobierno de Aragón y gobierno central), que afecta a 26.393 Ha. distribuidas en seis zonas: Bardenas II, Calanda-Alcañiz, Canal del Cinca, Canal de Cíván, Monegros I y Monegros II.

Sin embargo, el programa estrella por su incidencia en Aragón es el que se refiere a la mejora y consolidación de regadíos. La financiación de este programa se reparte también entre el Gobierno de Aragón y el gobierno central, que canaliza sus aportaciones a través de la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A. (SEIASA) del Nordeste. Por su parte, la Unión Europea aporta financiación adicional para las actuaciones anteriores, básicamente a través de la sección Garantía del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA).

En la década que nos ocupa las inversiones públicas dirigidas a la modernización del regadío aragonés han ascendido a un total de 310,5 millones de euros. El cuadro 31 recoge las aportaciones anuales distinguiendo entre los tres niveles de la administración pública que contribuyen a su financiación.

■ CUADRO 31

**Inversión pública en modernización de regadíos por entidad financiadora**

Aragón. 2000-2010. Euros

Año	Gobierno de Aragón	SEIASA	FEOGA	GASTO PÚBLICO TOTAL
2000	9.188.281	0		9.188.281
2001	8.743.107	603.874		9.346.981
2002	12.947.009	540.543		13.487.552
2003	11.442.051	7.509.747		18.951.798
2004	13.605.232	15.092.514		28.697.745
2005	13.751.337	10.861.810		24.613.147
2006	13.793.962	26.600.187		40.394.149
2007	15.716.508	28.605.017		44.321.525
2008	13.191.240	19.269.657		32.460.897
2009	15.963.872	10.152.522		26.116.394
2010	15.275.589	5.477.222		20.752.811
<b>Total</b>	<b>143.618.187</b>	<b>124.713.094</b>	<b>42.243.572</b>	<b>310.574.854</b>

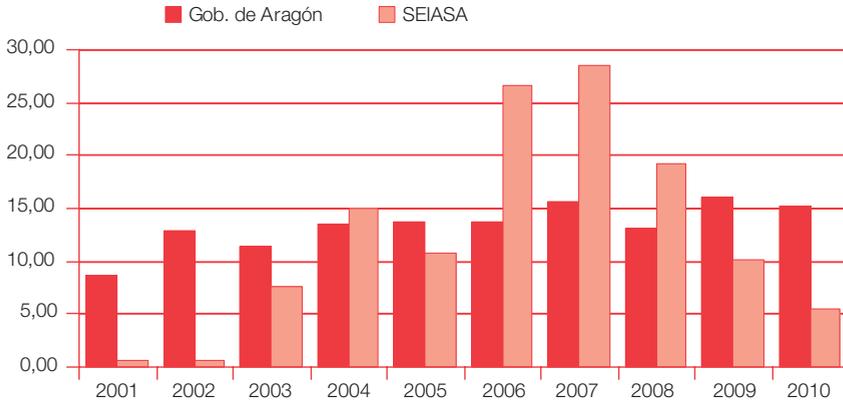
Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

Las aportaciones del Gobierno de Aragón suman 143,6 millones de euros, el 46% del total, repartidos de manera regular a lo largo de los años. Un importe cercano, 124,7 millones de euros (el 40% del total), constituye la aportación estatal a través de SEIASA del Nordeste. Esta segunda fuente de financiación muestra un cierto retraso y más inestabilidad que la autonómica, con el 60% de las contribuciones concentradas en los años 2006 a 2008. El gráfico 74 ilustra estas ideas. Finalmente, la contribución de la Unión Europea roza el 14% del total, con una inversión acumulada de 42,2 millones de euros.

GRÁFICO 74

### Gasto público en modernización de regadíos. Gobierno de Aragón y SEIASA del Nordeste

2001-2010. Millones de euros



Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

Junto a la aportación pública, hay que destacar la importante contribución privada llevada a cabo por las Comunidades de Regantes, promotoras de todas las iniciativas. Estas Comunidades de Regantes han complementado con importantes recursos privados tanto las inversiones del Gobierno de Aragón como las del gobierno central.

## ■ CUADRO 32

**Programa de Consolidación y Mejoras de Regadíos (Plan Nacional de Regadíos).  
Gobierno de Aragón**  
2000-2010. Euros

	Inversión total	Gobierno de Aragón	Comunidades de Regantes
Albarracín	300.635	120.254	180.381
Alto Gállego	49.470	19.788	29.682
Andorra-Sierra de Arcos	331.346	132.539	198.808
Aranda	614.036	311.505	302.531
Bajo Aragón	8.442.471	4.049.859	4.392.612
Bajo Cinca	27.956.947	15.101.075	12.855.872
Bajo Martín	983.866	393.421	590.444
Campo de Belchite	1.510.097	611.658	898.439
Campo de Borja	7.614.533	3.725.086	3.889.447
Campo de Cariñena	3.280.894	1.598.580	1.682.314
Campo de Daroca	1.653.571	992.142	661.428
Caspe	4.008.732	1.794.837	2.213.895
Cinco Villas	25.688.250	8.912.096	16.776.154
Comarca del Cinca Medio	38.607.006	23.153.818	15.453.188
Comunidad de Calatayud	9.709.069	5.600.231	4.108.838
Cuencas Mineras	1.734.227	693.691	1.040.536
Gúdar-Javalambre	441.803	161.767	280.035
Hoya de Huesca	12.866.865	6.244.760	6.622.105
Jiloca	1.469.092	587.637	881.455
La Jacetania	49.552	19.821	29.731
La Litera	17.867.987	9.275.389	8.592.598
Maestrazgo	110.092	44.037	66.055
Matarraña	1.845.008	733.210	1.111.797
Monegros	36.816.955	20.494.303	16.322.652
Ribagorza	115.221	46.088	69.132
Ribera Alta del Ebro	2.251.598	1.203.963	1.047.636
Ribera Baja del Ebro	7.873.353	3.686.942	4.186.411
Sobrarbe	1.255.256	632.172	623.084
Somontano de Barbastro	8.462.159	4.410.375	4.051.784
Tarazona y el Moncayo	2.807.386	1.109.123	1.698.263
Teruel	3.085.671	1.487.321	1.598.350
Valdejalón	9.517.049	4.056.779	5.460.271
D.C. Zaragoza	40.876.388	22.213.921	18.662.467
<b>ARAGÓN</b>	<b>280.196.585</b>	<b>143.618.188</b>	<b>136.578.397</b>

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

En el caso de los programas de modernización del Gobierno de Aragón (cuadro 32), las aportaciones privadas, por un total de 136,6 millones de euros, prácticamente igualaron a las inversiones del gobierno autonómico. En algunas comarcas, incluso, las superaron ampliamente. Es el caso de Bajo Martín, Cinco Villas, Gúdar-Javalambre, La Jacetania, Matarraña, Ribagorza y Tarazona y el Moncayo.

Los proyectos financiados desde la Administración Central del Estado a través del SEIASA del Nordeste (cuadro 33) se concentran en seis comarcas, con más de la mitad de los fondos invertidos en Monegros. La aportación de las Comunidades de Regantes complementó en un 66% la financiación estatal, con una aportación agregada de 82,5 millones de euros. A estas cifras se añade la financiación europea a través del FEOGA-Garantía.

■ CUADRO 33

**Inversión en modernización de regadíos canalizada por SEIASA del Nordeste**

Aragón. 2000-2010. Euros

	Inversión total	SEIASA	Aportaciones de Comunidades de Regantes	Otras
Cinco Villas	6.855.182	3.427.591	2.399.314	1.028.277
Hoya de Huesca	30.508.829	15.254.414	10.067.914	5.186.501
La Litera	18.116.179	9.058.090	5.978.339	3.079.750
Monegros	133.924.958	66.962.479	44.217.011	22.745.467
Ribera Baja del Ebro	12.568.775	6.284.387	4.147.696	2.136.692
Somontano de Barbastro	47.452.267	23.726.133	15.659.248	8.066.885
<b>ARAGÓN</b>	<b>249.426.189</b>	<b>124.713.095</b>	<b>82.469.521</b>	<b>42.243.572</b>

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

Finalmente, reseñemos que, al margen de las inversiones anteriores, inscritas en el Plan Nacional de Regadíos, el Gobierno de Aragón aprobó en 1997 el Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés (PEBEA) que contempla la puesta en riego de 20.000 Has. El plan permaneció paralizado al principio de la década, pero en 2004 se logró su relanzamiento, consiguiendo que las iniciativas propuestas tanto por la administración como por los beneficiarios alcanzasen la superficie de actuación prevista.

#### 2.2.4. Programas regionales de Desarrollo Rural Sostenible

El Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón puso en marcha para el periodo 2000-2006 un conjunto de programas dirigidos al desarrollo rural: el Programa de la Iniciativa Comunitaria LEADER+, el Programa de Desarrollo Rural de Aragón (PDR), el Programa de Mejora de las Estructuras de Producción y el Programa de Medidas de Acompañamiento. El presupuesto global asignado a estos programas supera los 1.100 millones de euros. Cerrado este periodo, el Plan de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013 toma el relevo de los programas anteriores.

##### **Programa de la Iniciativa Comunitaria Leader+ en Aragón (2000-2006)**

Este programa es de aplicación en las zonas declaradas por la Unión Europea como Objetivo 2 por su ruralidad y tiene como fin básico lograr un tejido económico y social dinámico y saneado en estas zonas, reforzando las funciones territorial, económica, ecológica y social del medio rural. Los objetivos específicos que se persiguen son potenciar la igualdad de oportunidades, incrementar las posibilidades de empleo, asegurar un desarrollo sostenible,

estimular el carácter innovador, incorporar los aspectos locales y endógenos y favorecer la participación de la población.

Las inversiones totales del programa ascienden a 76 millones de euros, que proceden la mitad de la Unión Europea y la otra mitad del Ministerio de Agricultura, el Gobierno de Aragón y las diputaciones provinciales. Los destinatarios de este programa fueron los doce territorios que recoge el cuadro 34, que se distribuyeron un total de 3.092 proyectos.

■ CUADRO 34

**Dotaciones financieras del Programa Leader+**

Aragón. 2000-2006. Miles de euros

Territorio	Importe
Bajo Martín-Sierra de Arcos	4.432,1
Calatayud y Aranda	7.127,2
Cinco Villas	5.471,2
Gúdar-Javalambre y Maestrazgo	6.178,2
Mar de Aragón	5.573,8
Mezquín-Matarraña y Bajo Aragón	6.460,9
Monegros	5.502,2
Sierra de Albarracín	4.427,6
Sobrarbe-La Ribagorza	6.643,4
Somontano de Barbastro	4.528,2
Tierras del Jiloca-Galloganta	6.111,2
Tierras del Monçayo	5.203,9

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

**Plan de Desarrollo Rural de Aragón (2000-2006)**

Este plan es, con diferencia, el de mayor importancia económica de los que hemos enumerado. Perseguía garantizar y reforzar el carácter multifuncional del medio rural aragonés a través de una inversión pública total de 483,5 millones de euros, de los cuales la mitad fue financiada por la Unión Europea a través del FEOGA-Garantía y la otra mitad por las administraciones españolas. El cuadro 35 recoge la ejecución de estas inversiones año a año. La actividad es escasa el primer año, con un 2% de la inversión total, pero toma impulso a partir de 2001, con importes que rondan el 15% del total hasta 2005. El año 2006 cierra el plan con una inversión del 25% del total. Finalmente, las aportaciones del FEOGA y, sobre todo, del Gobierno de Aragón, sobrepasaron las previstas, de ahí que al término del periodo para el que fue concebido, el plan presentó un nivel de ejecución del 102,57%.

## ■ CUADRO 35

**Ejecución del PDR por anualidades**

2000-2006. Millones de euros

Anualidad	Gasto Público Total	FEOGA-G
2000	10,81	7,69
2001	61,55	33,24
2002	63,65	34,31
2003	70,21	37,05
2004	71,56	38,44
2005	83,29	44,89
2006	120,76	68,49
Balance anticipos	1,67	-1,07
<b>Total</b>	<b>483,49</b>	<b>263,03</b>
Total previsto	471,36	257,70
% de ejecución	102,57%	102,07%

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

Las tres funciones que en el Plan de Desarrollo Rural 2000-2006 se atribuyen al medio rural son la económica (producción de alimentos pero también soporte de empresas industriales, artesanales y comerciales que aporten valor añadido a las materias primas producidas, así como escenario de empresas dedicadas al ocio y al turismo), la social (garantizando el nivel de vida de sus habitantes) y la ecológica (mantenimiento de la biodiversidad, conservación de espacios naturales y protección y mantenimiento de los paisajes). La mitad de los fondos, aproximadamente, cubre la primera de las funciones, un tercio va destinado a la función ecológica y el resto a la función social.

Los objetivos prioritarios del Plan de Desarrollo Rural, que pretenden desarrollar las funciones económica, social y ecológica citadas, son cinco: mejora de la competitividad (a lo que se destinó el 15,86% de los fondos), diversificación de la actividad agraria (32,33%), conservación y restauración del medio natural (33,66%), mejora de la calidad de vida (16,34%) y, por último, formación (1,81%). El cuadro 36 detalla las medidas concretas que se instrumentaron para lograr estos objetivos y los importes que se les destinaron. Destacan como partidas más importantes las destinadas a la mejora de la transformación y comercialización de los productos agrarios, con un 31,2% del presupuesto total, la silvicultura, con un 17,7%, y los servicios esenciales para la población y las economías rurales, con un 15,4%.

## ■ CUADRO 36

**Gasto total ejecutado en el PDR por medidas**

Total 2000-2006. Millones de euros

Medida/Actuación	Gasto	Contribución
	público	FEOGA
Formación	8,56	4,21
Mejora de la transformación y la comercialización de prod. agrícolas	150,83	101,46
Silvicultura	85,72	39,84
Concentración parcelaria de tierras	24,85	12,28
Servicios de sustitución y asistencia a las explotaciones	11,17	5,34
Comercialización de los productos de calidad	5,66	2,85
Servicios esenciales para la economía y población rurales	74,68	37,36
Renovación y desarrollo de los pueblos	22,85	11,42
Diversificación de las actividades agrarias	12,74	6,32
Desarrollo de infraestructuras relacionadas con prod. agrícola	17,31	8,50
Fomento del turismo y la artesanía	8,69	4,28
Protección del medio ambiente y mejora del bienestar animal	43,90	21,65
Reconstitución y prevención de catástrofes naturales	16,61	8,00
Evaluación	0,12	0,06
Balance recuperaciones y retenciones	0,11	0,05
Medidas transitorias	-0,31	-0,57
<b>TOTAL EJECUTADO</b>	<b>483,49</b>	<b>263,03</b>

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

**Otros programas (2000-2006)**

El programa de Mejora de las Estructuras de Producción incluye tres tipos de actuaciones: instalación de jóvenes agricultores, para lo que se presupuesta un total de 29,6 millones de euros, inversiones en explotaciones agrarias, con 76,1 millones de euros y, con el mayor protagonismo, gestión de recursos hídricos, a lo que se destinaron 90,1 millones de euros.

Finalmente, el Programa de Medidas de Acompañamiento se desarrolla a través de cuatro líneas, relacionadas con la jubilación anticipada, las zonas desfavorecidas, la reforestación y el desarrollo agroambiental, que suman cerca de 90 millones de euros en el periodo 2000-2006.

**Programa de Desarrollo Rural de Aragón (2007-2013)**

Este nuevo programa se enmarca en el Plan Estratégico Nacional del gobierno español que se inscribe dentro de las nuevas estrategias comunitarias de desarrollo rural que la Unión Europea canaliza a partir de 2007 a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Este fondo va orientado a la promoción de un desarrollo rural sostenible en toda la Unión Europea, como complemento de las políticas de apoyo al mercado y a las rentas aplicadas en el marco de la política agrícola común, la política de cohesión y la política pesquera común. Específicamente, se proponen tres objetivos: en primer lugar, aumentar la competitividad de la agricultura y la silvicultura mediante la ayuda a la reestructuración, el desarrollo y la innovación; en segundo lugar, mejorar el medio ambiente y el medio rural mediante la gestión de tierras; y, finalmente, mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y fomentar la diversificación de la actividad económica.

A lo largo de los cuatro años que van desde su inicio hasta el final de la década, los fondos ejecutados en el marco de este programa ascienden a 510,16 millones de euros, a algo más del 40% del total presupuestado para el periodo de vigencia del programa (cuadro 37). El 40% corresponde a la aportación de la Unión Europea a través del FEADER, un porcentaje inferior al de programas anteriores. Sin embargo, las mayores aportaciones del Ministerio de Agricultura y del Gobierno de Aragón suponen que finalmente el programa alcance un importe total de 1.200 millones de euros, superior al del periodo 2000-2006.

■ CUADRO 37

**Ejecución del Programa de Desarrollo Rural 2007-2013. Entidades financiadoras**

Millones de euros

Año	Gasto público total	FEADER	Gob. de Aragón	Ministerio
2007	71,17	28,87	26,96	15,34
2008	151,01	58,26	55,19	37,56
2009	170,12	60,30	60,72	49,10
2010	117,86	51,52	38,25	28,09
<b>Total</b>	<b>510,16</b>	<b>198,94</b>	<b>181,12</b>	<b>130,09</b>

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

El programa 2007-2013 se centra en tres ámbitos fundamentales: la economía agroalimentaria, el medio ambiente y la economía y la población rurales y se articula en cuatro ejes. El eje 1 incluye medidas relativas a los productos de calidad y el capital humano y físico en los sectores de la agricultura, los alimentos y la silvicultura. El eje 2 recoge medidas destinadas a proteger y mejorar los recursos naturales, preservar los sistemas agrarios y forestales tradicionales y los paisajes culturales de las zonas rurales. El eje 3 va dirigido al desarrollo de infraestructuras locales y el capital humano en las zonas rurales para mejorar la creación de empleo y la diversificación de las actividades económicas. Finalmente, el eje 4 pretende el desarrollo de las posibilidades de innovación de la gobernanza sobre la base del enfoque local del desarrollo rural y la aplicación de la metodología Leader.

El cuadro 38 muestra los importes destinados hasta la fecha en cada uno de los cuatro ejes. El eje 1 es el que más fondos ha captado hasta 2010, con algo más de la mitad del total, seguido del eje 2 con el 35%. Los ejes 3 y 4 son los que reciben menos financiación, un 7% cada uno.

■ CUADRO 38

**Ejecución del Programa de Desarrollo Rural 2007-2013. Ejes de actuación**

Millones de euros

Ejes	2007	2008	2009	2010
Eje 1	30,46	78,16	98,95	50,42
Eje 2	39,61	46,12	48,68	46,69
Eje 3	1,07	15,95	8,49	8,44
Eje 4	0,00	10,63	13,72	12,14
<b>Total</b>	<b>71,14</b>	<b>150,86</b>	<b>169,84</b>	<b>117,69</b>

Fuente: Servicio de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón

## 2.3. SECTOR INDUSTRIAL

### 2.3.1. Macromagnitudes del sector

#### *Evolución de la producción*

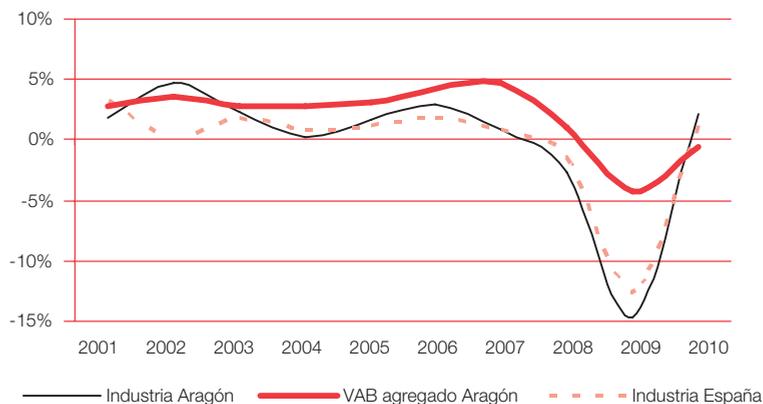
El valor añadido generado por el sector industrial aragonés se redujo en un 1,9% a lo largo de la década o, lo que es lo mismo, cayó a una media del 0,2% anual. Como en el resto de los sectores, estas cifras se extienden sobre dos periodos bien diferenciados, marcados por la caída en el nivel de actividad a partir de 2008. La evolución a lo largo de los ocho primeros años es más dinámica de lo que aquella cifra pareciera sugerir, con un crecimiento medio anual del 1,5%. Sin embargo, estas perspectivas se vieron truncadas en 2008 con una caída del 14,6%, aunque el último año de la década mostrará una ligera recuperación del sector.

Como recoge el gráfico 75, este comportamiento no se aparta significativamente del conjunto del país, si bien es cierto que durante la primera etapa el crecimiento en España es ligeramente más moderado (un 1% en promedio anual), aunque también lo es la caída en 2009 (12,5%). Como resultado (gráfico 76), los dos últimos años la industria aragonesa pierde parte del peso ganado en el total nacional en los años precedentes, hasta terminar en el 4,1%.

#### ■ GRÁFICO 75

#### **Evolución del VAB industrial**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



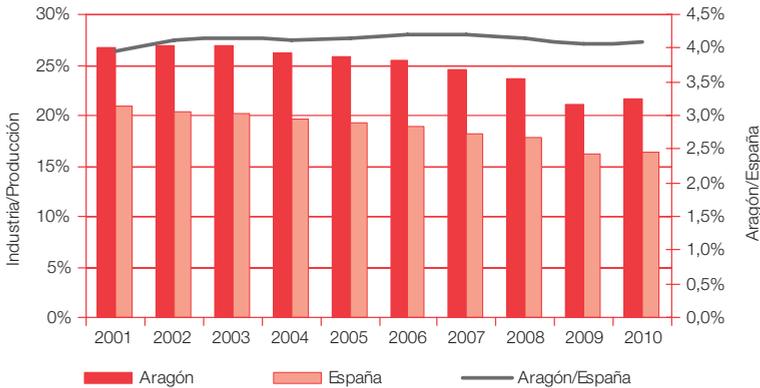
Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

Sí contrasta el sector industrial con la evolución del resto de sectores por su crecimiento modesto hasta 2008 (el PIB aragonés creció al 3,1% en promedio anual) y lo acusado de la caída en 2009 (que en el conjunto del PIB es del 4,3%). Este crecimiento más modesto de la actividad industrial desemboca en una pérdida de peso del sector en el total del producto aragonés, que ilustra el gráfico 76. Si la industria era la responsable del 26,9% del producto aragonés en 2001, este porcentaje va cayendo año a año hasta el 21,7% en 2010. Históricamente, el sector industrial ha tenido una importancia mayor en el sistema productivo aragonés

que en el resto del país. A lo largo de la década que nos ocupa la situación se mantiene aunque se liman ligeramente las distancias.

■ GRÁFICO 76

**Participación del VAB industrial en la producción agregada (Valores nominales)**  
España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

La desagregación provincial no puede dar una imagen de los efectos de la crisis de final de la década porque la Contabilidad Regional del INE solo ofrece datos provinciales hasta 2008. Con todo, el gráfico 77 muestra comportamientos bastante diferentes entre las tres provincias a lo largo del tiempo (se trata de datos en términos reales aplicando el índice de precios relativo al conjunto de Aragón). Zaragoza muestra un perfil estable, con un crecimiento promedio del 1,7%. La industria oscense es algo más dinámica, con un crecimiento medio del 2,3%, pero también sigue un comportamiento más irregular, con caídas en el nivel de actividad en 2003 y 2004 y un crecimiento en 2008 del 6,4% que se aleja del recorte experimentado en el resto de la comunidad autónoma. Finalmente, la industria turolense muestra también un comportamiento muy irregular y, a diferencia de las otras dos provincias, una caída en el conjunto del periodo a una media del 0,7% anual.

El gráfico 78 revela otro rasgo diferencial entre las tres provincias, como es el distinto protagonismo de la industria en cada una de ellas. En Zaragoza suponía en 2001 el 27,7% del producto total, porcentaje que se ha reducido en tres puntos en estos ocho años. En Huesca la industria representa un papel más secundario, con un 19,4% del total de la producción en 2001 que se reduce hasta el 18,1% en 2008. Al contrario, el peso de la industria en Teruel es superior a la media, un 31,4% en 2001, pero disminuye más rápidamente, acercándose mucho en los últimos años a las cifras de la provincia de Zaragoza.

GRÁFICO 77

**Evolución del VAB industrial por provincias.**  
2001-2008. (Tasas de variación interanual)

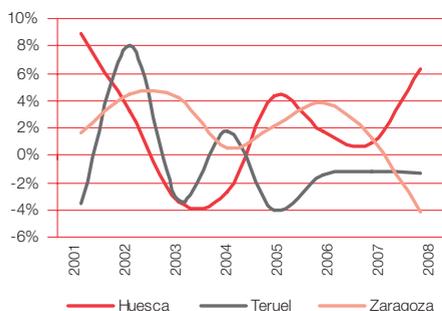
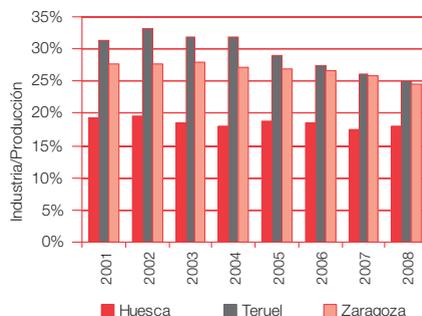


GRÁFICO 78

**Participación del VAB industrial por provincias en la producción agregada**  
2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

## Empleo

De manera paralela al producto, el rasgo más destacable en el empleo industrial es la importante caída que se registra a partir de 2008. Así lo pone de manifiesto el gráfico 79. En el caso aragonés, la destrucción de empleo industrial en 2009 es del 17,2%, que se suma a un comportamiento volátil en los años precedentes, en los que se alternan aumentos y disminuciones (aunque no tan intensas como en 2009) del empleo, que en conjunto prácticamente se compensan entre sí. Si a lo largo de los ocho primeros años el empleo industrial crece en apenas 400 personas, en 2009 se destruyen 22.500 puestos de trabajo, a los que se añaden otros 2.975 en 2010.

De nuevo, de la comparación con España destaca la mayor volatilidad del empleo en Aragón y la mayor incidencia de la caída en 2009, que en España es del 14%.

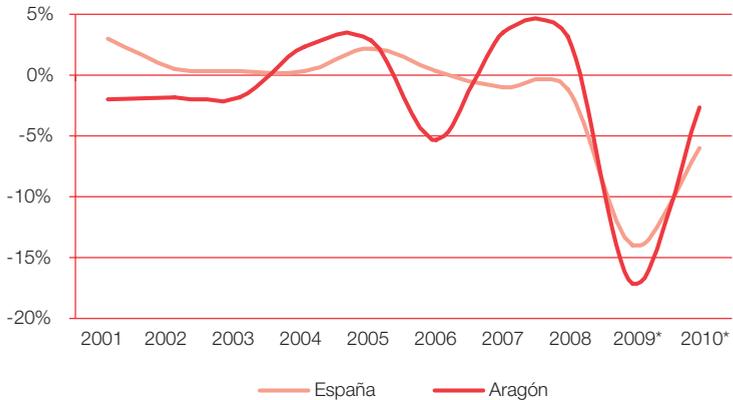
El gráfico 80 dibuja, en paralelo al gráfico 76, el mayor peso del empleo industrial en el total aragonés que en el conjunto del país, por un lado, y la continua pérdida de importancia del sector a lo largo de la década, por otro. Los ocupados en la industria suponían en 2001 el 27% del empleo en Aragón, siete puntos por encima del conjunto de España, y este porcentaje se ha ido reduciendo hasta alcanzar en 2011 el 19,2%, con una diferencia respecto al total nacional que se ha recortado hasta los cinco puntos.

El gráfico 80 dibuja, en paralelo al gráfico 76, el mayor peso del empleo industrial en el total aragonés que en el conjunto del país, por un lado, y la continua pérdida de importancia del sector a lo largo de la década, por otro. Los ocupados en la industria suponían en 2001 el 27% del empleo en Aragón, siete puntos por encima del conjunto de España, y este porcentaje se ha ido reduciendo hasta alcanzar en 2011 el 19,2%, con una diferencia respecto al total nacional que se ha recortado hasta los cinco puntos.

GRÁFICO 79

**Evolución de la población ocupada en la industria**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanuales)



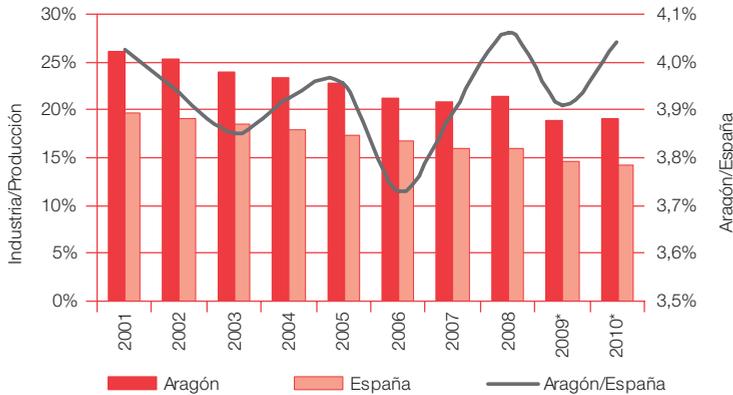
\* Se produce un salto en la serie al pasar a utilizar la CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EPA. INE

GRÁFICO 80

**Participación de la ocupación industrial en el empleo agregado**

España y Aragón. 2001-2010.



\* Se produce un salto en la serie al pasar a utilizar la CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EPA. INE

**2.3.2 Estructura empresarial**

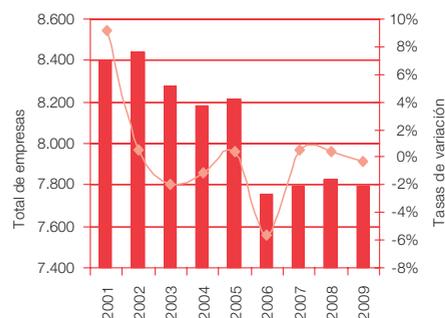
Los cambios en la clasificación CNAE a partir de 2009 originan una ruptura en algunas de las series que ya se ha señalado en otras ocasiones. A la hora de analizar la estructura empresarial a través del Directorio Central de Empresas (DIRCE), dicha ruptura impide ofrecer

datos para 2010 comparables con los del resto del periodo; de ahí que en este apartado el análisis se cierre en 2009.

El número de empresas industriales al principio de la década es de 8.403. Nueve años después esta cifra se reduce a 7.798, lo que significa una caída del 7,2%. Como muestra el gráfico 81, la tendencia a la caída es la tónica general de la década. Hasta 2005 el número de empresas se reduce en promedio en unas 50 cada año. Pero la reducción importante tiene lugar en 2006, con una disminución de 458 empresas, un 5,6%, que apenas se recuperará en lo queda de década. Una razón importante de esta brusca caída hay que buscarla en la aceleración del proceso de deslocalización de las industrias ligadas al sector del automóvil, que trasladan sus centros de trabajo a países emergentes con mano de obra más barata. Sin embargo, como confirmaremos enseguida, la razón principal tiene que ver con el sector del textil y el calzado, afectado por la competencia creciente de los países asiáticos, que en 2005 se acrecentó con la supresión de los aranceles a las importaciones de China.

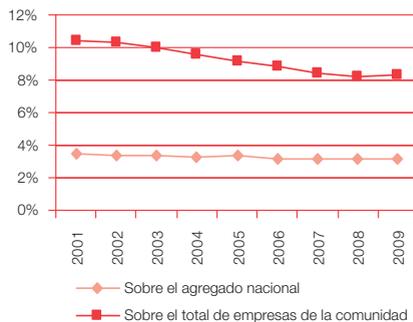
■ GRÁFICO 81

### Evolución de las empresas industriales Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)



■ GRÁFICO 82

### Porcentaje de empresas industriales Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)



Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

Esta evolución provoca un continuo descenso en el porcentaje de empresas dedicadas a actividades industriales en Aragón, que recoge el gráfico 82, desde el 10,5% en 2001 hasta el 8,4% en 2009. No es muy diferente la evolución en el conjunto del país, por lo que si la industria aragonesa representaba al empezar la década el 3,4% del total, este porcentaje se reduce únicamente en dos décimas al final del periodo.

En 2009, cuatro de cada cinco empresas industriales tienen menos de diez trabajadores, lo que se considera «empresas muy pequeñas»; es más, entre estas, el 40% no tiene ningún asalariado. En el extremo opuesto, solo 276, el 3,5%, cuenta con más de 50 trabajadores. Como muestra el cuadro 39, esta situación se mantiene estable a lo largo de la década, salvo un ligero aumento del peso de las empresas sin asalariados y las que tienen entre 50 y 199 en detrimento de las empresas pequeñas con menos de 10 trabajadores.

En todos los estratos se registra una pérdida de empresas a lo largo de la década, excepto en el de 50 a 199 asalariados, en el que aparecen 17 nuevas empresas. En particular, las

empresas que desaparecen en 2006 lo hacen en el colectivo de «empresas muy pequeñas»: se pierden 268 empresas sin asalariados y 193 con menos de 10. Resulta destacable, que, al mismo tiempo, ese año el conjunto de empresas entre 50 y 199 asalariados se amplió en 18.

■ CUADRO 39

**Total de empresas industriales**

Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>TOTAL INDUSTRIA</b>	<b>8.403</b>	<b>8.443</b>	<b>8.273</b>	<b>8.180</b>	<b>8.210</b>	<b>7.752</b>	<b>7.792</b>	<b>7.824</b>	<b>7.798</b>
Sin asalariados	2.689	2.656	2.584	2.512	2.558	2.290	2.377	2.409	2.552
Menos de 10 asalariados	4.044	4.107	4.018	3.984	3.976	3.783	3.737	3.732	3.648
De 10 a 49 asalariados	1.407	1.415	1.406	1.410	1.400	1.390	1.390	1.378	1.322
De 50 a 199 asalariados	209	204	207	217	219	237	233	250	226
200 o más asalariados	54	61	58	57	57	52	55	55	50

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

El cuadro 40 ofrece una imagen del conjunto de empresas que componen el sector industrial por ramas de actividad. La rama que más empresas incluye, una de cada cuatro, es «Metalurgia y fabricación de productos metálicos», que ha ido ganando peso con el paso de los años al calor de la industria automovilística. Por detrás, «Alimentación, bebidas y tabaco», con un 13,8% en 2011 (dos puntos menos que en 2001), «Textil, confección, cuero y calzado», con el 9,7% (que registra una caída aún mayor, de cuatro puntos) e «Industrias manufactureras diversas y reciclaje», con el 9,6%. A pesar de su importancia en términos de producción, la primacía de la factoría de Opel da lugar a que el número de empresas dedicadas a «Material de transporte» apenas supere el 2%.

Como ya se ha comentado, la caída en el número de empresas dedicadas a la rama «Textil, confección, cuero y calzado» tiene que ver con la competencia de las economías asiáticas y, en particular, de China. Precisamente, las importaciones de este último país experimentan un importante revulsivo en 2005 con la liberalización de las importaciones al suprimirse el arancel que las gravaba. Como resultado, en 2006 se pierden 156 empresas en esta rama de actividad. Destaquemos también, por su relación con la industria automovilística, de tan importante peso en Aragón, que la rama de «Metalurgia y fabricación de productos metálicos» pierde ese año 48 empresas, aunque «Material de transporte» únicamente pierde cinco.

## ■ CUADRO 40

**Porcentaje de empresas industriales según su actividad principal**

Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Industrias extractivas y del petróleo	1,5%	1,5%	1,5%	1,7%	1,8%	1,8%	2,0%	1,8%	1,9%
Alimentación bebidas y tabaco	15,8%	14,4%	14,3%	14,0%	14,0%	13,8%	14,1%	14,1%	13,8%
Textil, confección, cuero y calzado	13,9%	13,9%	13,4%	13,3%	12,8%	12,4%	11,1%	10,5%	9,7%
Madera y corcho	7,6%	7,4%	7,2%	7,2%	6,9%	6,7%	6,6%	6,4%	6,2%
Papel, edición y artes gráficas	6,4%	6,7%	6,9%	7,0%	7,1%	7,1%	6,7%	6,6%	6,9%
Industria química	1,8%	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%
Caucho y materias plásticas	2,5%	2,4%	2,3%	2,5%	2,4%	2,4%	2,5%	2,4%	2,3%
Prod. de minerales no metálicos diversos	3,9%	3,8%	3,9%	3,7%	3,8%	3,8%	4,0%	4,1%	4,0%
Metalurgia y fabricación de prod. metálicos	20,6%	20,2%	20,8%	21,3%	21,7%	22,5%	23,3%	23,6%	24,0%
Maquinaria y equipo mecánico	7,5%	7,8%	8,2%	8,0%	8,1%	8,1%	8,3%	8,4%	8,5%
Mat. eléctrico, electrónico, óptico y médico	5,4%	6,3%	6,0%	5,9%	5,9%	5,8%	5,4%	5,3%	5,2%
Material de transporte	2,3%	2,1%	2,2%	2,2%	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%	2,3%
Ind. manufacturas diversas y reciclaje	9,8%	10,5%	10,3%	10,1%	10,0%	10,1%	10,1%	9,8%	9,6%
Energía y agua	1,2%	1,2%	1,3%	1,4%	1,7%	1,4%	1,7%	2,9%	3,8%

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

**2.3.3. Estructura productiva**

En lo que sigue analizamos la estructura productiva del sector industrial a partir de las «Cuentas de la industria aragonesa» que elabora el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) a partir de los datos que proporciona a nivel nacional el INE en la Encuesta Industrial de Empresas. Los cambios metodológicos en la clasificación de actividades en la nueva CNAE-2009 afectan a los datos a partir de 2008 y en algunos casos suponen cambios muy importantes en la distribución de actividades entre las diversas ramas, por lo que en este apartado las series temporales terminan en 2007.

El empleo industrial se concentra en cuatro ramas de actividad que dan trabajo a más del 10% de los ocupados cada una de ellas. De acuerdo con el cuadro 41, las dos más importantes son «material de transporte» y «metalurgia y fabricación de productos metálicos», actividades muy relacionadas entre sí. En ambas ramas crece el empleo a lo largo del período considerado, aunque la primera pierde algo de peso en el total, mientras que la segunda experimenta un importante avance de casi dos puntos. Las otras dos actividades que concentran más del 10% del empleo cada una de ellas son «maquinaria y equipo mecánico» y «alimentación, bebidas y tabaco».

Las actividades con mayor crecimiento del empleo (más de un 4% en el período considerado) son «productos minerales no metálicos diversos» e «industrias manufactureras diversas», cuyo peso en el total crece de manera significativa. En el extremo opuesto, destaca la caída en estos años en más del 9% del empleo en «industria textil, confección, cuero y calzado», que ya se ha comentado. También pierden empleo, aunque a tasas mucho más modestas, «madera y corcho», «energía y agua», «industrias extractivas y del petróleo» y «material y equipo eléctrico, electrónico y óptico».

## ■ CUADRO 41

**Participación de las personas ocupadas por agrupaciones sobre el total de la industria en Aragón**

2001-2007. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Industrias extractivas y del petróleo	1,6%	1,4%	1,5%	1,4%	1,3%	1,4%	1,3%
Alimentación, bebidas y tabaco	10,8%	11,4%	11,4%	11,0%	10,6%	10,9%	10,5%
Industria textil, confección, cuero y calzado	8,1%	7,7%	7,0%	6,2%	5,7%	5,1%	4,5%
Madera y corcho	3,0%	2,9%	2,9%	2,5%	2,8%	3,0%	2,3%
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	5,3%	5,1%	5,0%	5,0%	5,4%	5,3%	5,7%
Industria química	4,1%	4,3%	4,3%	4,4%	4,1%	4,2%	4,6%
Caucho y materias plásticas	3,7%	3,6%	3,7%	4,4%	4,4%	4,3%	4,1%
Productos minerales no metálicos diversos	5,1%	4,8%	5,2%	5,4%	5,8%	6,1%	6,1%
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	13,7%	13,6%	14,3%	14,2%	14,8%	14,2%	14,5%
Maquinaria y equipo mecánico	11,0%	10,9%	10,4%	11,1%	11,4%	11,6%	11,7%
Material y equipo eléctrico, electrónicos y óptico	9,8%	9,7%	9,2%	9,0%	9,0%	8,9%	9,2%
Material de transporte	15,2%	15,0%	16,0%	15,9%	15,2%	15,2%	14,9%
Industrias manufactureras diversas	7,3%	8,0%	7,6%	7,9%	8,0%	8,2%	8,9%
Energía y agua	1,4%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

La imagen de la industria aragonesa a través del empleo que proporciona el cuadro 41 se complementa con la perspectiva de la producción (medida a través del VAB al coste de los factores) que presenta el cuadro 42. El rasgo más destacable es el predominio de la rama de «material de transporte», que supone el 17,6% del valor añadido en 2007 y gana 4,1 puntos porcentuales desde el inicio de la década. Le sigue en importancia su rama afín «metalurgia y fabricación de productos metálicos», responsable del 11,9% del valor añadido en 2007, con un aumento porcentual de tres décimas desde 2001. Junto a estas dos, ganan peso también en el periodo considerado las ramas de «productos minerales no metálicos», «maquinaria y equipo mecánico», «material y equipo eléctrico, electrónico y óptico» e «industrias manufactureras diversas». En contraste, el peso de la rama de «industria textil, confección, cuero y calzado» se reduce a la mitad entre 2001 y 2007.

La especialización productiva de la industria aragonesa se recoge en el cuadro 43. Como ya venimos señalando, el rasgo más destacable es el protagonismo de la rama «material del transporte» en Aragón, que tanto en empleo como en cifra de negocios supone un peso que excede con mucho el del conjunto del país. Aparte de este sector, la distribución del empleo revela una especialización relativa de la industria aragonesa en «maquinaria y equipo mecánico», «material y equipo eléctrico, electrónico y óptico» e «industrias manufactureras diversas». Atendiendo a la cifra de negocios, a las ramas anteriores se suma la de «papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados». Este perfil de especialización es comparable a grandes rasgos con el de la década anterior, con un matiz a destacar, que consiste en una lenta pero progresiva reducción del grado de especialización en rama de «material de transporte» que protagoniza la industria aragonesa, lo que permite hablar de un aumento de la diversificación del sector.

## ■ CUADRO 42

**VAB al coste de los factores por agrupaciones sobre el total de la industria en Aragón 2001-2007 (CNAE-93)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Industrias extractivas y del petróleo	2,7%	2,6%	2,1%	2,5%	2,1%	2,4%	2,4%
Alimentación, bebidas y tabaco	7,9%	8,7%	7,4%	6,9%	7,7%	7,4%	6,3%
Industria textil, confección, cuero y calzado	3,8%	3,1%	2,9%	2,5%	2,4%	2,1%	1,9%
Madera y corcho	2,0%	2,0%	1,6%	1,5%	1,7%	1,9%	1,7%
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	10,2%	9,6%	8,6%	8,6%	8,6%	8,4%	8,8%
Industria química	5,3%	5,5%	5,0%	5,3%	5,6%	5,1%	4,9%
Caucho y materias plásticas	3,4%	2,8%	2,9%	4,0%	3,7%	3,5%	3,2%
Productos minerales no metálicos diversos	5,7%	5,5%	5,7%	5,6%	5,9%	6,3%	6,7%
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	11,6%	11,6%	11,4%	12,4%	12,0%	11,7%	11,9%
Maquinaria y equipo mecánico	10,1%	9,3%	8,9%	10,8%	10,3%	11,2%	10,5%
Material y equipo eléctrico, electrónicos y óptico	8,0%	8,1%	7,6%	7,3%	7,3%	7,5%	8,2%
Material de transporte	13,5%	13,9%	20,4%	17,1%	15,7%	17,3%	17,6%
Industrias manufactureras diversas	4,9%	5,5%	5,1%	5,7%	6,1%	5,7%	6,2%
Energía y agua	11,0%	11,8%	10,3%	9,7%	10,8%	9,5%	9,7%

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

## ■ CUADRO 43

**Participación del empleo y del importe neto de la cifra de negocios por agrupaciones sobre el total de la industria**

Aragón y España. 2007 (CNAE-93)

Rama de actividad	Empleo		Cifra de negocios	
	Aragón	España	Aragón	España
Industrias extractivas y del petróleo	1,30%	1,86%	0,96%	7,85%
Alimentación, bebidas y tabaco	10,52%	14,79%	10,99%	15,43%
Industria textil, confección, cuero y calzado	4,46%	7,64%	1,15%	3,23%
Madera y corcho	2,29%	3,60%	1,28%	1,83%
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	5,71%	7,63%	6,59%	5,10%
Industria química	4,58%	5,31%	5,05%	7,95%
Caucho y materias plásticas	4,12%	4,58%	2,93%	3,46%
Productos minerales no metálicos diversos	6,14%	7,62%	4,73%	6,28%
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	14,47%	17,04%	9,16%	13,84%
Maquinaria y equipo mecánico	11,75%	7,18%	8,69%	5,16%
Material y equipo eléctrico, electrónicos y óptico	9,18%	5,72%	7,75%	5,55%
Material de transporte	14,94%	8,21%	29,32%	12,04%
Industrias manufactureras diversas	8,93%	6,19%	4,94%	2,79%
Energía y agua	1,62%	2,62%	6,46%	9,49%

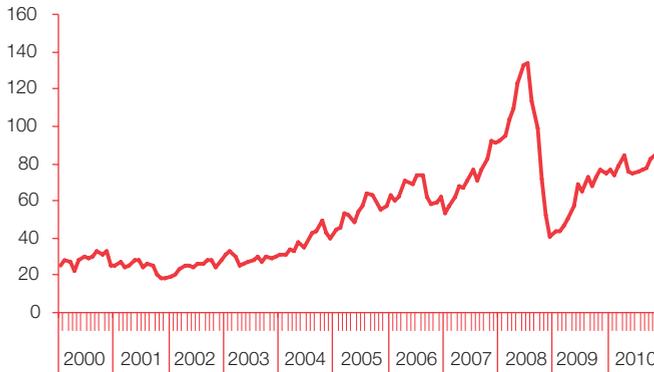
Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

### 2.3.4. El subsector energético

#### GRÁFICO 83

#### Precio medio del barril de crudo Brent

2000-2010. Dólares



Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección general de análisis macroeconómico y economía internacional

Uno de los grandes retos a los que están expuestas las economías desarrolladas, al que no escapa la economía aragonesa, es la dependencia energética respecto de los combustibles fósiles, que a lo largo de la década que nos ocupa ha cobrado una especial relevancia como consecuencia de la escalada de precios del petróleo. El gráfico 83 ilustra esta evolución, con un precio del barril de crudo Brent al principio de 2001 alrededor de los 20 dólares y que se multiplica por más de siete a lo largo de los primeros siete años, alcanzando los 133 dólares. La caída en la demanda en general asociada a la crisis del final de la década se trasladó a la demanda energética y se manifiesta en una súbita caída del precio hasta los 40 dólares, lo que supone un alivio pasajero, puesto que enseguida se remonta la escalada. La década termina con un precio que supera los 91 dólares. En este contexto, tanto a nivel nacional como autonómico se han puesto en marcha medidas dirigidas tanto a la reducción del consumo energético como a su diversificación, con un decidido impulso a las energías renovables.

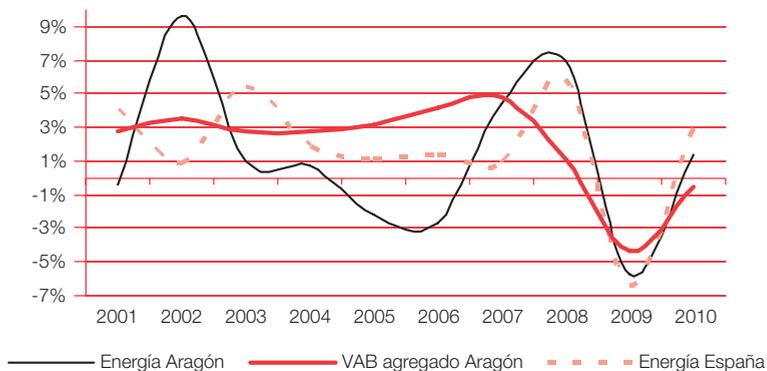
#### Producción del subsector energético

El subsector energético engloba dos grandes rúbricas: actividades extractivas y energía y agua. En conjunto, la producción del subsector energético aragonés creció a un ritmo promedio del 1,2%, ocho décimas por encima del conjunto de la economía, aunque, como registra el gráfico 84, el comportamiento del subsector ha sido mucho más irregular. Se evidencian dos periodos de ralentización del dinamismo: el primero, los años centrales de la década y el segundo a partir de 2008, como consecuencia de la debilidad de la demanda en general, y la energética en particular, en los últimos años. En medio, los años 2007 y 2008 muestran un intenso crecimiento que llega a rozar el 7%. En líneas generales, esta dinámica es similar a la del subsector a nivel nacional con algo de adelanto en el tiempo.

## GRÁFICO 84

**Evolución del VAB del sector de la energía**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



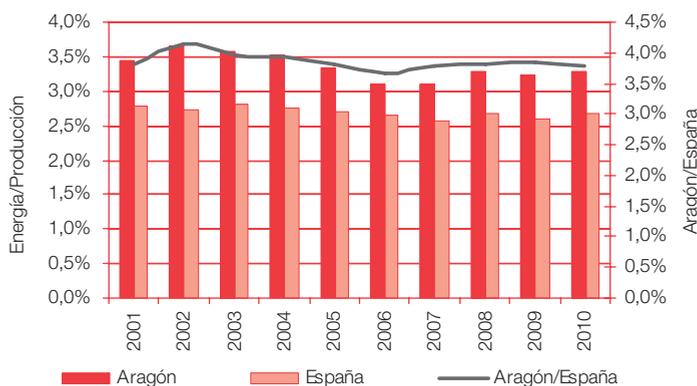
Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad regional de España. INE

En Aragón se localiza en 2010 el 3,8% de la energía producida en España, tras caer ligeramente a lo largo de la primera mitad de la década y recuperarse a partir de entonces, como recoge el gráfico 85. El peso del subsector energético en la economía aragonesa siguió una evolución similar: cayó desde el 3,4% en 2001 hasta el 3,1% en 2007 y recuperó dos décimas los tres últimos años. Esta representatividad se ha mantenido todo el periodo por encima de la que supone a nivel nacional, terminando seis décimas por encima.

## GRÁFICO 85

**Participación VAB del sector de la energía en la producción agregada**

España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad regional de España. INE

## Empleo

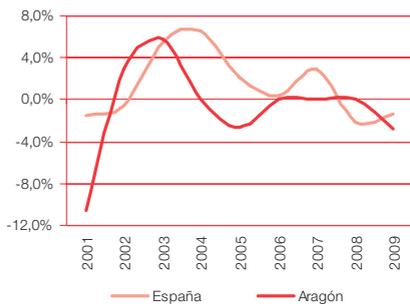
A pesar de que la producción de energía creció incluso más que el resto de de la economía, el empleo se reduce en Aragón un 1% en promedio anual hasta 2009. La caída se concentra en tres años: 2001, 2005 y 2009. Esta evolución contrasta con el 1,3% de crecimiento medio anual que se registra en el conjunto del país. Sin embargo, el gráfico 86 revela que, como sucede con la producción, el perfil a lo largo del tiempo es similar, con cierto adelanto en el caso aragonés.

La caída en el empleo en Aragón al tiempo que a nivel nacional se manifiesta en el gráfico 87 como una progresiva pérdida de peso del subsector energético aragonés en el total nacional desde casi el 3% al 2,5%. También pierde peso en el conjunto del empleo en Aragón, hasta situarse en el 0,55% en 2009. En todo caso, al contrario de lo que sucede con el producto, la participación del empleo energético en Aragón está por debajo de la media nacional.

■ GRÁFICO 86

### Evolución del empleo total en el sector de la energía

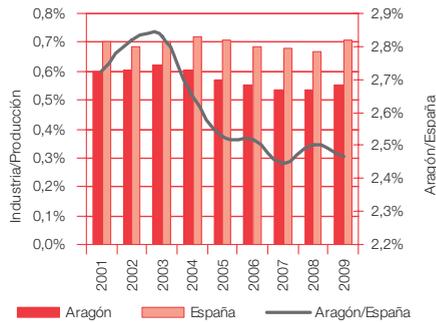
España y Aragón. 2001-2009  
(Tasas de variación interanuales)



■ GRÁFICO 87

### Participación del empleo en el agregado en el sector de la energía. Puestos de trabajo totales

España y Aragón. 2001-2009



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad regional de España. INE.

### Estructura empresarial

#### ■ CUADRO 44

#### Número de empresas dedicadas a la industria extractiva, energía y agua

Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Industria extractiva</b>	<b>124</b>	<b>129</b>	<b>141</b>	<b>144</b>	<b>145</b>	<b>154</b>	<b>138</b>	<b>146</b>	<b>145</b>
10 Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	9	8	11	11	9	12	9	11	9
11 Extracción de crudos de petróleo y gas natural	2	2	2	3	2	3	2	2	2
12 Extracción de minerales de uranio y torio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 Extracción de minerales metálicos	1	1	1	1	1	2	3	3	2
14 Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	111	117	126	128	133	136	124	130	132
23 Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	1	1	1	1	0	1	0	0	0
<b>Energía y agua</b>	<b>99</b>	<b>113</b>	<b>113</b>	<b>138</b>	<b>113</b>	<b>130</b>	<b>229</b>	<b>301</b>	<b>423</b>
40 Producción y distribución energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	72	85	88	95	98	114	211	277	397
41 Captación, depuración y distribución de agua	27	28	25	43	15	16	18	24	26

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

La información que proporciona el DIRCE revela (cuadro 44) que en 2009 el 75% de las empresas del subsector se dedican a actividades englobadas bajo el concepto de «energía y agua», lo que contrasta con la situación a principio de la década, con una mayoría del 55% de empresas dedicadas a la industria extractiva. La causa de este vuelco hay que buscarla en que el número de empresas dedicadas a la producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente se multiplica por 6,3. Dentro de las industrias extractivas, la actividad más representativa es la extracción de minerales no metálicos ni energéticos, en la que también aumenta el número de empresas pero solo en un 29,4%.

#### ■ CUADRO 45

#### Participación de las empresas aragonesas dedicadas a la industria extractiva, energía y agua

Aragón/España. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Industria extractiva</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,8%</b>	<b>4,8%</b>	<b>5,1%</b>	<b>4,6%</b>	<b>4,9%</b>	<b>5,0%</b>
10 Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	5,7%	5,4%	7,6%	7,8%	6,6%	9,4%	7,1%	8,6%	7,8%
11 Extracción de crudos de petróleo y gas natural	4,2%	4,0%	4,4%	6,4%	4,1%	5,9%	4,3%	4,3%	4,9%
12 Extracción de minerales de uranio y torio									
13 Extracción de minerales metálicos	1,6%	1,5%	1,6%	1,5%	1,6%	3,3%	5,3%	5,1%	3,2%
14 Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	4,3%	4,4%	4,7%	4,7%	4,9%	5,0%	4,5%	4,8%	4,9%
23 Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	3,4%	3,8%	4,2%	5,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Energía y agua</b>	<b>3,4%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,3%</b>	<b>3,0%</b>	<b>2,8%</b>
40 Producción y distribución energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	4,4%	4,6%	4,1%	3,8%	3,7%	4,1%	3,7%	3,2%	2,8%
41 Captación, depuración y distribución de agua	2,1%	2,1%	1,6%	2,5%	1,1%	1,2%	1,5%	1,9%	2,0%

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE.

En contraste con lo anterior, la comparación con las cifras referidas a España (cuadro 45) indica que la actividad en que Aragón está mejor representada a nivel nacional no es ninguna de las mencionadas, sino la extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba, como consecuencia de la actividad minera en la provincia de Teruel.

### Indicadores energéticos

Las cifras que proporciona la Asociación Empresarial Española de la Industria Eléctrica (UNESA), y que resume el cuadro 46, indican que en 2010 un tercio de la energía producida en España procede de la energía térmica convencional y otro tercio de fuentes renovables y residuos. La primera ha perdido importancia en once puntos desde el 45% de 2004, a favor de las energías renovables, cuyo peso creció en 13,4 puntos porcentuales desde 2004. La producción de energía nuclear y la obtenida por cogeneración y tratamiento de residuos permanece estable.

A su vez, dentro de las energías renovables la hidroeléctrica mantiene su papel primordial, pero seguida muy de cerca por la eólica, que es la que más crece en estos años (la generación de energía eólica se multiplica por 2,6). La energía solar y la que se obtiene de la biomasa y de los residuos juegan un papel secundario, aunque la primera de ellas ha experimentado un intenso crecimiento en los últimos años.

#### ■ CUADRO 46

### Producción bruta de energía eléctrica

España. 2004-2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Renovables y residuos</b>	<b>55.553</b>	<b>48.938</b>	<b>58.400</b>	<b>64.634</b>	<b>67.387</b>	<b>79.576</b>	<b>101.365</b>
Hidroeléctrica	34.616	23.178	29.548	30.550	26.154	29.230	44.777
Eólica	16.397	20.616	23.606	28.033	32.773	37.906	42.619
Solar	-	-	108	562	2.597	6.163	6.974
Biomasa y otros	4.983	2.319	2.402	2.447	2.803	3.017	3.395
Residuos	2.557	2.825	2.736	3.042	3.060	3.260	3.600
<b>Cogeneración y tratamientos de residuos</b>	<b>34.600</b>	<b>36.134</b>	<b>34.414</b>	<b>35.523</b>	<b>35.093</b>	<b>35.334</b>	<b>38.540</b>
<b>Térmica convencional</b>	<b>127.022</b>	<b>150.300</b>	<b>150.600</b>	<b>158.082</b>	<b>155.902</b>	<b>129.615</b>	<b>103.524</b>
<b>Nuclear</b>	<b>63.675</b>	<b>57.550</b>	<b>30.125</b>	<b>55.103</b>	<b>58.975</b>	<b>52.761</b>	<b>61.991</b>
<b>Total</b>	<b>280.850</b>	<b>292.922</b>	<b>303.540</b>	<b>313.341</b>	<b>317.357</b>	<b>297.286</b>	<b>305.420</b>

Fuente: Elaborado a partir de los datos de los informes anuales del CESA según datos del UNESA

Volviendo la atención hacia Aragón, la producción de energía eléctrica en esta comunidad autónoma (gráfico 88) se mantuvo bastante estable hasta 2006 entre los 13 y los 14 millones de Mwh. En 2007 se inicia un repunte que culmina en 2008 con casi 22 millones de Mwh., que se reducen a 18,6 en 2010. En conjunto, el crecimiento medio anual a lo largo del periodo es del 4,3%, aunque alcanza el 37% en 2008.

Como muestra el cuadro 47, más de la mitad de esta energía (54,4%) tiene su origen en 2010 en la generación termoeléctrica, que ha ido perdiendo peso desde el 80% en 2002. En los principios de la década la pérdida de importancia es modesta y tiene lugar a favor de la

energía hidroeléctrica. Sin embargo, la transformación realmente importante tiene lugar desde 2008 con la irrupción de la energía eólica, que copa en tres años el 23,5% de la producción de electricidad en Aragón y arrebató el segundo lugar a la energía hidroeléctrica (que supone al final de la década el 21% del total). La producción de energía fotovoltaica y solar comienza en 2009 y supone un simbólico 1% del total.

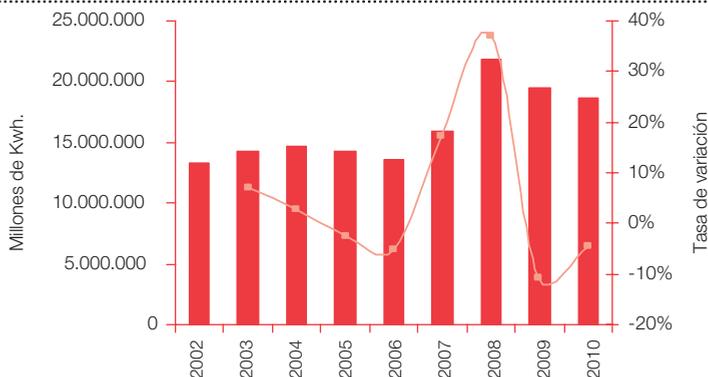
Por provincias, la mayor productora es Zaragoza, con el 55% del total. Por detrás, Teruel produce el 23,4% y Huesca el 21,6%. Sin embargo, la principal productora en 2002 era Teruel, con el 63% del total, mientras que en Zaragoza se producía un 18,8%. Este vuelco obedece a dos fenómenos paralelos en los últimos años de la década. Por una parte, el rápido crecimiento de la producción de energía termoeléctrica en Zaragoza a partir de 2007, que tiene lugar al mismo tiempo que una caída en Teruel. Por otra parte, la irrupción con fuerza de la energía eólica, que se concentra mayoritariamente en la provincia de Zaragoza.

El panorama al final del periodo muestra una especialización de la provincia de Zaragoza en la generación de energía eólica (acapara el 78,7% del total), mientras que Teruel, a pesar de la caída en la producción, sigue liderando la generación de la energía termoeléctrica con el 39,3%. Por su parte, Huesca mantiene casi intacto el liderazgo en el terreno de la energía hidroeléctrica, con un 72% del total.

#### ■ GRÁFICO 88

### Producción bruta de energía eléctrica

Aragón. 2002-2010



Fuente: Elaborado a partir de los datos de los informes anuales del CESA según datos del IAEST

## ■ CUADRO 47

**Producción bruta de energía eléctrica**

Aragón y provincias aragonesas. 2002-2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Aragón</b>	<b>13.339.185</b>	<b>14.280.563</b>	<b>14.683.916</b>	<b>14.318.557</b>	<b>13.600.746</b>	<b>15.943.214</b>	<b>21.831.300</b>	<b>19.493.970</b>	<b>18.621.906</b>
Hidroeléctrica	2.688.010	4.511.933	4.549.612	3.380.399	3.955.704	4.098.377	3.235.881	3.389.138	3.908.709
Termoeléctrica	1.065.1175	9.735.630	10.134.304	10.938.158	9.645.042	11.844.837	14.769.022	11.917.434	10.126.187
Eólica							3.826.397	3.992.316	4.376.921
Fotovoltaica								195.082	210.089
<b>Huesca</b>	<b>2.430.235</b>	<b>3.692.886</b>	<b>3.476.511</b>	<b>2.546.258</b>	<b>2.937.078</b>	<b>2.981.775</b>	<b>3.516.533</b>	<b>3.589.745</b>	<b>4.027.212</b>
Hidroeléctrica	2.092.975	3.341.021	3.152.450	2.260.413	2.745.309	2.556.018	2.284.133	2.403.583	2.815.640
Termoeléctrica	337.26	351.865	324.061	285.845	191.087	425.757	654.375	580.9	523.274
Eólica							578.025	581.972	656.552
Fotovoltaica								23.29	31.746
<b>Teruel</b>	<b>8.399.849</b>	<b>7.566.200</b>	<b>8.014.687</b>	<b>8.845.990</b>	<b>7.627.012</b>	<b>9.130.597</b>	<b>9.944.310</b>	<b>5.301.725</b>	<b>4.359.010</b>
Hidroeléctrica	29.947	40.369	43.265	28.633	26.767	28.731	31.257	27.756	59.501
Termoeléctrica	8.369.902	7.525.831	7.971.422	8.817.357	7.600.245	9.101.866	9.660.882	4.952.669	3.977.760
Eólica							252.171	276.131	276.748
Fotovoltaica								45.169	44.991
<b>Zaragoza</b>	<b>2.509.101</b>	<b>3.021.477</b>	<b>3.192.718</b>	<b>2.926.309</b>	<b>3.036.656</b>	<b>3.830.842</b>	<b>8.370.457</b>	<b>10.602.500</b>	<b>10.235.684</b>
Hidroeléctrica	565.088	1.163.543	1.353.897	1.091.353	1.183.628	1.513.628	920.491	957.799	1.033.558
Termoeléctrica	1.944.013	1.857.934	1.838.821	1.834.956	1.853.028	2.317.214	4.453.765	6.386.965	5.625.153
Eólica							2.996.201	3.134.213	3.443.621
Fotovoltaica								126.623	133.352

Fuente: Elaborado a partir de los datos de los informes anuales del CESA según datos del IAEST

**2.3.5. La industria agroalimentaria o agroindustria**

La industria agroalimentaria es una actividad clave en Aragón. Por una parte, por su importante contribución al producto y al empleo regional. Por otra, por su papel decisivo en la dinamización de la población y la creación de valor añadido en el medio rural.

**Evolución de la producción y el empleo**

Las actividades industriales englobadas bajo esta denominación corresponden a los epígrafes 15 y 16 de la CNAE. Tenemos que referirnos de nuevo al cambio en la clasificación en 2008 para justificar que las series homogéneas terminan en 2007.

El cuadro 48 recoge la producción del sector desglosada en doce grupos de actividades. El total de la producción de la agroindustria se ha venido situando a lo largo de la década en torno a los 400 millones de euros. Cuatro actividades destacan entre las demás: en primer lugar, la industria cárnica, que viene siendo la que genera el mayor valor añadido y además ha ido ganando peso con el paso de los años, hasta alcanzar en 2007 el 29,7% del total. Por detrás, suponen más del 10% las actividades de «pan, galletas y productos de panadería y pastelería» (que produce el 14,2%), «molinería, almidones y productos amiláceos» (13,1%) y «otros productos alimenticios diversos» (12,1%).

Entre 2002 y 2007 el conjunto de la industria agroalimentaria experimentó una ligera caída en el producto a precios corrientes del 0,9% en promedio anual. Las principales responsables son las actividades de «fabricación de grasas y aceites» y «productos para la alimentación animal», que registran incluso valores añadidos negativos. En contraste, hay cuatro actividades con crecimiento: «elaboración de bebidas alcohólicas» (7,5% medio anual), «preparación y conservación de frutas y hortalizas» (5%), «industria cárnica» (4,7%) y «producción de aguas minerales y bebidas alcohólicas» (4,4%).

■ CUADRO 48

**Valor añadido de las empresas agroalimentarias de Aragón**

2002-2007. (Miles de euros corrientes)

CNAE-93	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Industria de productos alimenticios y bebidas</b>	<b>419.832</b>	<b>380.491</b>	<b>359.612</b>	<b>437.902</b>	<b>441.954</b>	<b>401.040</b>
Industria cárnica	94.988	105.134	87.304	96.147	114.740	119.226
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	24.614	25.617	27.317	23.425	26.323	31.275
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	9.493	7.884	5.908	12.582	7.560	-3.602
Industrias lácteas	7.460	7.956	2.547	8.610	2.833	6.387
Molinería, almidones y productos amiláceos	53.100	52.392	48.685	54.458	47.897	52.476
Productos para la alimentación animal	22.734	-19.276	-13.442	41.251	37.557	-1.263
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	62.442	61.037	59.914	68.844	67.859	57.044
Industria del azúcar, cacao y chocolate	31.862	37.013	33.333	18.140	19.999	27.665
Otros productos alimenticios diversos	50.137	49.559	52.975	43.120	50.364	48.476
Elaboración de vinos	37.581	27.253	28.805	39.464	39.631	29.591
Elaboración de bebidas alcohólicas	11.457	14.456	15.215	19.688	14.229	16.418
Producción de aguas minerales y bebidas alcohólicas	13.964	11.467	11.053	12.173	12.962	17.346

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas de la Industria Aragonesa, IAEST

En lo que respecta al empleo (cuadro 49), la agroindustria ocupaba en 2007 a 11.259 trabajadores, de los que la cuarta parte corresponde a las «industrias cárnicas», en consonancia con su primacía en la producción del sector. Otras actividades que concentran el empleo son «pan, galletas y productos de panadería y pastelería» (con el 18% del empleo total), «productos para la alimentación animal (10,5%) y «elaboración de vinos (9,2%).

La tendencia general a lo largo de la década ha sido la lenta pero continuada caída en el empleo. Entre 2002 y 2007 se destruyen 902 puestos de trabajo, lo que supone una caída en promedio del 1,5% anual. Las mayores caídas se registran en los apartados de «industria del azúcar, cacao y chocolate», a un promedio del 8,2% anual, «pan, galletas y productos de panadería y pastelería», con una caída media anual del 6% y «fabricación de grasas y aceites», con caídas anuales que rozan el 5%. Sin embargo, la pérdida de empleo no es el rasgo común a todas las actividades; en algunas, el empleo crece y lo hace incluso a tasas alrededor del 4% anual. Se trata de «otros productos alimenticios diversos», «producción de aguas minerales y bebidas alcohólicas» e «industrias lácteas».

## ■ CUADRO 49

**Número de personas ocupadas en las empresas agroalimentarias de Aragón  
2002-2007**

CNAE-93	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Industria de productos alimenticios y bebidas</b>	<b>12.161</b>	<b>11.977</b>	<b>11.780</b>	<b>11.416</b>	<b>11.831</b>	<b>11.259</b>
Industria cárnica	3.000	3.144	2.825	2.861	3.067	2.914
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	832	802	885	798	716	807
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	329	206	186	268	216	256
Industrias lácteas	296	265	301	329	315	353
Molinería, almidones y productos amiláceos	690	667	622	617	589	624
Productos para la alimentación animal	1.113	1.186	1.152	1.179	1.228	1.177
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	2.774	2.582	2.556	2.562	2.546	2.031
Industria del azúcar, cacao y chocolate	947	1.001	947	636	654	617
Otros productos alimenticios diversos	692	747	836	646	916	853
Elaboración de vinos	965	880	944	1.017	1.022	1.030
Elaboración de bebidas alcohólicas	172	162	165	180	168	171
Producción de aguas minerales y bebidas alcohólicas	350	334	360	323	394	426

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas de la Industria Aragonesa, IAEST

**Número de empresas**

En línea con la evolución del empleo, el número de empresas en la industria agroalimentaria aragonesa se ha reducido de forma continuada a lo largo de la década, con un balance que deja 1.075 empresas en 2009, 133 menos que en 2001. Sólo la actividad de «otros productos alimenticios» perdió ya 159 empresas, cifra que se vio en parte compensada con la entrada de nuevas empresas en la «preparación y conservación de frutas y hortalizas» (32) y la «elaboración de bebidas» (30).

Como recoge el cuadro 50, las empresas se concentran mayoritariamente en la «fabricación de otros productos alimenticios», que reúne en 2009 al 43,2% de las empresas (aunque este porcentaje se redujo en un 8% desde 2001). Le siguen, por orden de importancia, la «elaboración de bebidas» y la «industria cárnica» (con el 14,9 y el 14,5% del total de empresas en 2009, respectivamente).

## ■ CUADRO 50

**Número de empresas según el número de asalariados**

Aragón 2001-2009

CNAE-93	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Industria de productos alimenticios y bebidas</b>	<b>1.208</b>	<b>1.210</b>	<b>1.157</b>	<b>1.142</b>	<b>1.130</b>	<b>1.092</b>	<b>1.096</b>	<b>1.079</b>	<b>1.075</b>
Industria cárnica	180	182	170	163	159	156	150	151	156
Elaboración y conservación de pescados y prod. a base de pescado	15	13	14	13	13	11	10	11	12
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	27	29	29	56	57	59	61	59	59
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	77	79	78	74	77	75	69	71	72
Industrias lácteas	34	34	38	44	50	48	48	47	48
Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	42	41	37	35	36	29	28	29	27
Fabricación de productos para la alimentación animal	80	79	80	76	79	78	79	76	77
Fabricación de otros productos alimenticios	623	623	567	541	513	494	496	477	464
Elaboración de bebidas	130	130	144	140	146	142	155	158	160

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

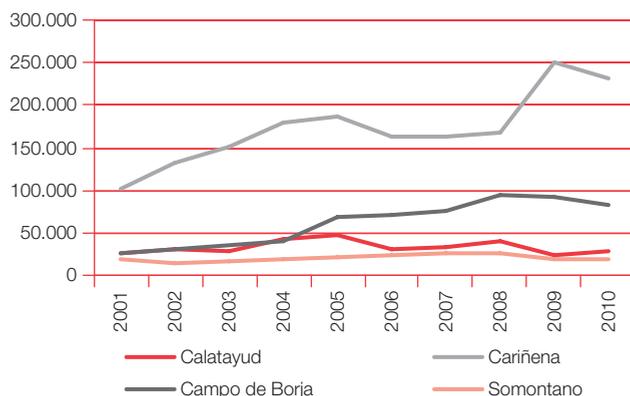
**Productos con calidad certificada**

Los productos aragoneses con Denominación de origen (DO) incluyen cuatro asociadas a la producción de vinos (Calatayud, Campo de Borja, Cariñena y Somontano), la DO Cava, y tres más dedicadas a productos alimentarios: aceite del Bajo Aragón, Jamón de Teruel y Melocotón de Calanda. A esto hay que añadir la Indicación Geográfica Protegida del Ternasco de Aragón, así como una variedad de productos amparados bajo la marca de Calidad Alimentaria promovida por el Gobierno de Aragón.

## ■ GRÁFICO 89

**Evolución de las exportaciones de vinos con denominación de origen en Aragón**

2001-2010. (Hectolitros)



Fuente: Consejos Reguladores de Denominación de Origen

Comenzando con los vinos, el gráfico 89 refleja el volumen exportado por cada una de las cuatro denominaciones de origen. La DO Cariñena lidera las exportaciones, con un promedio del 60% del total a lo largo del decenio y un crecimiento interanual del 9,5%, aunque registra caídas en las ventas al entrar en la segunda mitad de la década. La segunda en volumen de exportaciones es Campo de Borja, que exporta el 20,6% del total y resulta ser la más dinámica, con un crecimiento medio del 11,5% interanual. Por detrás, la DO Calatayud supone en promedio el 11,9%. A diferencia de las dos anteriores, arranca con un buen ritmo de crecimiento pero ve reducidas las ventas en la segunda mitad de la década, con lo que finalmente el promedio anual es del 4,1%. Aún es más modesto el crecimiento en la DO Somontano (que supone en promedio el 7,4% de las ventas), que queda reducido al 1,1% de media anual.

En cuanto a las tres Denominaciones de Origen alimentarias y la Indicación Geográfica Protegida del Ternasco de Aragón, del cuadro 51 se deduce un crecimiento importante desde 2003 para el Ternasco de Aragón y el Aceite del Bajo de Aragón (a tasas medias anuales del 8% y el 5,1, respectivamente), bastante más modesto para el Melocotón de Calanda (1,9% de media anual) e incluso una ligera caída para el Jamón de Teruel. El gráfico 90 muestra que todos estos productos han tenido un comportamiento poco estable con el paso de los años. En la primera mitad de la década Ternasco de Aragón y Melocotón de Calanda experimentan caídas de producción, frente a importantes crecimientos en los demás productos. A excepción del Aceite del Bajo Aragón, que va perdiendo dinamismo con el paso de los años, en 2006 se registra un impulso importante para todos los productos, especialmente para el Ternasco de Aragón, con un crecimiento interanual del 5,5%. La década se cierra con la caída en la producción que marca las pautas generales de la evolución de la economía en su conjunto, y que afecta especialmente al Jamón de Teruel. Finalmente, cabe destacar que en 2010 se reconoció la calificación de Denominación de Origen a la Cebolla de Fuentes de Ebro.

■ CUADRO 51

**Evolución de la producción de alimentos con calidad certificada. Kg**

Aragón. 2003-2009

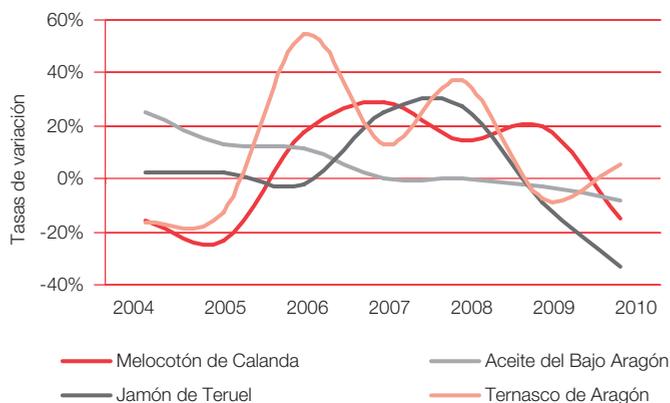
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Melocotón de Calanda	3.941.130	3.329.000	2.551.224	3.002.345	3.864.687	4.419.010	5.298.964	4.489.676
Aceite del Bajo Aragón	1.200.000	1.500.000	1.700.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.850.000	1.700.000
Jamón de Teruel	457.919	467.846	477.497	466.245	583.726	743.738	675.276	450.065
Ternasco de Aragón	125.192	104.553	91.612	141.800	160.623	220.074	202.960	214.486

Fuente: Elaborado a partir de los datos de los informes anuales del CESA según datos de los Consejos Reguladores de Denominación de Origen

## GRÁFICO 90

**Evolución de la producción con denominación de origen**

Aragón. 2003-2009.



Fuente: Elaborado a partir de los datos de los informes anuales del CESA según datos de los Consejos Reguladores de Denominación de Origen

**2.4. CONSTRUCCIÓN**

El sector de la construcción se ha convertido, sin duda alguna, en el protagonista de la primera década del siglo XXI. La burbuja inmobiliaria iniciada a finales de la década anterior y su explosión en la segunda mitad de esta década han arrastrado caídas en la actividad económica y el empleo que se superponen a los de la crisis financiera internacional. Al mismo tiempo, la bajada de precio de los activos inmobiliarios y el aumento en las tasas de morosidad hipotecaria han puesto en entredicho la solvencia del sistema financiero.

**2.4.1. Estructura empresarial<sup>13</sup>**

De acuerdo con la información que proporciona el DIRCE (cuadro 52), el sector de la construcción agrupaba en 2001 un total de 11.005 empresas, lo que suponía el 13,7% del total de empresas de la comunidad autónoma. Un 53% son empresas sin asalariados y un 40% adicional con menos de diez trabajadores. Tan solo 64 ocupaban a más de 50 trabajadores. Se trataba, pues, de un sector muy atomizado en empresas de pequeño tamaño.

Hasta 2008 se crearon casi 5.000 nuevas empresas, a un ritmo de crecimiento bastante estable de algo más del 5% anual (gráfico 92). Hay que decir que este crecimiento fue más moderado que en el conjunto del país, donde rozó el 7%. Las buenas perspectivas del sector se manifiestan en que no solo aparecen nuevas empresas, sino que aumenta el peso de las empresas más grandes. El número de las que ocupan más de 50 asalariados crece a una

<sup>13</sup> Como ya se ha señalado en otros sectores, se produce una ruptura en la serie a partir del año 2009 como consecuencia de la nueva clasificación de actividades de la CNAE-09.

media del 14% anual. En conjunto, esta expansión aumenta la importancia de la construcción hasta el 16,7% del total de empresas aragonesas.

Los datos de 2009 reflejan bien el cambio de tendencia. Tras el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, el número de empresas cae un 10%, un punto menos que en el conjunto nacional. Y si las grandes empresas fueron las que más aumentaron en número durante la etapa de crecimiento, también son las más afectadas por la crisis: desaparecen 17 empresas de más de 50 trabajadores, lo que supone un recorte del 15%, con su traslación inmediata al empleo del sector.

#### ■ CUADRO 52

### Total de empresas constructoras

Aragón y España. 2001-2009. (CNAE-93)

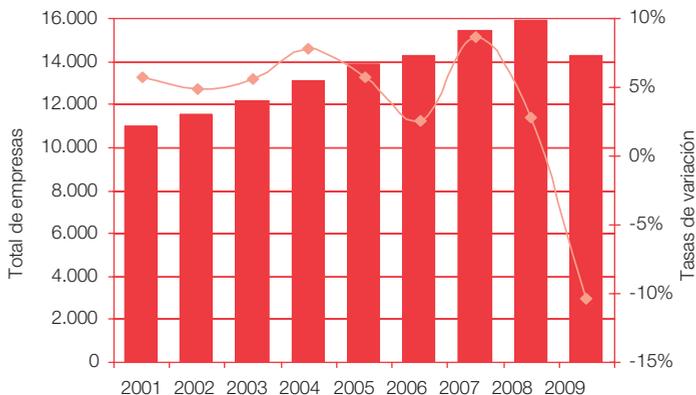
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Aragón</b>	<b>11.005</b>	<b>11.536</b>	<b>12.187</b>	<b>13.143</b>	<b>13.893</b>	<b>14.252</b>	<b>15.485</b>	<b>15.921</b>	<b>14.264</b>
Sin asalariados	5.898	6.061	6.430	6.919	7.424	7.333	7.822	7.963	7.542
Menos de 10 asalariados	4.387	4.699	4.930	5.381	5.592	5.902	6.556	6.786	5.742
De 10 a 49 asalariados	656	708	752	768	805	943	1015	1057	882
De 50 a 199 asalariados	58	65	69	68	63	69	83	105	92
200 o más asalariados	6	3	6	7	9	5	9	10	6
<b>España</b>	<b>314.705</b>	<b>336.075</b>	<b>360.047</b>	<b>391.487</b>	<b>415.585</b>	<b>448.446</b>	<b>488.408</b>	<b>501.056</b>	<b>441.956</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

#### ■ GRÁFICO 91

### Evolución de las empresas de construcción

Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)



Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

## 2.4.2. Macromagnitudes del sector

### Evolución de la producción

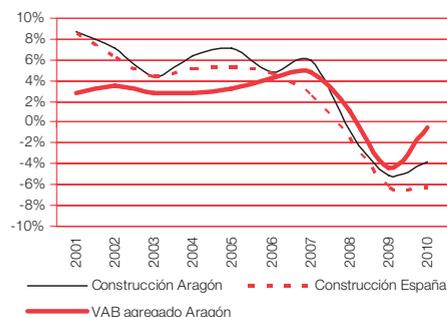
Aunque la desaparición de empresas constructoras no tiene lugar hasta 2009, la ralentización de la actividad del sector en Aragón llevaba produciéndose desde 2006. El gráfico 92 registra tasas de crecimiento interanual del 6,7% en promedio durante la primera mitad de la década. En la segunda mitad el sector va perdiendo dinamismo, tendencia que se consuma a partir de 2008 con tasas de crecimiento negativas del 5,1% en 2009 y algo menos, un 3,8%, el último año.

La comparación con el valor añadido del conjunto del sistema productivo aragonés evidencia la singularidad del sector. Hasta 2007 crece a una media del 6,3% anual, dos puntos por encima del conjunto de la economía. A partir de esa fecha, la desaceleración también es más intensa que en las restantes actividades. Como resultado (gráfico 93), la participación de la construcción en el producto aragonés aumenta del 8,4% en 2001 hasta el 9,6% en 2007 para, a partir de entonces, caer hasta el 9% en 2010.

Por otra parte, el comportamiento de la construcción aragonesa se aparta poco de la media del país. Con un peso ligeramente por encima del que tiene en Aragón, el crecimiento de la construcción a nivel nacional es ligeramente más lento en los años de crecimiento, mientras que la caída es algo más aguda. Como consecuencia, la construcción aragonesa va ganando importancia a nivel nacional: al final de la década supone el 3,3% del total del país, tres décimas por encima de la situación de partida.

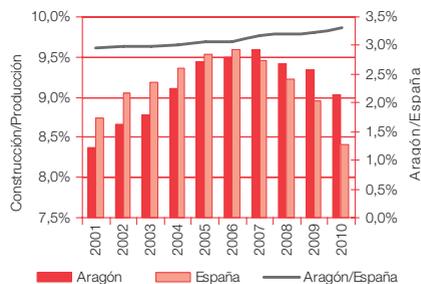
■ GRÁFICO 92

**Evolución del VAB de la construcción.**  
España y Aragón. 2001-2010.  
(Tasas de variación interanual)



■ GRÁFICO 93

**Participación VAB de la construcción en la producción agregada**  
España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

Por provincias (las magnitudes en términos reales se han obtenido a partir del índice de precios del conjunto de Aragón), en 2008 el 67,9% de la producción del sector tiene lugar en Zaragoza, el 17,8% en Huesca y algo más del 14% en Teruel. La evolución descrita para Aragón a lo largo de la década esconde una realidad heterogénea por provincias, que se

muestra en los gráficos 94 y 95. En primer lugar, porque el peso de la construcción en el conjunto de la actividad económica es bastante más modesto en Zaragoza que en el resto de la comunidad autónoma. En 2001, representa el 7,3% de la producción zaragozana, frente al 10,5% en Teruel y al 11,5% en Huesca. Y, en segundo lugar, porque el crecimiento del sector en Huesca se mantiene durante buena parte del periodo unos diez puntos por debajo del de las otras dos provincias e, incluso, registra caídas entre 2003 y 2006. Como resultado, al cabo de los diez años, las diferencias iniciales entre Zaragoza y Huesca se han mitigado: el peso en el producto en 2008 es del 8,8 % y 10,3%, respectivamente. Al mismo tiempo, Teruel se desmarca con un peso del 12,4%.

GRÁFICO 94

### Evolución del VAB de la construcción por provincias

2001-2008. (Tasas de variación interanual)

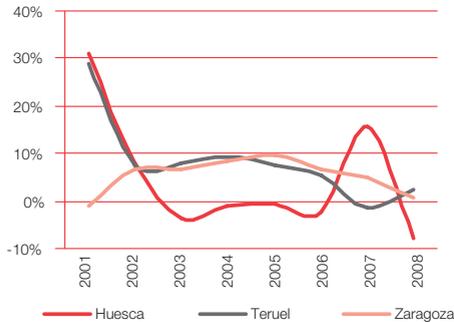
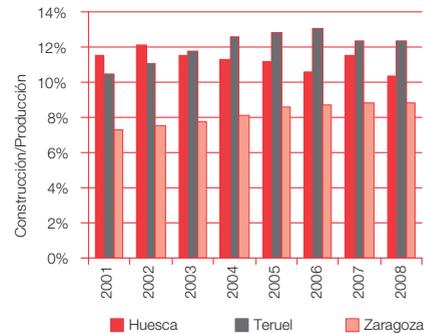


GRÁFICO 95

### Participación de la construcción en el VAB por provincias

2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

La Contabilidad Regional del INE está actualizada hasta 2008, por lo que, más allá de la caída en este año del sector en la provincia de Huesca que revela el gráfico 96, no se dispone de cifras asociadas a la crisis inmobiliaria por provincias. El dominio de la construcción zaragozana permite aventurar caídas en esta provincia cercanas a las de la comunidad autónoma en su conjunto.

## Empleo

Es natural que el empleo ocupado en la construcción siga el mismo perfil que la producción del sector, a la que se acaba de hacer referencia. Con datos de la Encuesta de Población Activa, hasta 2007 se registra en Aragón un crecimiento del empleo en este sector del 6,2% hasta los 70.675 ocupados. En contraste, a partir de ese periodo las caídas son en promedio del 7,5% anual, lo que supone una pérdida de 16.625 puestos de trabajo.

Como ilustra el gráfico 96, durante la etapa de expansión la cifra de crecimiento es similar en promedio a la española, pero en Aragón el comportamiento es mucho más irregular, con periodos de ligeras caídas que contrastan, por ejemplo, con el crecimiento del 19% en 2007.

A partir de 2008, las caídas, siendo importantes, son mucho menos severas que en el conjunto de España, que alcanzan el 15,1% en promedio anual. De hecho, esta caída provoca una pérdida de peso del empleo en la construcción sobre el total (gráfico 97) desde el 13,3% en 2007 al 8,9% en 2010. Estos mismos años, la caída en Aragón es del 11,6% al 9,8%. Esto es, aunque el peso del sector en el empleo venía siendo tradicionalmente dos puntos menor en Aragón que en el conjunto del país, la mayor caída a nivel nacional en los últimos años desemboca al final de la década en la situación opuesta.

GRÁFICO 96

### Evolución de la población ocupada en la construcción

España y Aragón. 2001-2010  
(Tasas de variación interanuales)

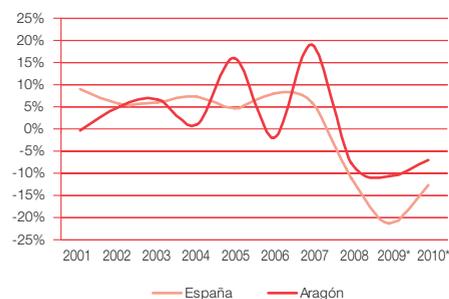
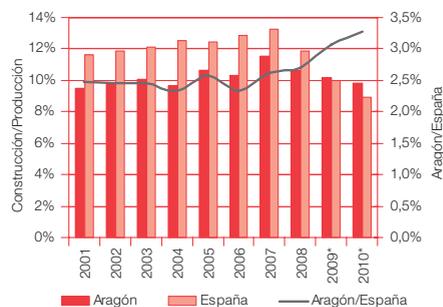


GRÁFICO 97

### Participación de la ocupación en la construcción en el empleo agregado

España y Aragón. 2001-2010



\* Se produce un salto en la serie al pasar a utilizar la CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EPA. INE

## 2.4.3. Indicadores de actividad

### Obra en edificación

Utilizamos en primer lugar la información sobre visados de dirección de obra, que dan indicación de los edificios comenzados, y certificados de fin de obra, que dan cuenta de los terminados.

En 2010 se registra un total de 6.163 visados de dirección de obra en Aragón, cifra que contrasta con los 11.052 de 2001. Como muestra el gráfico 98 y 99, este recorte de prácticamente el 50% se debe básicamente al desplome del sector a partir de 2007, en cuyo peor momento, 2008, el número de visados llegó a caer un 64%. El perfil es similar al seguido por el conjunto del país, aunque con una caída mucho más acusada: en 2008 el número de visados en España cae la mitad, prácticamente un 30%.

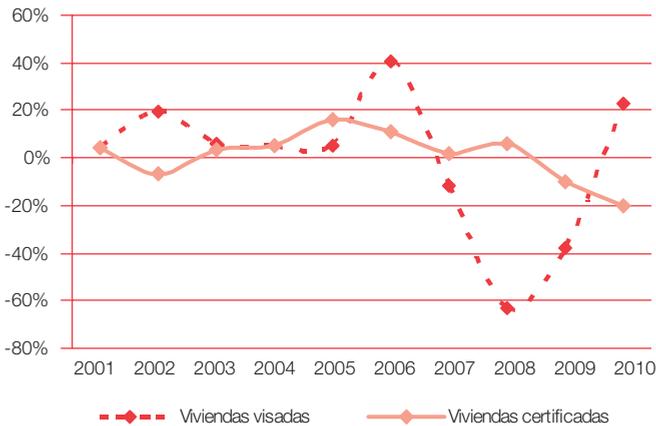
En cuanto a los certificados de fin de obra, los 1.566 de 2010 se sitúan al nivel de 2001. En medio, crecen un 41% acumulado hasta 2008, momento en que se alcanzan los 2.194, y caen más del 28% en los dos años que completan el decenio. El crecimiento al principio es inferior al del conjunto del país (que crece un 57% en total), pero también es más suave la caída (que en España alcanza el 43% desde 2008).

En definitiva, el desplome del sector en obra terminada es en Aragón menos intenso que en España; sin embargo, la crisis inmobiliaria paraliza el sector en cuanto al inicio de obra nueva de forma mucho más dramática en Aragón que en el conjunto del país.

■ GRÁFICO 98

### Evolución anual del número de viviendas con visado de dirección de obra y certificado de fin de obra

Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación)

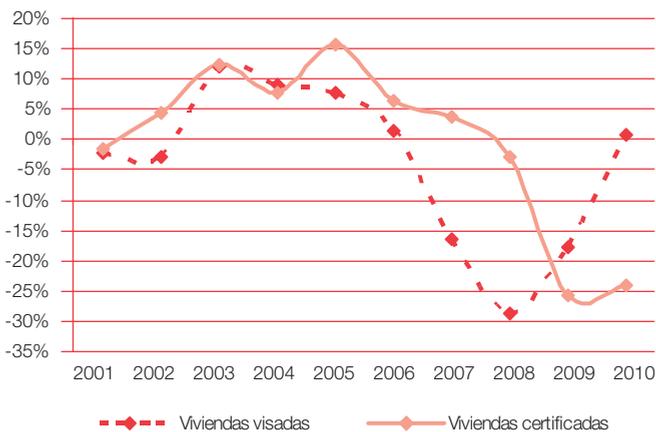


Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

■ GRÁFICO 99

### Evolución anual del número de viviendas con visado de dirección de obra y certificado de fin de obra

España. 2001-2010. (Tasas de variación)



Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

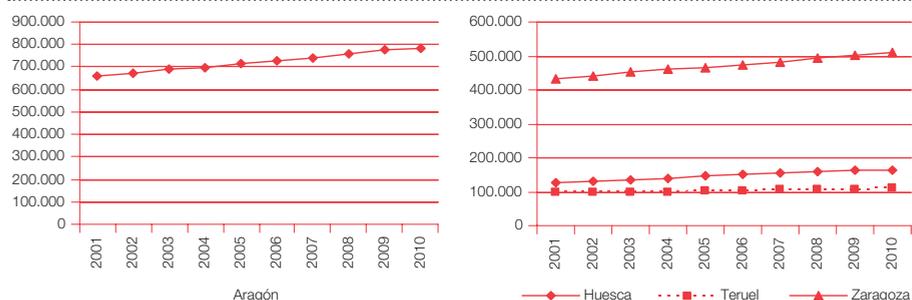
### Parque de viviendas y viviendas de protección oficial (VPO)

De acuerdo con los datos del Ministerio de Fomento, el parque de viviendas en Aragón en 2010 incluye un total 784.186 viviendas, 126.631 más que en 2001, lo que supone un crecimiento del 19,3%. El gráfico 100 ilustra la distribución por provincias, que se mantiene bastante estable con el paso de los años, con Zaragoza concentrando en torno al 65% del parque. En la provincia de Huesca se localiza aproximadamente el 21% y en Teruel el 14% restante. El parque oscense es el de mayor crecimiento, un 28,7% en los diez años, al contrario que el turlense, que creció un 13%.

GRÁFICO 100

#### Parque de viviendas

Aragón y provincias. 2001-2010



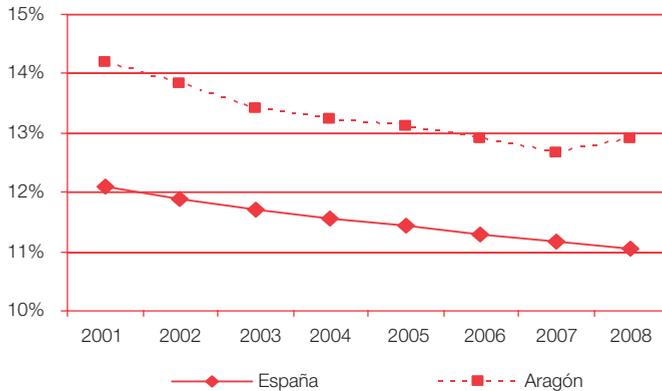
Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

Un rasgo a destacar es la caída en la construcción de viviendas de protección oficial (VPO), que da lugar a una pérdida de peso de la vivienda protegida (VPO) en el parque total, que se manifiesta en el gráfico 101. En Aragón, el porcentaje de VPO se va reduciendo progresivamente desde el 14,2% en 2001 hasta el 12,7% en 2007, con un ligero repunte de dos décimas en 2008. Esta tendencia es la misma que sigue el parque español, aunque con alrededor de un 2% menos de vivienda protegida que Aragón: se pasa del 12,1% en 2001 al 11,1% en 2008.

GRÁFICO 101

**Porcentaje de viviendas de protección oficial (VPO)**

España y Aragón. 2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

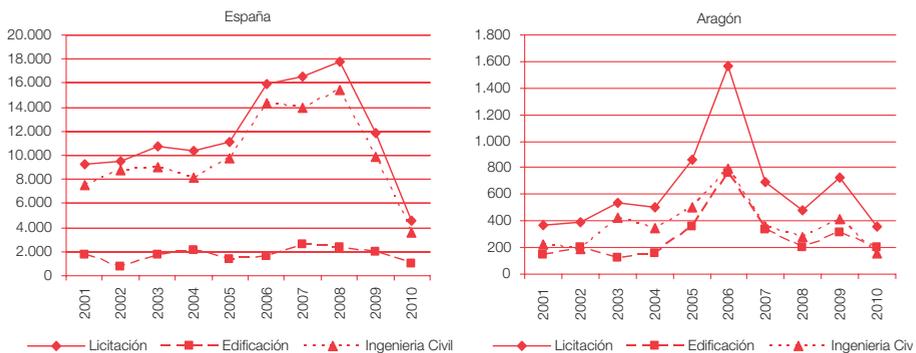
**Licitación oficial**

La licitación oficial recoge las inversiones presupuestadas por las administraciones públicas tanto en edificación (residencial o no) como en obra civil (infraestructuras de transporte, hidráulicas, etc.). El gráfico 102 representa el volumen de cada una de ellas y el total, tanto en Aragón como en España

GRÁFICO 102

**Evolución de la licitación oficial por tipo de obra**

España y Aragón. 2001-2010 (Millones de euros)



Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

En Aragón, la licitación oficial a lo largo de la década se ve afectada de forma importante por grandes actuaciones como las infraestructuras del AVE, las obras de Expo Zaragoza 2008, la construcción de la Autovía Mudéjar o la Autovía Pamplona-Lleida. La licitación total al principio de la década sumaba 367,1 millones de euros, el 60% de la cual correspondía a obra civil. El crecimiento en esta obra civil alimenta el total durante los primeros años, hasta que en 2005 y 2006 repunta con fuerza también la inversión en edificación, con lo que en estos dos años la licitación total se triplica. La caída posterior es prácticamente simétrica al crecimiento inicial y en cuatro años se recuperan los valores del inicio de la década.

Dos rasgos marcan las principales diferencias con el total del país. El primero, el equilibrio entre la licitación en edificación y en obra civil, que contrasta con el escaso peso de la primera a nivel nacional (un 21% en 2010). El segundo, la rápida caída a partir de 2006 hasta los niveles de partida, frente al mantenimiento de los altos niveles de licitación en España dos años más, hasta 2008, y el desplome mucho más acusado, que deja al final de la década los niveles de licitación en la mitad de los de 2001.

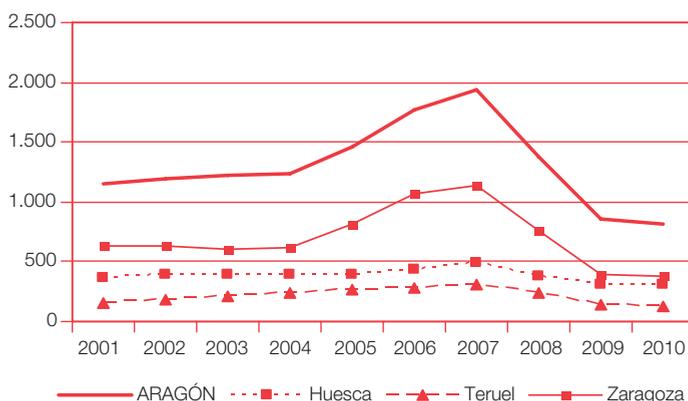
### Ventas de cemento

De forma indirecta, la actividad del sector del cemento proporciona una buena orientación sobre la marcha del sector de la construcción en su conjunto. El gráfico 103 dibuja el perfil de las ventas de cemento, que sigue las líneas de la licitación de obra que recogía el gráfico 102 aunque, como es natural, con algo de desfase. El gran repunte de las licitaciones tanto en obra pública como en edificaciones a partir de 2005 arrastra las ventas de cemento, que experimentan un crecimiento del 32,3% en los dos años siguientes. A partir de 2007, la caída en la actividad del sector se refleja en un desplome del 57,7% en las ventas de cemento en los tres años que cierran la década.

#### GRÁFICO 103

### Ventas de cemento

Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de toneladas)



Fuente: Elaboración propia según datos del IAES, SECA

Esta evolución es seguida por las tres provincias, con Zaragoza liderando las ventas en un 62,7% en 2001 pero cediendo peso al final de la década a las otras dos provincias, hasta suponer el 46,5%. Huesca y Teruel absorben en 2010 el 37,8% y el 15,7% de las ventas de cemento, doce y cuatro puntos más que al principio de la década, respectivamente.

### Evolución del precio de la vivienda

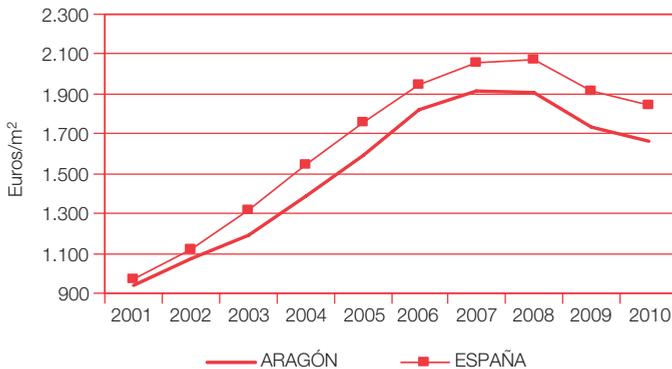
El año 2007 constituye en Aragón un punto de inflexión en la escalada alcista registrada desde finales del siglo pasado, especialmente desde diez años antes, que suele fijarse como el periodo de más rápido crecimiento de precios. El gráfico 104 ilustra esta afirmación. Desde los 938 euros por metro cuadrado de 2001, el precio de la vivienda libre crece a una media anual del 12,6% hasta los 1.914 en 2007. Desde entonces, cae a una media de 4,6% anual, dejando el precio por metro cuadrado en 2010 en 1.661 euros.

Esta evolución reproduce la española, aunque el precio de la vivienda en Aragón permanece todo el periodo por debajo de la media nacional. De hecho, la divergencia se acentúa con el paso de los años: si el precio en Aragón estaba al principio de la década un 3% por debajo del de España, la diferencia aumenta hasta el 10% al finalizar la década.

#### GRÁFICO 104

### Evolución anual del precio de la vivienda libre

España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST, SECA

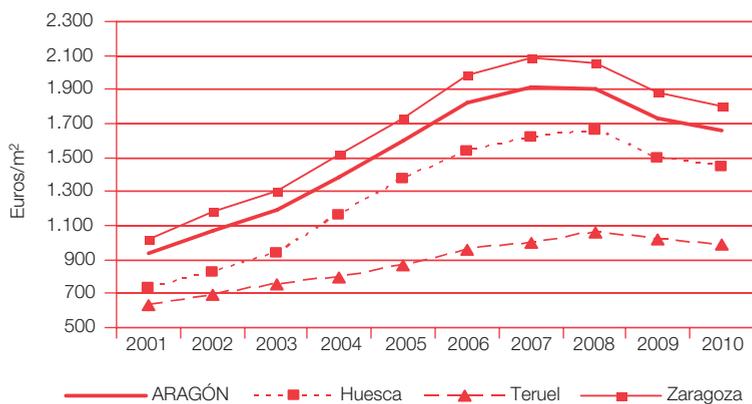
Las diferencias en la desagregación provincial son evidentes a la vista del gráfico 105. Zaragoza registra los precios más altos, alrededor de un 9% por encima de la media aragonesa durante toda la década, mientras que Huesca comienza un 22% por debajo y recorta la distancia a la media hasta el 13% en 2010. Teruel es la que más se aleja de la media autonómica, en promedio un 40% por debajo. Debido a la concentración del parque de viviendas en la provincia de Zaragoza, la tasa de crecimiento en esta provincia replica la media autonómica. En Huesca el precio crece más rápidamente al principio, un 14,1% en media anual hasta 2007, y cae más lentamente después (un 3,6% anual). En Teruel, sin embargo,

crece por debajo de la media en la fase de expansión (un 8% anual) y cae suavemente los últimos años.

■ GRÁFICO 105

**Evolución anual del precio de la vivienda libre**

Aragón y provincias. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST, SECA

**Accesibilidad a la vivienda**

■ CUADRO 53

**Créditos hipotecarios a la vivienda libre. Cuota a pagar por cada mil euros de préstamo.**

España. 2001-2010

	TAE (%)	Tipo Nominal (%)	Cifras absolutas (Euros/mes)		Variaciones anuales de la cuota a pagar (%)	
			20 años	25 años	20 años	25 años
2001	5,76	5,61	7,03	6,30	0,0	0,0
2002	4,80	4,69	6,49	5,73	-7,7	-9,1
2003	3,71	3,65	5,91	5,12	-8,9	-10,6
2004	3,36	3,30	5,73	4,93	-3,1	-3,8
2005	3,28	3,23	5,69	4,89	-0,6	-0,8
2006	4,17	4,10	6,15	5,37	8,1	9,9
2007	5,24	5,12	6,73	5,99	9,5	11,4
2008	5,86	5,71	7,08	6,36	5,2	6,1
2009	3,44	3,39	5,77	4,97	-18,6	-21,8
2010	2,77	2,74	5,43	4,62	-5,8	-7,0

Fuente: Informe anual del CESA 2010 elaborado según datos del Banco de España

Una de las variables clave a la hora de tomar la decisión de adquirir una vivienda es el coste financiero del préstamo hipotecario. El cuadro 53 proporciona las cifras del tipo de interés medio pagado por los préstamos hipotecarios y las cuotas asociadas a los mismos tanto a 20 como a 25 años. Permite apreciar la caída en el tipo de interés la primera mitad de la década y el posterior repunte desde 2005 a 2008, al que sigue otra nueva caída. Destaquemos que tanto las subidas como las bajadas llegan a generar cambios en las cuotas que rozan el 10% tanto al alza como a la baja, e incluso en 2009 se reducen alrededor del 20%.

Sin embargo, una medida más completa de la accesibilidad del ciudadano medio a la vivienda es la que combina los costes financieros con los precios de la vivienda y los ingresos salariales. El esfuerzo bruto mide el porcentaje que suponen las cuotas del préstamo hipotecario en el ingreso familiar. El cuadro 54 recoge cómo este esfuerzo ha crecido sin parar hasta 2008 debido a la escalada en el precio de la vivienda, a pesar de las bajadas de tipo de interés de algunos años. En préstamos a 20 años el esfuerzo en 2001 del 35% aumenta en 23 puntos en 2008 (21 en préstamos a 25 años). La caída en precios a partir de 2008 provoca el efecto contrario: en dos años el esfuerzo bruto se reduce en 20 puntos.

Otra forma de medir la facilidad de acceso a la vivienda es la que resulta de relacionar el precio medio de la vivienda con la renta familiar anual. El mismo cuadro 54 refleja para el conjunto del país que en 2001 el importe de la vivienda absorbía los ingresos familiares de 5,2 años, cifra que crece hasta los 8,6 años en 2008, para luego caer algo más de un año hasta el final de la década.

■ CUADRO 54

**Accesibilidad a la vivienda. Primer acceso**

España. 2001-2010

	Precio medio de la vivienda (75 m <sup>2</sup> ) (1) (*)	Renta familiar anual (euros) monosalarial (2) (**)	Tipo de interés del préstamo (%) (***)	Precio/Renta familiar (1)/(2)	Esfuerzo bruto (%)	
					20 años	25 años
2001	87.030	16.558	5,61	5,26	35,52	31,69
2002	100.719	17.187	4,69	5,86	36,65	32,25
2003	118.465	17.884	3,65	6,62	37,80	32,68
2004	139.136	18.406	3,30	7,56	41,80	35,92
2005	158.490	18.864	3,23	8,40	46,16	39,62
2006	174.985	19.764	4,10	8,85	52,56	45,80
2007	185.072	20.558	5,12	9,00	58,38	51,72
2008	186.397	21.600	5,71	8,63	58,76	52,50
2009	172.532	22.296	3,39	7,74	43,11	37,10
2010	165.872	22.503	2,74	7,37	38,67	32,87

(\*) Vivienda de 90 metros cuadrados construidos. El precio corresponde a la media de España de la estadística de precios de la vivienda publicada por el Ministerio de Fomento.

(\*\*) INE: Índice de costes laborales. Como salario anual se emplea la serie de coste salarial.

(\*\*\*) El tipo de interés nominal es la media anual correspondiente al conjunto de entidades con préstamos hipotecarios para la compra de vivienda.

Fuente: Informe anual del CESA 2010 elaborado según datos del Banco de España

El cuadro 55 aporta la misma información para el caso de Aragón. Tanto la relación precio/renta familiar como el esfuerzo bruto muestran una mayor accesibilidad a la vivienda en

Aragón que en el resto del país, aunque tiende a producirse una convergencia con la media nacional conforme pasan los años. En particular, en 2003 los aragoneses tenían que destinar a la compra de vivienda el 33,2% de la renta familiar, casi ocho puntos menos que el español medio. En 2008 ese porcentaje se había elevado hasta el 52,6% pero, al mismo tiempo, había recortado a menos de dos puntos la diferencia con el conjunto del país. Las caídas en precios y también en tipos de interés de los últimos años han provocado una importante disminución en el esfuerzo bruto que en Aragón se queda en el 30,7% en 2010 y se mantiene solo dos puntos por debajo del dato español.

■ CUADRO 55

**Relación precio/renta familiar y esfuerzo bruto (% renta familiar 25 años)**

Aragón y España. 2003-2010. (4º trimestre)

	Relación precio/renta familiar							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Aragón	5,84	7,1	7,5	8,1	7,9	7,4	6,7	6,9
España	7,24	7,9	8,1	8,6	8,7	8	7,2	7,4

	Esfuerzo bruto de acceso (% renta familiar 25 años)							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aragón	33,2	38,9	35,9	43,5	47,4	52,6	30,2	30,7
España	40,9	43,5	39,1	46	52	54,5	32,8	32,9

\* Media anual

Fuente: Informes anuales del CESA elaborados según datos del Banco de España, INE y el Ministerio de la Vivienda

## 2.5. SECTOR SERVICIOS

### 2.5.1. Macromagnitudes del sector

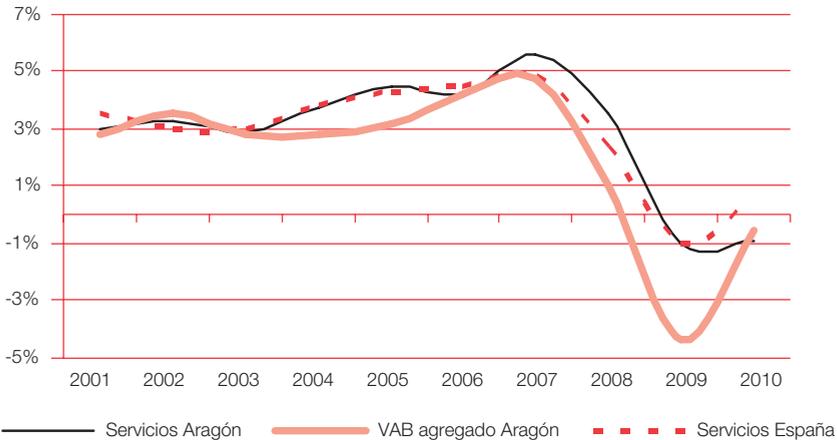
#### Producción

El valor añadido del sector terciario en Aragón creció a una media anual del 2,9% en el decenio, lo mismo que el sector a nivel nacional. El gráfico 106 muestra cómo las tasas de crecimiento en Aragón prácticamente reproducen año a año las mismas tasas que a nivel nacional. Hasta 2007 el crecimiento se va acelerando desde el 3% hasta el 5,7%, lo que da lugar a una media anual del 3,9%. Sin embargo, la caída experimentada los dos últimos años de la década a razón de un 1% anual redujo dicha media anual en un punto.

## GRÁFICO 106

**Evolución del VAB de los servicios**

España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual)



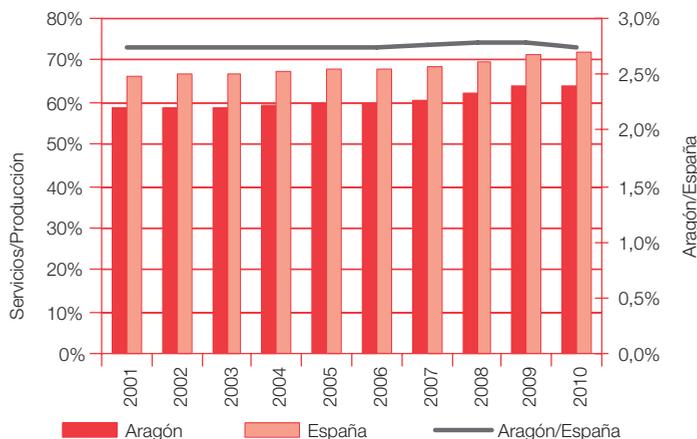
Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

El gráfico 107 pone en relación el sector servicios con el conjunto de la economía en Aragón y a nivel nacional. Dos son las principales ideas que proporciona. La primera, que a lo largo de la década se ha avanzado en el proceso de terciarización de la economía aragonesa: si en 2001 esta actividad suponía el 58,8% del producto aragonés, esta cifra ha venido creciendo (especialmente a partir de 2008) hasta cerrar la década en el 63,8%. Es decir, prácticamente dos de cada tres euros producidos en Aragón corresponden a servicios. La segunda idea es que, a pesar de lo anterior, el peso de los servicios se mantiene en Aragón todo el periodo unos ocho puntos por debajo de la media española. De hecho, en 2001 esta cifra era en España del 66,3%, superior a la del final de la década en Aragón, y ha crecido hasta el 71,8% en los diez años. El mayor crecimiento en Aragón en 2008 y 2009 permitió recortar temporalmente la distancia, aunque volvieron a ampliarse con las caídas del último año. De esta manera, la participación aragonesa en la producción de servicios a nivel nacional aumentó en 2008 y 2009 pero el resto del tiempo se ha mantenido en un 2,75%.

En promedio, el crecimiento interanual ha sido similar en las tres provincias aragonesas. Sin embargo, el gráfico 108 ilustra algunas diferencias provinciales (para la obtención del valor añadido provincial en términos reales se han utilizado los índices de precios del conjunto de Aragón). Zaragoza dibuja un perfil más estable con un crecimiento promedio del 3,9%, mientras que Teruel pasa al principio de la década por una etapa de estancamiento, que se supera en 2005 con un crecimiento del 10,8% para situarse a partir de entonces en las cifras del resto de Aragón. En la provincia de Huesca el crecimiento es paralelo al de Zaragoza excepto la desaceleración que sufre en 2004. En todo caso, las cifras anteriores están condicionadas por el hecho de que la Contabilidad Regional del INE ofrece datos hasta el 2008 y por tanto no se aprecia la incidencia de la crisis en los últimos años.

## GRÁFICO 107

### Participación del VAB del sector servicios en la producción total España y Aragón. 2001-2010

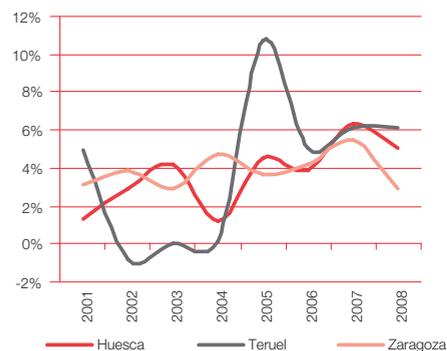


Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad regional de España. INE

Estas diferencias en la evolución generan un perfil distinto del proceso de terciarización en cada provincia. De acuerdo con el gráfico 109, Zaragoza es la que presenta un mayor peso del sector servicios, con un 63,6% en 2010 que supone dos puntos más que en 2001. El peso de los servicios en Huesca es en 2010 de cinco punto menos, el 58,6%, aunque es la provincia que más avanza en el proceso de terciarización (el sector gana seis puntos desde 2001). En Teruel se pasa del 52,7% al 56,3%, con la peculiaridad de que experimenta un ligero retroceso en la importancia del sector servicios a lo largo de la primera mitad de la década.

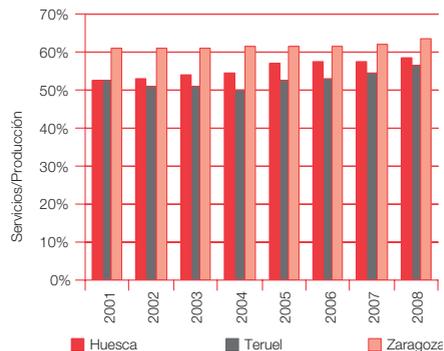
## GRÁFICO 108

### Evolución del VAB del sector servicios por provincias 2001-2008. (Tasa de variación interanual)



## GRÁFICO 109

### Evolución de la participación del sector servicios en el VAB agregado provincial 2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad regional de España. INE

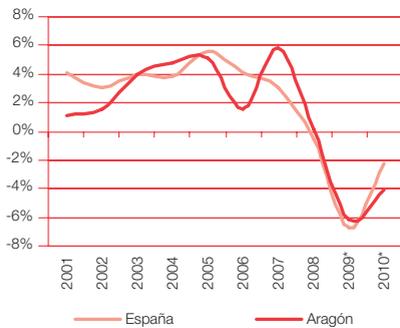
## Empleo

Detrás de la producción del sector servicios hay un total de 356.725 trabajadores en 2010, lo que supone la creación de 85.850 empleos a lo largo de la década. En otras palabras, se creó empleo a un ritmo medio anual del 2,8%. El gráfico 110 dibuja, como es habitual, dos etapas diferentes. La primera, hasta 2007, con un crecimiento medio del 4,2%, a la que sucede la crisis del final de la década con caídas que llegan a superar el 6% en 2009. El crecimiento aragonés está cinco décimas por debajo del español por el peor comportamiento del empleo los años iniciales y en 2006.

■ GRÁFICO 110

### Evolución de la población empleada en servicios

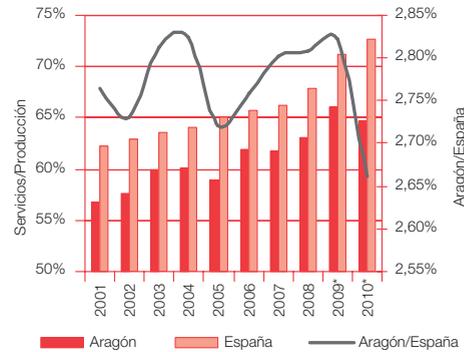
España y Aragón. 2001-2010.  
(Tasas de variación interanual)



■ GRÁFICO 111

### Participación del empleo de los servicios respecto del empleo total

España y Aragón. 2001-2010



Nota: (\*) Se produce un salto en la serie al pasar a utilizar la CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EPA. INE

La participación del empleo del sector servicios en el total (gráfico 111) sigue las pautas marcadas por la producción (gráfico 107), y pasa en Aragón del 56,9% del total de empleo en 2001 al 64,8% en 2010. En España la participación del sector servicios en 2010 es casi ocho puntos mayor, suponiendo la mayor brecha de todo el periodo. El resto de la década, la diferencia oscila entre los tres y los seis puntos. En cuanto a la importancia del empleo terciario aragonés en el conjunto del país, se sitúa en cotas similares a las de la producción, con un promedio del 2,8%, aunque con caídas en 2002 y 2005 y, sobre todo, en los dos últimos años.

## Composición

El sector terciario incluye un amplio abanico de actividades que se pueden clasificar en cuatro grandes grupos: i) servicios de distribución de mercancías, personas e información: comercio, transportes, comunicaciones, etc.; ii) servicios de apoyo a la producción, que incluyen el sistema financiero, asesorías, servicios jurídicos, etc.; iii) servicios sociales: sanidad,

educación, administración pública, etc.; y iv) servicios personales: hostelería, restauración, ocio, reparaciones...

■ CUADRO 56

**Indicadores económicos según la ubicación de los locales por actividad económica  
CNAE-2009**

España y Aragón. 2009. (Miles de euros)

		Número de locales	Volumen de negocio	Sueldos y salarios	Inversión en activos materiales	Personal ocupado
Total agrupaciones de actividad	España	1.268.558	395.054.883	86.522.676	37.658.389	5.255.232
	Aragón	34.146	9.122.478	1.984.589	852.537	134.671
Transporte y almacenamiento	España	241.073	94.780.719	19.096.983	13.374.547	953.638
	Aragón	7.161	2.471.475	537.582	397.475	29.389
Hostelería	España	309.550	58.229.416	14.338.077	2.503.219	1.330.284
	Aragón	8.700	1.486.659	368.478	53.282	34.458
Información y comunicaciones	España	54.708	81.819.008	13.745.655	3.801.908	428.475
	Aragón	1.146	1.435.420	218.501	65.608	7.726
Actividades inmobiliarias	España	122.922	20.097.444	2.749.612	9.717.988	212.267
	Aragón	3.742	411.896	66.882	230.276	6.260
Actividades profesionales, científicas y técnicas	España	384.047	78.581.266	18.956.569	2.768.639	1.021.759
	Aragón	9.614	2.048.057	410.191	39.081	24.994
Actividades administrativas y servicios auxiliares	España	135.098	59.418.656	17.068.818	5.458.895	1.262.069
	Aragón	3.238	1.224.812	370.855	66.151	30.801
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	España	21.160	2.128.374	566.961	33.194	46.741
	Aragón	545	44.160	12.100	666	1.043

Fuente: Elaboración propia según datos de la Encuesta de Anual de Servicios (CNAE-2009) del INE

El cuadro 56 ofrece información básica de las actividades más representativas del sector en 2009. En Aragón, destacan por volumen de negocio «transporte y almacenamiento» y «actividades profesionales, científicas y técnicas». Sin embargo, las que más empleo generan son «hostelería» y «actividades administrativas y servicios auxiliares». Por otra parte, las actividades de «transporte y almacenamiento» e «inmobiliarias» son las que realizan una mayor inversión en activos materiales.

## 2.5.2. Turismo

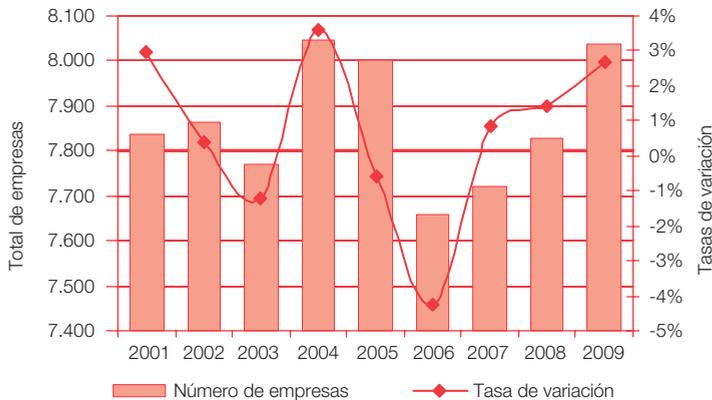
### 2.5.2.1. Estructura empresarial

En 2009 un total de 8.038 empresas se dedican en Aragón a actividades relacionadas con el turismo (una vez más, los cambios metodológicos en la CNAE-2009 impiden ofrecer datos homogéneos para 2010). El gráfico 112 ilustra los altibajos sufridos por el sector, con un crecimiento del 3,58% en 2004, al que sucede una caída del 4,3% en el número de empresas en 2006, de la que se ha ido recuperando hasta 2009. En conjunto se registra un tímido crecimiento medio anual del 0,6%.

## GRÁFICO 112

## Evolución de las empresas del sector turístico. (CNAE-93)

Aragón. 2001-2009



Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero), INE

A pesar de su importancia en el conjunto de la economía, las empresas dedicadas al turismo han perdido peso en el tejido empresarial aragonés, desde el 9,7% en 2001 hasta el 8,6% en 2009. En 2001 se situaban en Aragón el 3% de las empresas de turismo españolas; al final del periodo esta cifra se había reducido en dos décimas.

La atomización del sector es evidente a la vista del cuadro 57. En 2009, un 40,7% de las empresas no tiene ningún asalariado y el 56% tiene menos de diez, lo que deja un 3,3% residual de empresas medianas y grandes. En cuanto a su actividad (cuadro 58), más de dos tercios (un 69% en 2009) son establecimientos de bebidas, actividad que ha perdido 451 empresas en el periodo, al contrario que los restaurantes, actividad que gana 312 empresas y acapara el 17,5% del total al final de la década. Los hoteles aumentan en 59 y terminan en el 5,9% del total, mientras que camping y otros tipos de hospedaje de corta duración aumentan en 241 hasta suponer el 5,1% del total de empresas.

## CUADRO 57

## Total de empresas del sector turístico por estrato de asalariados

Aragón y España. 2001-2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Aragón</b>	<b>7.835</b>	<b>7.865</b>	<b>7.768</b>	<b>8.046</b>	<b>8.000</b>	<b>7.659</b>	<b>7.722</b>	<b>7.830</b>	<b>8.038</b>
Sin asalariados	3.680	3.576	3.458	3.492	3.515	3.093	3.023	3.014	3.270
Menos de 10 asalariados	3.987	4.101	4.124	4.343	4.259	4.304	4.433	4.518	4.497
De 10 a 49 asalariados	153	168	167	189	208	244	244	274	245
De 50 a 199 asalariados	10	15	15	18	14	16	18	20	22
200 o más asalariados	5	5	4	4	4	2	4	4	4
<b>España</b>	<b>263.740</b>	<b>265.626</b>	<b>271.574</b>	<b>283.674</b>	<b>283.103</b>	<b>282.118</b>	<b>287.055</b>	<b>288.914</b>	<b>290.470</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero), INE

## ■ CUADRO 58

**Número de empresas del sector turístico según su actividad principal**

Aragón. 2001-2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Total Hostelería</b>	<b>7.835</b>	<b>7.865</b>	<b>7.768</b>	<b>8.046</b>	<b>8.000</b>	<b>7.659</b>	<b>7.722</b>	<b>7.830</b>	<b>8.038</b>
Hoteles	415	405	417	422	444	442	460	460	474
Camping y otros tipos de hospedaje de corta duración	169	202	230	272	315	331	361	369	410
Restaurantes	1.095	1.129	1.248	1.325	1.289	1.256	1.301	1.354	1.407
Establecimientos de bebidas	5.987	5.957	5.701	5.825	5.750	5.436	5.389	5.431	5.536
Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas	169	172	172	202	202	194	211	216	211

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero), INE

## 2.5.2.2. Macromagnitudes del sector

**Producción**

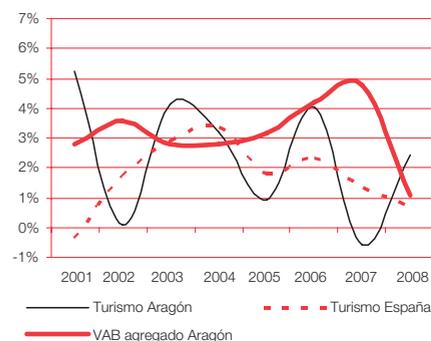
El sector turístico aragonés<sup>14</sup> creció hasta 2008 a un ritmo del 2,4% de media anual, siete décimas por encima del crecimiento experimentado a nivel nacional. Como muestra el gráfico 113, este subsector ha alternado años de estancamiento con otros de crecimiento de hasta el 4%. La crisis internacional provoca una caída del 0,6% en 2007 que parece haberse superado en el año siguiente. Esta evolución sigue los pasos del sector turístico nacional aunque las aceleraciones y desaceleraciones son más acusadas.

## ■ GRÁFICO 113

**Evolución del VAB del sector turístico**

España y Aragón. 2001-2008.

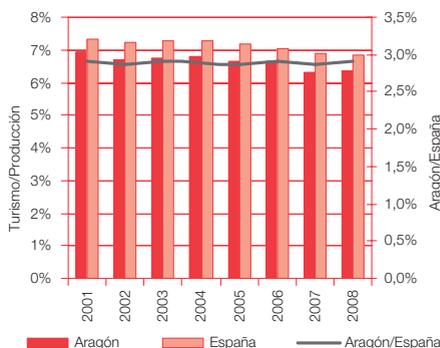
(Tasas de variación)



## ■ GRÁFICO 114

**Participación del VAB del turismo en la producción total**

España y Aragón. 2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

<sup>14</sup> Las cifras de VAB que utilizamos en esta apartado son las del epígrafe HH de la Contabilidad Regional de España (CRE), mientras que los datos de número de empresas corresponden al subsector 55 de la CNAE-93. Se trata, por tanto, de una aproximación a la importancia del sector turístico, ya que no incluye otras actividades turísticas no englobadas en las categorías anteriores.

El mencionado crecimiento de la actividad turística del 2,4% anual está un punto por debajo del crecimiento de la economía aragonesa en su conjunto, lo que da lugar a una caída de la participación del sector en el total desde el 6,9% hasta el 6,4%. Las mismas pautas sigue el turismo a nivel nacional, aunque su peso en el producto total está cinco décimas por encima (gráfico 114). Por su parte, la importancia del sector turístico aragonés en el nacional se ha mantenido estable a lo largo del periodo en el 2,9%.

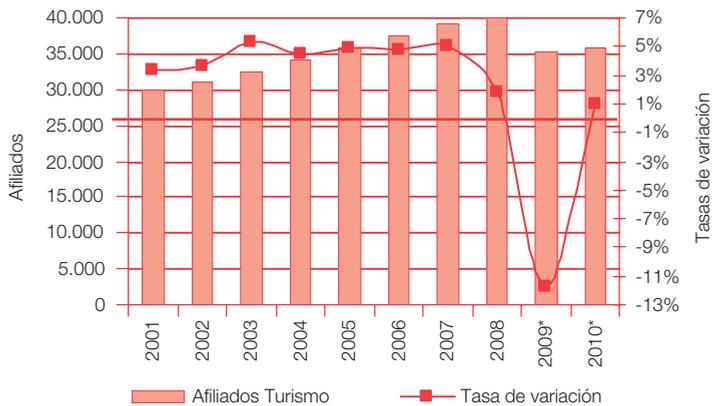
## Empleo

Las cifras de afiliación a la Seguridad Social del gráfico 115 muestran un crecimiento continuado del empleo en el sector de alrededor del 5%, hasta alcanzar los 40.000 ocupados en 2008. Los dos últimos años de la década la cifra se reduce en casi 5.000 empleados, fenómeno que cabe atribuir a la crisis pero con las cautelas que supone el cambio de clasificación de actividades de la CNAE-2009.

GRÁFICO 115

### Número de afiliados a la Seguridad Social en el turismo

Aragón. 2001-2010



Nota: (\*) Los datos correspondientes a los años 2009 y 2010 utilizan la nueva CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST (Datos de la Tesorería de la Seguridad Social)

### 2.5.2.3. Oferta de alojamiento

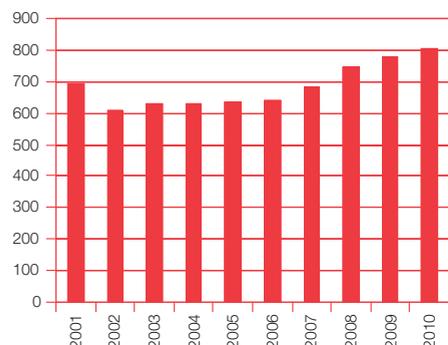
#### Establecimientos hoteleros

Aragón inicia la década con 692 establecimientos hoteleros, de los que habían desaparecido 85 un año más tarde. El resto de la década viene marcada por la recuperación de esa caída inicial, lenta al principio y más intensa los últimos años, hasta alcanzar en 2010 un 16,6% por encima de la cifra inicial (gráfico 116). En conjunto, el crecimiento medio anual es del 1,7%, superior al conjunto del país donde el número de establecimientos permanece estable.

■ GRÁFICO 116

**Número de establecimientos hoteleros estimados Aragón**

2001-2010. (Promedio mensual)

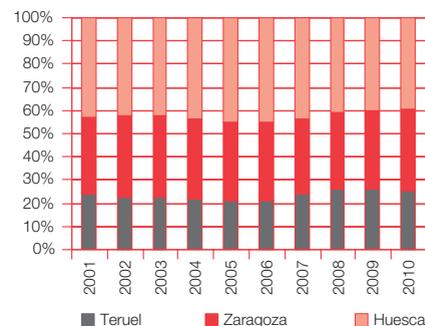


■ GRÁFICO 117

**Porcentaje de establecimientos hoteleros estimados por provincias**

2001-2010.

(Promedio mensual; Peso porcentual)



Fuente: Elaboración propia según datos de las Encuestas de ocupación hotelera, INE

El gráfico 117 ilustra que Huesca es la provincia donde se localiza un mayor número de estos establecimientos, un 39,6% en 2010, con una pérdida de tres puntos a lo largo de la década que se reparten las otras dos provincias. En Zaragoza se sitúa el 34,7% y en Teruel el 25,7%. Destaca el repunte en el crecimiento del 12% en el número de establecimientos hoteleros en la provincia de Zaragoza en 2008, un ritmo cuatro veces superior al registrado en el resto del país, detrás del cual hay que buscar el efecto Expo Zaragoza 2008.

La disponibilidad de plazas en estos establecimientos ha crecido a lo largo de la década de forma sostenida a un ritmo promedio del 4% anual hasta alcanzar la cifra de 38.505 en 2010. Por provincias, 17.271 se localizan en la provincia de Zaragoza, cuya oferta ha crecido al 5,2% de promedio anual, por encima del 4,4% de Teruel y el 2,6% de Huesca, lo que le ha permitido en los dos últimos años arrebatarse el liderazgo a esta última provincia. Si Huesca comenzaba la década con el 42,8% de las plazas ofrecidas, frente al 40,4% de Zaragoza, en 2010 las posiciones se invierten, con un 37,7% en Huesca y un 44,9% en Zaragoza. De nuevo, el efecto de Expo Zaragoza 2008 tiene que ver con este cambio: en 2008 la oferta de plazas zaragozanas creció un 17,6%, muy por encima del 3,3% de la media nacional.

**Alojamientos extrahoteleros**

Bajo la denominación de alojamientos extrahoteleros se incluyen acampamentos turísticos, apartamentos turísticos y alojamientos de turismo rural. En total, el número de estos alojamientos creció de 1.010 a 2.178, a una tasa promedio del 8,9% anual (gráfico 118). La distribución por tipo de alojamiento se recoge en el gráfico 119. En 2010 se reparten prácticamente la mitad en apartamentos turísticos, que son el componente más dinámico (crece a una media del 13,8% anual) y la otra mitad en turismo rural (que crece a un 6% de media anual). Los acampamentos turísticos suponen un simbólico 1,8% de estos establecimientos.

GRÁFICO 118

**Número de establecimientos extrahoteleros**

Aragón. 2001-2010. (Promedio mensual)

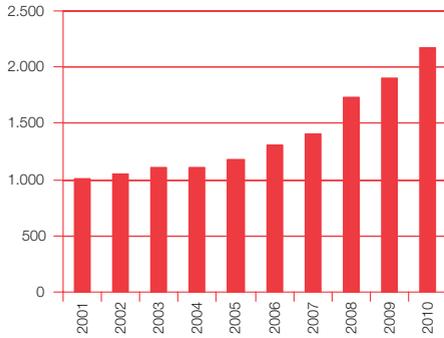
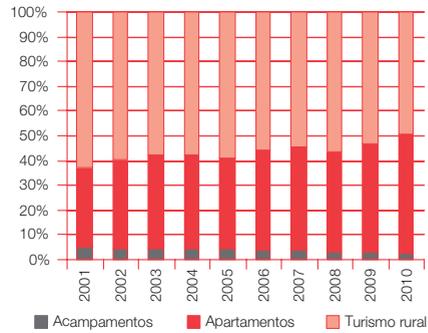


GRÁFICO 119

**Porcentaje de establecimientos extrahoteleros por tipo de alojamiento**

2001-2010. (Promedio mensual; Peso porcentual)



Fuente: Elaboración propia según datos de las Encuestas de ocupación hotelera, INE

La oferta de plazas en establecimientos extrahoteleros aumentó a lo largo del período desde las 23.083 a las 36.203, con un crecimiento promedio del 5,1% de media anual. A pesar de su escasa representatividad en el número de alojamientos, la gran mayoría de las plazas (el 64,9% en 2010) corresponde a los acampamentos turísticos, con un crecimiento promedio del 3% anual. El 22,8% corresponde en 2010 a turismo rural, un sector cuya oferta de plazas ha crecido de media al 7,5% anual. Con todo, el más dinámico ha sido el de apartamentos turísticos, con un crecimiento medio del 14%, aunque al final de la década suponía únicamente el 12,3% del total de plazas ofrecidas.

**2.5.2.4 Demanda de alojamiento**

Aragón fue destino durante la década de un total de 1.687.394 viajeros. El gráfico 120 muestra cómo las visitas han ido creciendo de forma continuada hasta 2008, momento en que la caída general de la demanda se traslada también al turismo y provoca una disminución de un 18,3% en los viajeros que visitan la comunidad autónoma el año siguiente. Hay que destacar que esta reacción es muy superior a la que registra el número de viajeros a nivel nacional, que se reduce solo en un 7%. En conjunto, el número de viajeros que visita Aragón crece a un ritmo promedio del 2% anual, sensiblemente por debajo del 3,5% al que lo hace a nivel nacional.

La evolución por provincias se ilustra en el gráfico 121. Zaragoza recibe en promedio el 52,7% de viajeros, seguida de Huesca, con un 32,4%, y de Teruel, con el restante 14,9%. Esta distribución provincial es prácticamente estable a lo largo del período, con la excepción destacada de 2008 en Zaragoza, en que el número de viajeros se incrementa casi en 14.000 respecto al año anterior, lo que supone un crecimiento del 14,5%. Este efecto Expo Zaragoza 2008 tiene su contrapartida en 2009, cuando a los efectos de la crisis se añaden los de la desaparición del atractivo de la Exposición Internacional, con lo que la caída en el número de viajeros es del 24,1%, más del doble que en las dos provincias restantes.

GRÁFICO 120

### Evolución del número de viajeros (miles). Turismo hotelero.

España y Aragón. 2001-2010



GRÁFICO 121

### Evolución por provincias del número de viajeros (miles). Turismo hotelero

2001-2010.



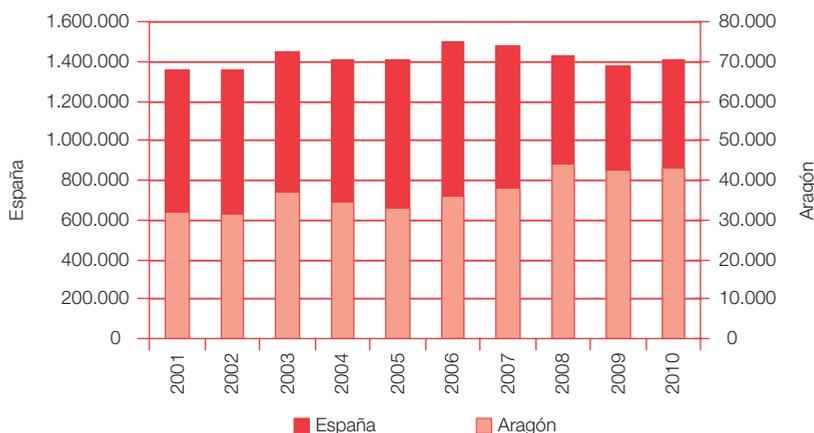
Fuente: Elaboración propia según datos de las Encuestas de ocupación, INE

Por su parte, los alojamientos englobados en el turismo extrahotelero atrajeron a Aragón a lo largo de la década un total de 371.592 viajeros, con una tendencia creciente que muestra el gráfico 122. Este tipo de viajeros creció en número un 3,4% en promedio anual, 1,4 puntos por encima de los que se alojan en establecimientos hoteleros. Sin embargo, a nivel nacional esta cifra creció un escaso 0,5% anual.

GRÁFICO 122

### Evolución del número de viajeros. Turismo extrahotelero

España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de las Encuestas de ocupación, INE

De nuevo, la cifra de 2008 merece atención. Frente a ese 3,4% de media anual, en 2008 las visitas en este tipo de alojamiento crecieron un 16,3%, mientras que en el conjunto del país cayeron un 3%. En este caso, parece claro que el efecto Expo Zaragoza 2008 se tradujo en un retraso en la caída en las visitas asociado a la crisis internacional.

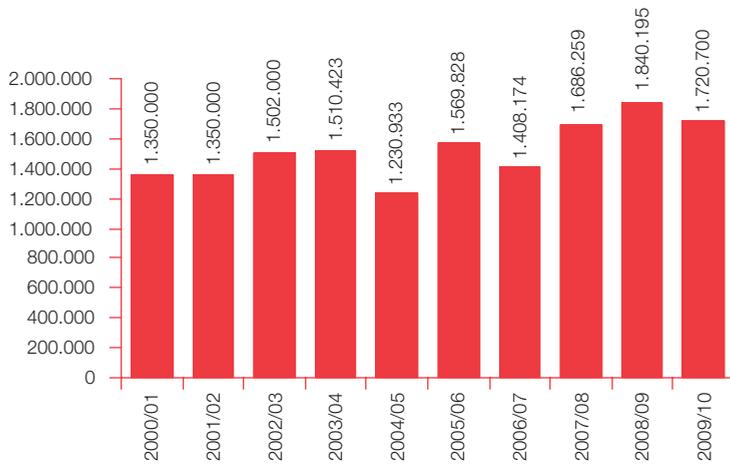
### 2.5.2.5. Otras modalidades de turismo

#### Turismo de nieve

##### GRÁFICO 123

#### Esquiadores por temporada en las estaciones aragonesas

Temporada 2000/01-2009/10



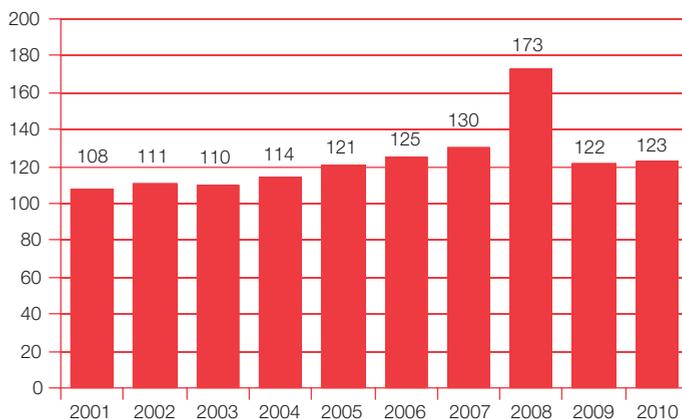
Fuente: Nieve de Aragón S.A.

Aragón cuenta con siete estaciones de esquí alpino y nueve de esquí de fondo. En la temporada 2009/10, estas estaciones atrajeron a 1,7 millones de esquiadores, lo que corresponde a un crecimiento medio interanual del 2,7% desde la temporada 2000/01. El gráfico 123 recoge los datos anuales. El comportamiento irregular está asociado a circunstancias climatológicas y de localización de algunas festividades, como la Semana Santa, en el calendario.

### Turismo de congresos

#### GRÁFICO 124

#### Número de asistentes (miles) a los eventos celebrados en Zaragoza 2001-2010



Fuente: Zaragoza Turismo

El turismo de congresos ha experimentado un claro impulso hasta 2008, pero en los dos últimos años también se hacen notar los efectos de la crisis. Aragón dispone de dos Palacios de Congresos en la provincia de Zaragoza, a los que se añaden cuatro en Huesca y uno en Teruel. Centrándonos en Zaragoza, los datos de Zaragoza Turismo indican que en la década se celebraron en promedio alrededor de 500 congresos anuales, terminando en 2010 con 495, lo que supone un 5,5% más que en 2000. Durante el año 2008, año de celebración de Expo Zaragoza, la cifra se disparó hasta los 750 congresos. El gráfico 124 recoge los visitantes recibidos en estos eventos, que al final de la década ascendían a 123.000, un 6,7% más que diez años antes.

### Turismo deportivo

Aragón acoge un amplio abanico de actividades deportivas en la naturaleza, que engloba actividades como senderismo, escalada, alpinismo, bicicleta de montaña, piragüismo, descenso de cañones o *rafting*. Las cifras de la Asociación de Empresas de Turismo Deportivo de Aragón (TDA) indican que la década se cierra con una facturación en 2010 de 7,9 millones de euros (después de un importante descenso como consecuencia de la caída de la demanda de los últimos años) y una contratación que ronda los mil trabajadores.

Por otra parte, al inicio de la década se crea desde el Gobierno de Aragón la sociedad pública Ciudad del Motor de Aragón para impulsar y gestionar el circuito de Motorland en Alcañiz. En 2010 la sociedad estima en 38 millones el impacto económico del circuito en la zona.

## Turismo de salud

En Aragón existen un total de doce balnearios (ocho en Zaragoza, tres en Huesca y uno en Teruel). De acuerdo con los datos de la Asociación de Balnearios de Aragón, la facturación del sector ha ascendido a 33,2 millones de euros de media anual, con un crecimiento interanual promedio del 0,67%. La oferta diaria ha sido de 2.817 plazas de media, lo que supone un crecimiento del 8,6% a lo largo de la década, con una ocupación media del 82,7%. En promedio, esta actividad ha dado trabajo a 1.336 trabajadores al año (el 60% de ellos con contrato indefinido), cifra que se ha incrementado a lo largo de la década en un 24,8%.

### 2.5.3. Transportes y comunicaciones

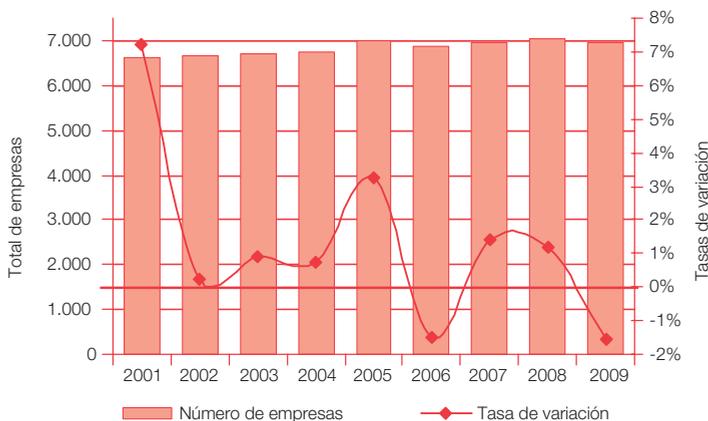
Esta denominación integra los subsectores 60 a 64 de la CNAE-93: «transporte terrestre y por tuberías», «transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores», «transporte aéreo y espacial», «actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes» y «correos y telecomunicaciones».

#### 2.5.3.1. Estructura empresarial

Según el DIRCE el sector «transportes y comunicaciones»<sup>15</sup> contaba en 2009 en Aragón con un total de 6.946 empresas, 758 más que al principio de la década, con un crecimiento medio anual del 1,2% (gráfico 125). Al principio de la década es cuando más empresas se incorporaron al sector (447 en 2001). El crecimiento posterior es más modesto e incluso se producen salidas en 2006 y 2009.

■ GRÁFICO 125

### Evolución de las empresas del sector Transportes y Comunicaciones (CNAE-93) España y Aragón. 2001-2009



Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (1 de enero), INE

<sup>15</sup> Se excluye el dato de 2010 por no ser comparable con los anteriores debido a los cambios en la CNAE-2009.

Este subsector ha perdido peso tanto en la economía aragonesa como en el total de la actividad a nivel nacional. En el primer caso, pasa de suponer el 8,2% de las empresas aragonesas en 2001 al 7,45% en 2009. En el segundo, aunque a mediados de la década el número de empresas aragonesas crece en porcentaje sobre el total nacional, pierde finalmente una décima sobre el 2,9% inicial.

■ CUADRO 59

**Empresas del sector Transportes y Comunicaciones por estrato de asalariados**  
Aragón y España. 2001-2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Aragón</b>	<b>6.635</b>	<b>6.652</b>	<b>6.712</b>	<b>6.763</b>	<b>6.982</b>	<b>6.876</b>	<b>6.973</b>	<b>7.055</b>	<b>6.946</b>
Sin asalariados	4.356	4.250	4.199	4.095	4.144	3.960	3.858	3.801	3.874
Menos de 10 asalariados	2.059	2.155	2.249	2.387	2.547	2.619	2.799	2.923	2.763
De 10 a 49 asalariados	185	211	225	245	246	252	263	273	257
De 50 a 199 asalariados	30	31	33	27	34	34	40	47	42
200 o más asalariados	5	5	6	9	11	11	13	11	10
<b>España</b>	<b>225.426</b>	<b>227.191</b>	<b>229.474</b>	<b>232.228</b>	<b>236.276</b>	<b>236.797</b>	<b>243.868</b>	<b>247.439</b>	<b>243.547</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

■ CUADRO 60

**Empresas del sector Transportes y Comunicaciones según su actividad principal**  
Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>TOTAL transportes y comunicaciones</b>	<b>6.635</b>	<b>6.652</b>	<b>6.712</b>	<b>6.763</b>	<b>6.982</b>	<b>6.876</b>	<b>6.973</b>	<b>7.055</b>	<b>6.946</b>
Transporte terrestre; transporte por tuberías	6.172	6.185	6.243	6.242	6.422	6.278	6.365	6.385	6.274
Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores	1	2	1	1	1	1	0	2	2
Transporte aéreo y espacial	1	1	1	1	3	5	5	5	6
Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias viajes	367	366	376	401	421	431	454	494	493
Correos y telecomunicaciones	94	98	91	118	135	161	149	169	171

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

La mayoría de estas empresas son pequeñas: o bien no tienen ningún asalariado (el 55,8% en 2009) o bien menos de diez (el 39,8%). Como recoge el cuadro 59, el primer grupo se ha reducido en un 3,3% en el periodo, lo que le hace perder peso desde el 65,7% en 2001, mientras que el segundo ha aumentado en un 41,7%.

El cuadro 60 muestra que la actividad de estas empresas se concentra de forma muy mayoritaria en el transporte terrestre y por tuberías, que ocupa más del 90% de las empresas y, aunque ha incorporado 542 nuevas en el periodo, pierde más de dos puntos de peso en el sector hasta terminar en el 90,3% en 2009. El segundo grupo de actividades por orden de importancia es el que se refiere a tareas anexas al transporte y agencias de viajes, en el que se incluía el 5,5% de las empresas en 2001 pero ha crecido con intensidad hasta el 7,1% en 2009. Las empresas de correos y telecomunicaciones suponen al final del periodo el 2,5%. Las otras dos actividades tienen una representación simbólica: dos empresas dedicadas al transporte marítimo y seis al aéreo.

### 2.5.3.2. Macromagnitudes del sector

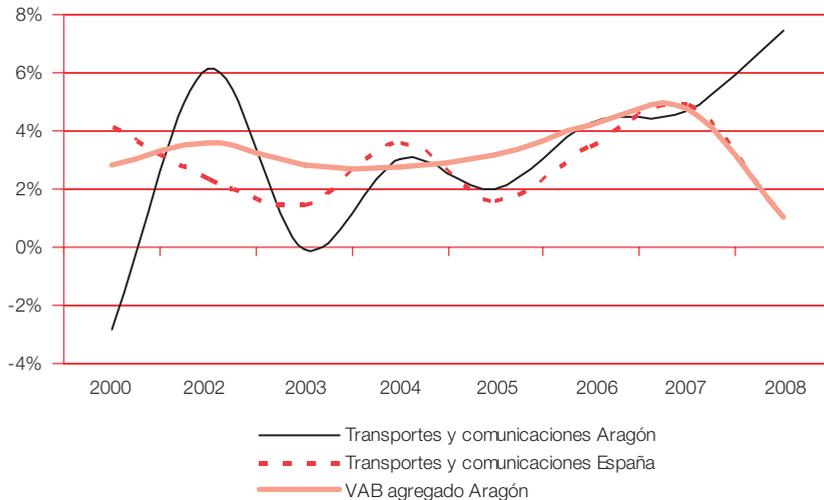
#### Producción

El valor añadido que genera este subsector en Aragón ha aumentado en el periodo a una media del 3,1% anual, en línea con el crecimiento del conjunto de la economía aragonesa. Sin embargo, el gráfico 126 revela amplias variaciones en el ritmo de crecimiento, desde la caída del 2,8% al principio del periodo hasta el aumento del 7,5% en 2008.

■ GRÁFICO 126

#### Evolución del VAB del sector Transportes y Comunicaciones

España y Aragón. 2001-2008. (Tasas de variación)



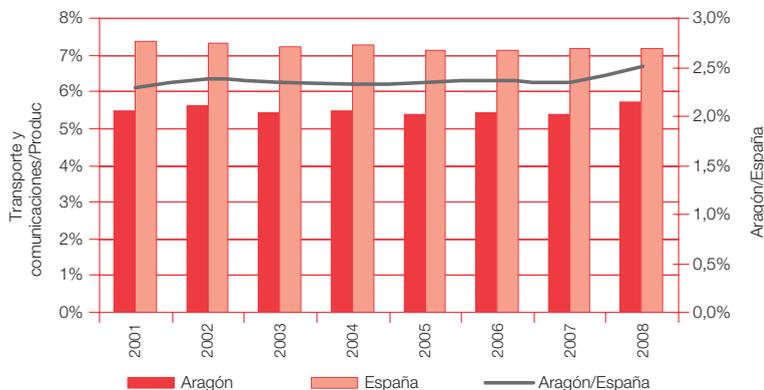
Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

La dinámica del subsector en Aragón es similar a la española aunque con más amplitud en las oscilaciones. La diferencia más significativa radica en que el último año del que se disponen datos indica una aceleración del crecimiento en Aragón al mismo tiempo que una caída a nivel nacional. Como resultado, el subsector del transporte aragonés aumenta ligeramente su participación en la producción del sector a nivel nacional (gráfico 127).

El gráfico 127 refleja que la representación de las actividades de transportes y comunicaciones en el PIB nacional apenas se modifica a lo largo de la década (si acaso, se reduce ligeramente). En Aragón, sin embargo, aumenta un par de décimas a partir del 5,5% inicial, lo que permite recortar algo la diferencia de cerca de dos puntos con la representatividad del sector en España. Como consecuencia, la importancia del sector aragonés en el total nacional aumenta durante la década dos décimas, del 2,3% al 2,5%.

## GRÁFICO 127

## Participación del VAB del sector Transportes y Comunicaciones en la producción total España y Aragón. 2001-2008



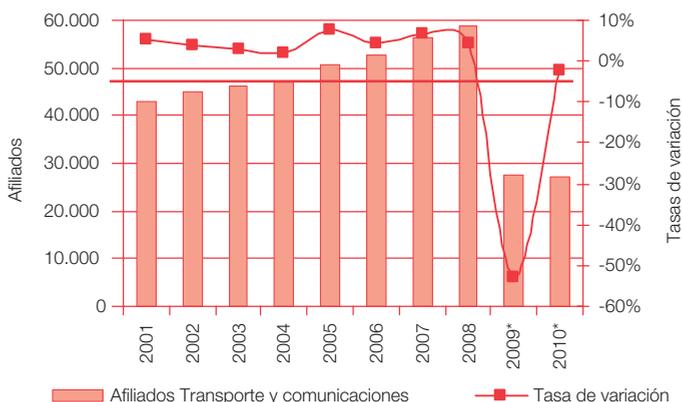
Fuente: elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional de España. INE

## Empleo

En cuanto al empleo (gráfico 128), el número de afiliados en este subsector creció de forma sostenida a un ritmo medio del 4,6% anual durante los ocho primeros años, hasta alcanzar los 58.596 trabajadores. Los cambios en la clasificación de actividades en la nueva CNAE-2009 dan lugar a que los datos de los dos últimos años de la década no sean comparables con los anteriores.

## GRÁFICO 128

## Número de Afiliados a la Seguridad Social en el sector de transportes y comunicaciones Aragón. 2001-2010



Nota: (\*) Los datos correspondientes a los años 2009 y 2010 utilizan la nueva CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST (Datos de la Tesorería de la Seguridad Social)

### 2.5.3.3. Transporte aéreo

Las inversiones en el transporte aéreo a lo largo de la década sumaron un total de 184.701 millones de euros procedentes de AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea), destinados en buena parte a la ampliación del aeropuerto de Zaragoza que se culminó en 2008 para tenerlo a punto para Expo Zaragoza 2008; de ahí que los fondos se concentren en los años anteriores a esta fecha. Esta inversión supone el 0,8% de las inversiones llevadas a cabo por AENA a nivel nacional en toda la década. En 2007, año en que se realiza el mayor volumen de inversión en Aragón (40,6 millones de euros), esta alcanzó el 1,9% del total del país (gráfico 129).

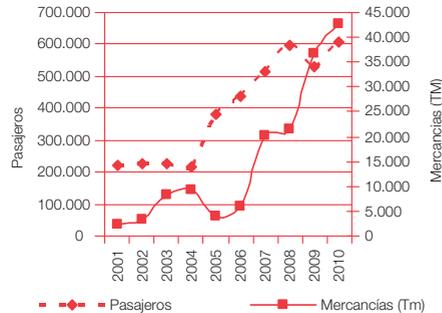
■ GRÁFICO 129

**Inversiones realizadas en aeropuertos y en navegación aérea**  
Aragón y España. 2001-2010. (Millones de euros)



■ GRÁFICO 130

**Tráfico de mercancías y pasajeros**  
Aeropuerto de Zaragoza. 2001-2010



Nota: (\*) Dato provisional; «nd» Dato no disponible.

Fuente: Elaboración propia según datos de los Informes estadísticos del Ministerio de fomento. Datos de D.G. Programación económica y Presupuestos, AENA y AESA (M<sup>o</sup> de Fomento). Aeropuerto de Zaragoza, AENA

Los indicadores de actividad del aeropuerto de Zaragoza en 2010 reflejan que el tráfico de pasajeros fue de un total de 605.912 personas, cerca del triple del tráfico al inicio de la década. De esta forma, el crecimiento en el número de pasajeros fue en promedio del 11,8% anual. Con todo, el crecimiento es aún más importante en el volumen de mercancías, que pasa de las 2.197 Tm. en 2001 a 42.543 Tm. en 2010, es decir, que se multiplica casi por veinte o, lo que es lo mismo, que crece en promedio un 39% anual, crecimiento que se registra sobre todo la segunda mitad de la década (gráfico 130).

### 2.5.3.4. Transporte por carretera

#### Infraestructuras

La red de carreteras en Aragón ha ido ampliándose año a año en promedio en un 1,3% hasta alcanzar en 2010 los 11.574 Km. De acuerdo con el cuadro 61, la mayor extensión corresponde a la red autonómica, que ronda la mitad del trazado aunque ha crecido solo a un

modesto 0,5% anual, por lo que pasa del 52,8% en 2001 al 49% en 2010. La red provincial supone al final de la década el 28,8% del total, tres puntos y medio más que al principio, gracias al crecimiento anual medio del 2,6%. Finalmente, la red estatal ha crecido a un ritmo promedio del 1,6% y supone al final del periodo el 22,2% del trazado viario.

■ CUADRO 61

**Red de carreteras según ámbito de competencia**

Aragón. 2001-2010. (Kilómetros)

	Total	Red Estatal	Red Autonómica	Red Provincial
2001	10.214	2.238	5.391	2.585
2002	11.182	2.254	5.557	3.371
2003	11.178	2.283	5.583	3.312
2004	11.170	2.284	5.567	3.319
2005	11.320	2.340	5.659	3.321
2006	11.384	2.374	5.682	3.328
2007	11.398	2.397	5.670	3.331
2008	11.416	2.418	5.667	3.331
2009	11.432	2.439	5.670	3.323
2010	11.574	2.570	5.670	3.334

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

### Inversiones

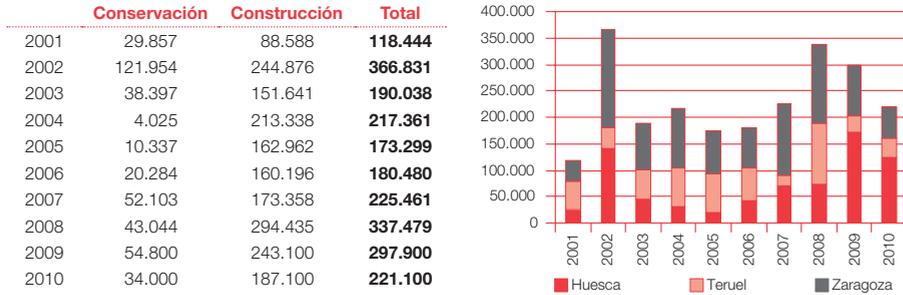
En las inversiones hay que diferenciar claramente los tres niveles competenciales de la red, puesto que los fondos proceden de diferentes niveles de la Administración. El cuadro 62 se refiere a las inversiones realizadas en la red de carreteras que dependen del Estado, que suponen un promedio de 232,8 millones de euros anuales en los diez años que nos ocupan. El 83,3% de este importe se dedicó a construcción de nuevas vías, mientras que el 16,8% restante se utilizó en conservación de la red. Destaca el esfuerzo dedicado a conservación en 2002, el triple de la media del periodo, así como las inversiones en construcción de nuevos kilómetros en 2008, un 50% por encima del promedio de la década.

La mayor parte de las inversiones se lleva a cabo en la provincia de Zaragoza, que capta el 43,5% de la inversión total de la década, aunque este porcentaje llega a aumentar en 2007 hasta el 60,3%. Huesca es la segunda beneficiaria, con el 30% de la inversión estatal, mientras que Teruel recibe el 26,5% restante. En este último caso, hay que tener en cuenta la finalización de la Autovía Mudéjar (A-23) en 2008, por lo que las inversiones se concentran en los ocho primeros años, con un promedio de 62 millones de euros anuales (que se elevan hasta 115,1 en 2008), que a partir de entonces se recortan a la mitad.

## ■ CUADRO 62

### Inversiones realizadas en la red de carreteras que dependen del Estado

Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados en los informes anuales del CESA, según datos del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte del Gobierno de Aragón

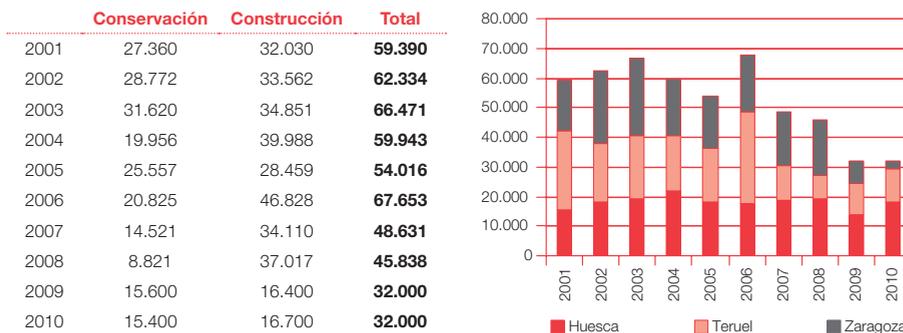
En lo que respecta a la red autonómica, la inversión en el periodo ascendió en promedio anual a 52,8 millones de euros (cuadro 63), de los que el 60,3% se destinó a construcción de nuevas vías y el 39,7% restante a conservación de las ya existentes. El esfuerzo inversor en nuevas vías fue especialmente intenso en 2006 (un 50% por encima del promedio de la década), mientras que las inversiones en conservación se concentran sobre todo en los primeros años. Los recortes a partir de 2008 han afectado singularmente a la nueva construcción, en la que los importes han quedado reducidos a la mitad.

Estas inversiones se han distribuido de forma equitativa entre las tres provincias: Huesca ha recibido el 36%, Teruel el 33% y Zaragoza el 31% restante. Sin embargo, el esfuerzo inversor en la provincia de Huesca se ha venido intensificando con el paso de los años, desde el 26,1% en 2001 al 57,5% en 2010, al contrario de lo que ha sucedido en las otras dos provincias, especialmente Zaragoza (en 2010 recibe menos del 9% de la inversión total en Aragón).

## ■ CUADRO 63

### Inversiones realizadas en la red de carreteras autonómica aragonesa (RAA)

Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de euros)



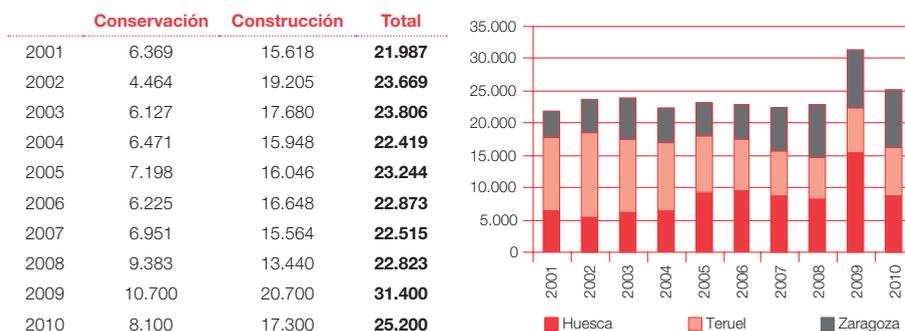
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados en los informes anuales del CESA, según datos del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte del Gobierno de Aragón.

Finalmente, las inversiones realizadas en las redes provinciales a cargo de las correspondientes diputaciones provinciales se recogen en el cuadro 64. La inversión anual en promedio fue de 24 millones de euros, con un crecimiento medio interanual desde 2001 del 1,5%. También en este caso el mayor esfuerzo se destinó a nuevas carreteras (el 70,2% en promedio, aunque alcanzó el 81% en 2002). Por provincias, el 37,8% se invirtió en Zaragoza, el 35,2% en Huesca y el 27% en Teruel, con crecimientos medios anuales del 8,5%, 3,3% y caída del 4,3%, respectivamente.

■ CUADRO 64

**Inversiones realizadas en la red que depende de las Diputaciones provinciales**

Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de euros)



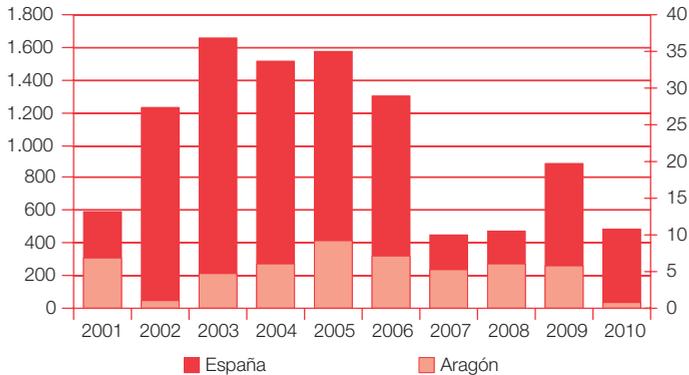
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados en los informes anuales del CESA, según datos del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte del Gobierno de Aragón

La inversión pública en trazado de vías a la que nos acabamos de referir se ve complementada por las inversiones privadas realizadas por las sociedades que han recibido la concesión para la explotación de autopistas de peaje. El gráfico 131 recoge estas inversiones en Aragón y en el conjunto del país. Las inversiones privadas en las autopistas aragonesas supusieron un promedio de 5,3 millones de euros a lo largo del decenio, un 0,5% de la inversión privada total en el conjunto de España. Los mayores importes se destinan en los años centrales, con un recorte importante en 2010. A nivel nacional, el mayor esfuerzo se adelanta a 2003, pero también se anticipa el recorte a partir de 2007.

## GRÁFICO 131

**Inversiones de las Sociedades concesionarias de autopistas nacionales de peaje incluido ENAUSA**

España y Aragón. 2001-2010. (Millones de Euros)



(\*) Dato provisional

Fuente: Elaboración propia según datos de los Informes estadísticos del Ministerio de Fomento. Datos de la Delegación del Gobierno en las sociedades concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje (M<sup>o</sup> de Fomento)**Viajeros y mercancías**

En 2010 se disponía en Aragón de un total de 3.872 vehículos autorizados para el transporte de pasajeros, cifra que ha experimentado una continua caída en el periodo, especialmente en la segunda mitad de la década: desde 2005 el parque de estos vehículos se ha reducido en un 13,2%.

De acuerdo con el cuadro 65, esta flota ha transportado en líneas regulares un promedio de 7,2 millones de viajeros desde 2002, con un aumento de 1,7 millones en los años 2006 a 2008 que se ve más que compensado con las caídas de los dos últimos años. Como resultado, el número de pasajeros cayó un 20,6% desde 2002. La evolución es similar al referirnos a la distancia recorrida por estos medios de transporte. El promedio de 187,8 millones de Km. al año se supera ampliamente a partir de 2006 pero cae los dos últimos años (de forma más brusca en 2010, con un descenso del 35%), con lo que en el periodo 2002-2010 se produce una disminución global de la actividad medida en kilómetros de un 37,4%.

## ■ CUADRO 65

**Transporte de viajeros por carretera. Líneas autonómicas regulares**  
 Aragón. 2002-2010

	Viajeros transportados	Kilómetros recorridos
2002	7.267.479	196.472.163
2003	6.732.356	184.487.880
2004	6.925.024	192.904.870
2005	6.862.715	186.592.812
2006	7.259.756	204.490.426
2007	8.068.462	211.089.991
2008	8.575.839	202.107.113
2009	7.523.190	188.943.357
2010	5.771.444	122.986.535

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST

A diferencia del transporte de pasajeros, el transporte de mercancías se salda con un crecimiento acumulado del 4,8% en el volumen transportado a lo largo de la década, a pesar de la caída que también se registra los últimos años (gráfico 132). Del cuadro 66 se deduce que, en promedio, el volumen transportado fue de 75,5 millones de Tm., cifra ampliamente superada entre 2006 y 2008. Los volúmenes cargados y descargados muestran importes similares, alrededor de 54,5 millones de Tm., con repuntes en esos mismos años. Del total transportado, el transporte dentro de Aragón supone el 44,4% en promedio, con un 55,6% de transporte interregional. El primero muestra un comportamiento más dinámico, con un crecimiento medio interanual del 5%, frente al 4,6% del interregional. A su vez, este último se distribuye prácticamente al 50% entre envíos expedidos desde Aragón y envíos recibidos en esta Comunidad Autónoma.

## ■ CUADRO 66

**Transporte de mercancías por carretera según tipo de desplazamiento**  
 Aragón. 2001-2010. (Miles de toneladas)

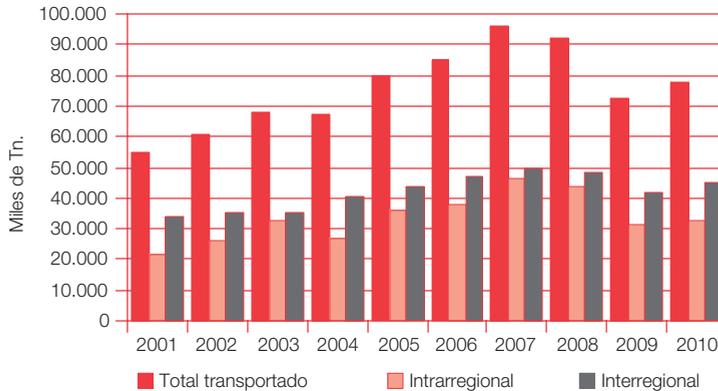
	Transportado	Total		Transporte intrarregional	Transporte interregional		
		Cargado	Descargado		Total	Expedido	Recibido
2001	55.207	38.262	38.328	21.383	33.824	16.879	16.945
2002	60.979	43.291	43.617	25.929	35.050	17.362	17.688
2003	67.853	50.480	50.218	32.845	35.008	17.635	17.373
2004	67.577	47.530	46.988	26.941	40.636	20.589	20.047
2005	79.895	58.912	57.093	36.110	43.785	22.802	20.983
2006	84.790	61.183	61.508	37.901	46.889	23.282	23.607
2007	96.124	70.394	72.103	46.373	49.751	24.021	25.730
2008	92.404	67.081	69.217	43.894	48.510	23.187	25.323
2009	72.805	51.735	52.144	31.074	41.731	20.661	21.070
2010	77.553	55.200	55.026	32.672	44.881	22.528	22.353

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

## ■ GRÁFICO 132

### Transporte de mercancías. Total transportado, intrarregional e interregional

Aragón. Servicios público y privado. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento

### Matriculaciones y parque de vehículos

Las matriculaciones de vehículos en Aragón tienen, como en el conjunto del país, un perfil creciente hasta 2007 (con un aumento en promedio del 6,3% anual), seguido de una brusca caída (a un 25,8% anual) el resto de la década, como se deduce del cuadro 67. En conjunto, el número de matriculaciones en el periodo cayó una media del 4,65 anual, hasta registrarse 27.880 en 2010.

En la provincia de Zaragoza se registra en promedio el 65% de las matriculaciones, con el resto repartido a partes iguales entre Huesca y Teruel. Destaca el importante aumento de las matriculaciones en Teruel en 2007, que está cerca de duplicar la cifra del año anterior.

## ■ CUADRO 67

### Número de matriculaciones

España, Aragón y provincias. 2001-2010

	ESPAÑA	Aragón	Huesca	Teruel	Zaragoza
2001	1.875.909	42.163			
2002	1.769.857	39.987	7.926	3.909	28.152
2003	1.903.801	42.662	8.435	4.143	30.084
2004	2.149.706	49.229	9.024	6.980	33.225
2005	2.319.601	56.875	9.499	11.084	36.415
2006	2.364.654	57.613	9.506	11.019	37.088
2007	2.350.094	68.197	9.800	20.304	38.093
2008	1.430.474	35.179	6.550	14.784	26.216
2009	1.258.781	31.703	5.674	4.277	21.752
2010	1.298.809	27.880	5.130	3.074	19.676

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST y Dirección General de Tráfico

Las matriculaciones de cada año, descontadas las bajas de vehículos, indican la variación en el parque de vehículos total. El cuadro 68 ofrece las cifras del parque de vehículos aragonés y su distribución provincial. Al final de la década, el parque total es de 840.421 vehículos (entre vehículos, motocicletas, ciclomotores, camiones, furgonetas, autobuses, tractores y otros), que supone el 2,7% del total nacional. Prácticamente el 66% se localiza en la provincia de Zaragoza, con un 20% y un 14% en Huesca y en Teruel, respectivamente. El parque de vehículos aragonés ha crecido durante toda la década, excepto los dos últimos años debido a la reducción del parque turolense. El ritmo medio de crecimiento interanual rozó el 3% ligeramente por encima del conjunto del país, y fue más intenso en Teruel (4,3%) que en Huesca (2,8%) y Zaragoza (2,7%).

■ CUADRO 68

**Parque de vehículos**

España, Aragón y provincias. 2001-2010 (a diciembre)

	Huesca	Teruel	Zaragoza	Aragón	España
2001	132.125	80.070	436.544	648.739	24.249.871
2002	136.316	83.092	448.755	668.163	25.065.732
2003	138.930	85.347	452.262	676.539	25.169.452
2004	144.452	91.660	469.886	705.998	26.432.641
2005	150.112	100.381	489.625	740.118	27.657.276
2006	156.050	110.012	510.261	776.323	28.871.392
2007	163.881	128.150	536.193	828.224	30.318.457
2008	166.907	138.650	548.572	854.129	30.969.224
2009	168.420	125.083	549.202	842.705	30.855.969
2010	169.879	117.013	553.529	840.421	31.086.035

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados en los informes anuales del CESA, según datos de la Dirección General de Tráfico

El cuadro 69 recoge los índices del parque de vehículos, que ponen en relación las cifras anteriores con la longitud de la red viaria y la población. En Aragón el ratio de vehículos por km de red viaria fue en promedio de la década de 70,7, muy por detrás del índice español, que superó en 2,4 veces esta cifra. El índice ha crecido sin parar desde 2002 a 2008. Los dos últimos años se reduce como consecuencia de la caída en el parque turolense a la que nos acabamos de referir. El segundo índice se refiere al número de vehículos por cada mil habitantes, que en promedio fue 620,6 en Aragón, muy cerca del índice promedio español de 632,6. También este índice se reduce los últimos años por la caída en el parque automovilístico tanto en Aragón como en España.

## ■ CUADRO 69

**Índices del parque de vehículos**

España y Aragón. 2001-2010 (1 de diciembre)

	Aragón		España	
	Vehículos parque / red total (km)	Vehículos parque / 1000 habitantes	Vehículos parque / red total (km)	Vehículos parque / 1000 habitantes
2001	63,51	540,73	148,05	589,78
2002	59,75	548,79	152,71	599,12
2003	60,52	549,99	152,93	589,21
2004	63,20	564,99	160,05	611,90
2005	65,38	583,22	166,97	627,03
2006	68,19	607,70	173,57	645,76
2007	72,66	638,74	182,63	670,75
2008	74,82	643,69	187,68	670,94
2009	73,71	626,33	186,48	660,08
2010	72,61	623,88	-	661,11

Fuente: Elaboración propia según datos del INE y el IAEST

**Transporte urbano**

Aunque son varias las ciudades aragonesas que cuentan con servicio de transporte urbano, la primacía de Zaragoza en el sistema aragonés de ciudades obliga a destacar el transporte urbano de la capital, que el Ayuntamiento de Zaragoza ha otorgado en concesión a la empresa privada Transportes Urbanos de Zaragoza, S.A. (TUZSA). El cuadro 70 resume sus cifras.

## ■ CUADRO 70

**Servicio de transporte público urbano**

Zaragoza. 2001-2010

	Kilómetros (millones)	Viajeros (millones)	Subvención (miles de euros)	Billeteaje (miles de euros)	Coste anual (miles de euros)
2001	17,7	108,9	12.806	33.877	46.683
2002	18,2	108,5	12.596	36.208	48.804
2003	19,1	108,8	17.610	39.047	56.657
2004	19,1	109,9	18.525	37.993	56.518
2005	19,0	114,1	18.458	38.398	56.856
2006	20,0	119,4	21.912	40.560	62.472
2007	20,8	124,3	22.880	42.765	65.645
2008	22,7	132,3	37.992	46.899	84.891
2009	21,8	121,4	48.500	43.200	91.700
2010	21,9	119,3	48.000	45.200	93.200

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados en los informes anuales del CESA, según datos del Ayuntamiento de Zaragoza

La flota de autobuses urbanos de Zaragoza recorre década lo largo de 2010 un total de 21,9 millones de km., lo que supone un aumento del 27,3% acumulado a lo largo de la década, con un repunte puntual en 2008 con motivo de Expo Zaragoza que desaparece terminado este evento. El número de viajeros no para de crecer precisamente hasta 2008 a un ritmo medio anual del 2,8%. Sin embargo, a partir de entonces experimenta una caída que deja el crecimiento promedio anual de la década en el 1,2%. La parte de los costes del servicio que financia la venta de billetes se ha ido reduciendo desde aproximadamente el 75% al principio de la década hasta algo menos del 50% al final, con el consiguiente crecimiento de los importes subvencionados por el Ayuntamiento de Zaragoza, que se han multiplicado por cuatro a lo largo del decenio.

### 2.5.3.5. Transporte por ferrocarril

La gran apuesta del Estado español en materia ferroviaria desde finales del siglo pasado son los trenes de Alta Velocidad (AVE), que desde 2003 circulan por Aragón. Ese año se inaugura la línea Madrid-Zaragoza-Lérida, que en 2008 se extendió hasta Barcelona. En 2005 entra en servicio la línea Zaragoza-Huesca.

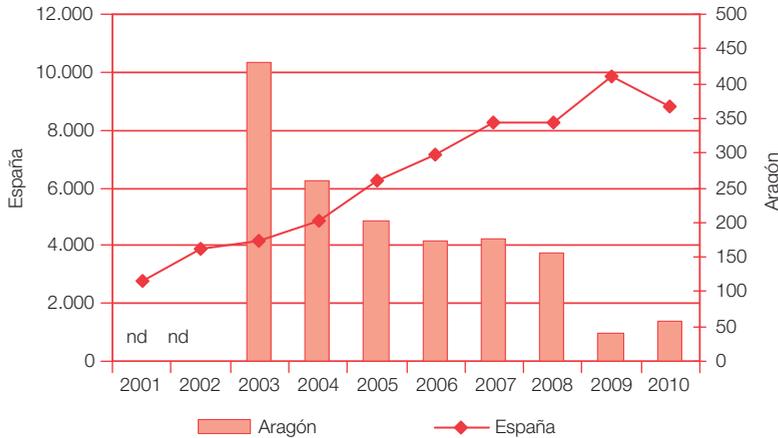
El gráfico 133 representa las inversiones realizadas por el sector público en infraestructuras ferroviarias en Aragón y en el conjunto del país. La inversión total en Aragón en el periodo 2003-2010 fue de 1.497,7 millones de euros, lo que supone un promedio anual de 187,2 millones. Estas inversiones han estado repartidas de forma muy desigual en el tiempo: casi un tercio se concentra en 2003, año en que comienza a circular el AVE en la comunidad autónoma. A partir de entonces el esfuerzo inversor se ha ido reduciendo, de forma más acusada en los dos últimos años: en 2009 las inversiones se reducen en un 75%.

Las inversiones nacionales han seguido el comportamiento opuesto, con un crecimiento intenso a lo largo de la década a un ritmo promedio del 15,7% anual. Con todo, las inversiones estatales no han sido ajenas a la crisis en 2010, año en que han sufrido un recorte del 10,7%.

## GRÁFICO 133

### Inversiones del sector público en ferrocarriles

Aragón y España. 2001-2010 (millones de euros)



Nota: «nd» Dato no disponible.

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento, RENFE-Operadora, Compañías de las Comunidades Autónomas y Administración de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

De acuerdo con el cuadro 71, las inversiones ferroviarias en Aragón en el periodo 2003-2010 han sido financiadas en un 51,3% por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), en un 42,2% por la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias (dependiente del Ministerio de Fomento) y en el 6,5% restante por RENFE-Operadora.

## CUADRO 71

### Inversiones en ferrocarriles

Aragón. 2003-2010. (Millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	431,71	260,11	203,27	172,09	176,46	157,02	39,44	57,61
D.G. de infraestructuras Ferroviarias	177,21	111,95	79,72	57,20	104,26	62,32	28,62	10,86
ADIF	216,21	91,65	123,17	114,88	72,20	92,53	10,32	46,64
RENFE-Operadora	38,29	56,51	0,37	0,01	0,01	2,17	0,50	0,11

Nota: Los datos son provisionales. No se dispone de cifras para 2001 y 2002.

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Fomento, RENFE-Operadora, Compañías de las Comunidades Autónomas y Administración de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

## 2.5.4. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

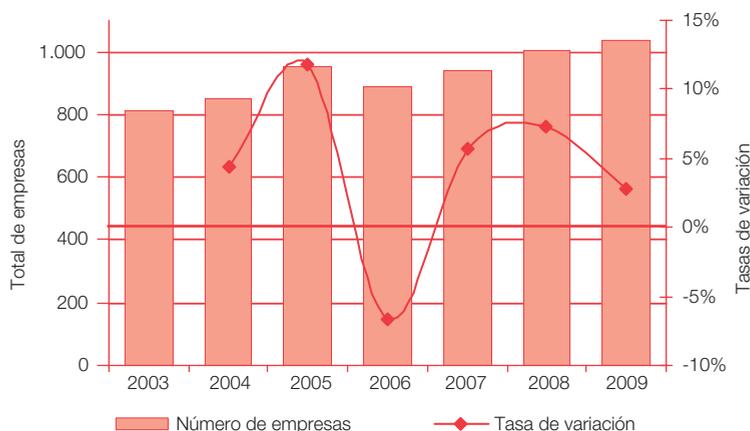
Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) agrupan los elementos y técnicas utilizados en el tratamiento y transmisión de la información, básicamente la informática, Internet y las telecomunicaciones. El uso de estas herramientas se extendió entre la población la última década del siglo XX y se ha consolidado en esta primera década del XXI.

### 2.5.4.1. Estructura empresarial

Atendiendo a la clasificación realizada por el INE en la estadística «Indicadores del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)»<sup>16</sup> y a los datos proporcionados por el Directorio Central de Empresas (DIRCE), en el marco de los servicios aragoneses, el número de empresas que se dedica a actividades relacionadas con las TIC se eleva en 2009 a 1.034, lo que supone la entrada de 220 empresas a lo largo del periodo 2003-2009 o, lo que es lo mismo, un aumento del 4,1% en promedio anual. El gráfico 134 muestra un crecimiento continuado que se rompe en 2006 con la pérdida de 63 empresas, aunque se recuperan luego más lentamente al final de la década: la tasa de crecimiento en la primera etapa (2003-2005) es del 8% en media anual, que pasa al 5,2% a partir de 2006.

■ GRÁFICO 134

#### Evolución de las empresas del sector TIC (CNAE-93) España y Aragón. 2003-2009



Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (1 de enero), INE

Esta evolución ha permitido un ligero aumento en el peso de las empresas dedicadas a las TIC en el conjunto del empresariado aragonés, hasta alcanzar el 1,1% en 2009. La representación en el sector de las TIC a nivel nacional es decreciente en el tiempo: en 2003 el número de empresas aragonesas suponía el 2,6% del total nacional y en 2009 este porcentaje se había reducido al 2,3%.

<sup>16</sup> Los datos utilizados corresponden a los epígrafes 5160 y 5167 del subsector 516 («Comercio al por mayor de maquinaria y equipo»), al subsector 642 («Telecomunicaciones») y a los epígrafes 721 a 726 del subsector 72 («Actividades informáticas»). Se ofrecen a partir de 2003 porque los códigos 5160 y 5167 no existían en la primera versión de la CNAE-93 y comienzan a utilizarse tras la revisión realizada en 2003. Por otra parte, la serie termina en 2009 debido a los cambios metodológicos que introdujo la CNAE-09 a partir de esa fecha.

### 2.5.4.2 Equipamiento y uso de las TIC por las empresas aragonesas

El cuadro 72 y 73 ofrece una comparativa de la dotación de equipos y herramientas asociadas a las TIC en Aragón y en el conjunto de España. Dos ideas sobresalen a la vista de estas cifras. La primera, que la situación en Aragón en cuanto al uso de TIC por el tejido empresarial es perfectamente comparable a la del resto del país. La segunda, que se ha avanzado notablemente en el uso de las TIC desde el principio de la década, haciendo casi universales aquellas dotaciones que ya desde el principio estaban muy extendidas: uso de ordenadores, conexión a Internet y cuenta de correo electrónico. También ha aumentado considerablemente el porcentaje de empresas que disponen de redes de área local.

#### ■ CUADRO 72

##### Dotación TIC de las empresas

España. 2002-2010. (Porcentaje de empresas)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ordenadores	95,01	97,40	97,4	98,41	98,11	97,8	98,6	98,6	98,6
Red de Área Local (LAN)	55,26	60,84	60,84	70,80	70,88	78,5	83	85,6	86,4
Red de Área Local 'sin hilos'	3,37	10,76	10,76	17,18	19,31	29,2	34,7	39,3	45,3
Intranet	29,47	31,42	31,42	27,81	26,55	18,2	23,1	25,6	-
Conexión a Internet	81,73	89,95	89,95	92,65	94,32	94,9	96,2	97,2	97,4
Extranet	12,23	15,50	15,50	12,81	13,48	9,10	14,6	16,6	-
Correo electrónico (e-mail)	76	85,66	85,66	90,48	92,38	93,3	94,7	96,5	96,8

Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

#### ■ CUADRO 73

##### Dotación TIC de las empresas

Aragón. 2002-2010. (Porcentaje de empresas)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ordenadores	94,22	98,16	98,16	97,68	97,96	97,5	99,1	98,8	99,2
Red de Área Local (LAN)	50,88	58,46	58,46	72,29	69,61	76,6	84,9	88,8	87
Red de Área Local 'sin hilos'	1,80	14,08	14,08	18,58	16,99	27,8	28,8	40,3	41
Intranet	29,31	30,80	30,80	20,35	27,81	16,8	23,6	23,2	-
Conexión a Internet	81,83	94,27	94,27	94,49	93,96	95,5	98,1	97,8	98,7
Extranet	12,64	14,21	14,21	10,13	16,40	9,50	14,3	15,5	-
Correo electrónico (e-mail)	78,26	88,60	88,60	93,45	93,20	93,9	97,6	97,5	98,6

Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

La situación de las empresas aragonesas también es similar al resto del país atendiendo a la forma en que se conectan a Internet (cuadro 74 y 75). En 2010 se ha universalizado la conexión de banda ancha fija a partir de una implantación al principio de la década de poco más del 60% de las empresas conectadas a Internet, en detrimento de las conexiones RDSI, que mantienen en 2010 el 11,6% de las empresas conectadas. A lo largo de la segunda mitad de la década se ha implantado la conexión a través de telefonía móvil, de la que disfruta al final de la década el 45,8% de las empresas aragonesas con conexión a internet.

## ■ CUADRO 74

**Porcentaje de empresas con conexión a Internet según tipo de conexión**

España. 2002-2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RDSI*	35,85	29,49	24,01	19,42	19,25	15,1	14,6	18,8	8,4
Banda ancha fija*	62,41	81,21	83,72	94,02	95,23	97,1	97,5	98,2	99,3
Telefonía móvil (GSM, GPRS, UMTS,...)**				26,74	24,66	29,4	34	36,7	50,4

Nota: (\*) Porcentaje sobre el total de empresas con empleados que se conectaban a los sistemas TIC mediante redes externas.

(\*\*) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet.

Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

## ■ CUADRO 75

**Porcentaje de empresas con conexión a Internet según tipo de conexión**

Aragón. 2002-2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RDSI*	38,28	32,06	27,46	22,55	20,25	16,2	16,6	16,4	11,6
Banda ancha fija*	61,05	77,27	83,75	93,06	93,98	95,9	96,1	98,2	98
Telefonía móvil (GSM, GPRS, UMTS,...)**				25,68	20,16	25,4	33,9	35,1	45,8

Nota: (\*) Porcentaje sobre el total de empresas con empleados que se conectaban a los sistemas TIC mediante redes externas.

(\*\*) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet.

Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

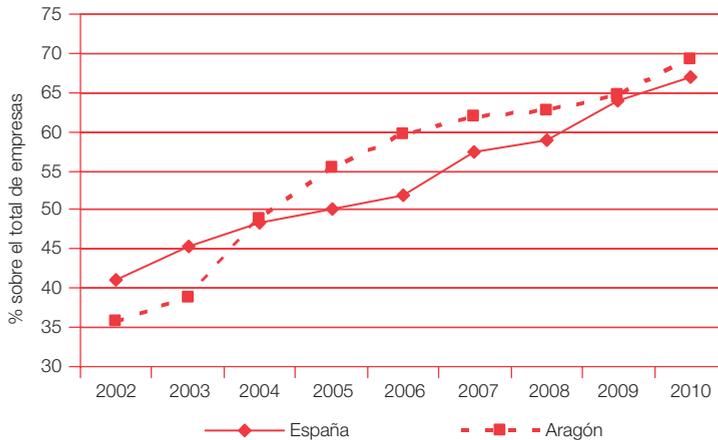
La generalización en el acceso a Internet ha generado en paralelo la necesidad de las empresas de comunicarse con el mundo a través de su propia página web. El gráfico 135 muestra la rápida expansión del número de empresas aragonesas que, teniendo conexión a Internet, también tiene página web. Si en 2002 se trataba del 35,8% de las empresas, en 2010 dispone de página en Internet el 69,3%. Es cierto que, al principio de la década, el porcentaje en el conjunto de España superaba el de Aragón en cinco puntos, pero las diferencias se recortan rápidamente en dos años e incluso se invierte la situación durante los años centrales de la década, para finalmente converger a partir de 2009.

Respecto al uso de la página web (cuadro 76), la mayor parte de las empresas aragonesas (88,2% en 2010) la utiliza como modo de presentación de la empresa al mundo, un 53% incluye una declaración relativa a la política de intimidad o la seguridad del sitio web y un 60% proporciona acceso a catálogos de productos o listas de precios. En contraste con ello, solo el 15,2% incluye la posibilidad de pedidos o reservas online y el 13,9% incluye anuncios o tramitación de ofertas de trabajo. Más dificultades aparecen para realizar pagos online (solo el 6,6% de las empresas) o para personalizar los productos o incluso la propia página web. Esta situación replica de manera bastante ajustada el uso de la página web que hacen las empresas del resto del país.

GRÁFICO 135

**Porcentaje de empresas con conexión a Internet y sitio/página web**

España y Aragón. 2002-2010. (Porcentaje sobre el total de empresas con empleados que se conectaban a los sistemas TIC mediante redes externas)



Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

CUADRO 76

**Uso de la página web en las empresas**

España y Aragón. 2007-2010. (Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet)

	2007	2008	2009	2010
<b>ESPAÑA</b>				
Presentación de la empresa	-	90,0	91,0	90,7
Declaración de política de intimidad o certificación relacionada con la seguridad del sitio web	88,2	45,1	50,9	56,7
Acceso a catálogos de productos o a listas de precios	56,9	56,1	58,3	59,5
Posibilidad de personalizar o diseñar los productos por parte de los clientes	5,9	6,5	6,7	7,6
Realización de pedidos o reservas online	23,0	12,1	14,1	14,9
Pagos online	5,2	4,7	6,8	7,0
Seguimiento online de pedidos	-	6,8	7,7	9,1
Personalización de la página web para usuarios habituales	5,2	5,6	5,7	7,5
Anuncios de ofertas de trabajo o recepción de solicitudes de trabajo online	17,7	18,6	20,5	20,5
<b>ARAGÓN</b>				
Presentación de la empresa	-	85,5	92,1	88,2
Declaración de política de intimidad o certificación relacionada con la seguridad del sitio web	90,2	41,6	52,6	53,1
Acceso a catálogos de productos o a listas de precios	61,9	60,3	64,3	60,0
Posibilidad de personalizar o diseñar los productos por parte de los clientes	5,6	4,7	7,8	6,8
Realización de pedidos o reservas online	19,4	11,1	13,4	15,2
Pagos online	4,0	2,9	4,5	6,6
Seguimiento online de pedidos	-	7,1	7,0	8,1
Personalización de la página web para usuarios habituales	6,6	4,1	3,6	4,7
Anuncios de ofertas de trabajo o recepción de solicitudes de trabajo online	17,1	18,4	17,5	13,9

Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

En contraste con la imagen presentada hasta aquí de unas dotaciones TIC en Aragón similares a las del resto de España, el cuadro 77 pone de manifiesto un cierto retraso en el grado de utilización de las mismas por parte de los trabajadores aragoneses. Al final de la década, un 44,5% de los trabajadores en Aragón utiliza ordenadores al menos una vez a la semana, nueve puntos menos que en el conjunto del país. En el caso de ordenadores con acceso a Internet, el porcentaje en Aragón es del 36,6%, siete puntos por debajo de la media nacional. Por otra parte, un 18,5% de las empresas cuenta con empleados conectados a las TIC de la empresa por redes telemáticas externas, tres puntos por debajo del conjunto del país. Hay que destacar que, a grandes rasgos, estas diferencias se han ido ampliando con el paso de los años porque el avance en el uso de las TIC ha sido mucho más intenso a nivel nacional.

#### ■ CUADRO 77

### Dotación informática de los trabajadores

España y Aragón. 2002-2010. (Porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>ESPAÑA</b>									
Personal que utiliza ordenadores al menos una vez por semana*	47,82	43,87	47,68	48,95	49,16	49,7	51	55,8	53,5
Personal que utiliza ordenadores conectados a Internet al menos una vez por semana*	29,11	29,15	33,55	35,43	37,72	39	41,5	44,9	43,8
Empresas con empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas**	6,97	8,77	8,5	10,83	12,31	14,7	16,2	19,4	21,6
<b>ARAGÓN</b>									
Personal que utiliza ordenadores al menos una vez por semana*	44,6	40,07	42,79	42,31	44,4	41,9	41,9	45,3	44,5
Personal que utiliza ordenadores conectados a Internet al menos una vez por semana*	28,41	28,4	32,32	27,13	34,65	32,5	34,3	35,8	36,6
Empresas con empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas**	6,79	4,55	8,65	10,55	15,05	14,7	12,9	20,8	18,5

Nota: (\*) Porcentaje sobre el total de personal en las empresas. (\*\*) Porcentaje sobre el total de empresas.

Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE), INE

## 2.5.5. Intermediación financiera

En este apartado nos referimos a los servicios de intermediación financiera, seguros y planes de pensiones (excepto la Seguridad Social obligatoria) y actividades auxiliares<sup>17</sup>.

La década terminó con unos años convulsos en el sector financiero, después de que la intensa expansión de crédito en los años precedentes, el continuo desarrollo de nuevos productos financieros cada vez más complejos, que pasaban de mano en mano perdiéndose de vista las garantías reales que ofrecían, y la evaluación cuestionable de los riesgos por parte de las agencias de calificación desembocaran en la quiebra de algunas entidades en EE. UU. y, con ella, se extendieran la incertidumbre y la desconfianza a todo el sistema financiero mundial. Esta pérdida de confianza ha requerido incluso de la intervención pública para dotar de liquidez y garantías a las entidades privadas cuestionadas.

<sup>17</sup> Con referencia a la CNAE-93, se incluyen los subsectores 65 («Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones»: códigos 651 y 652), 66 («Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria») y 67 («Actividades auxiliares a la intermediación financiera»: códigos 671 y 672).

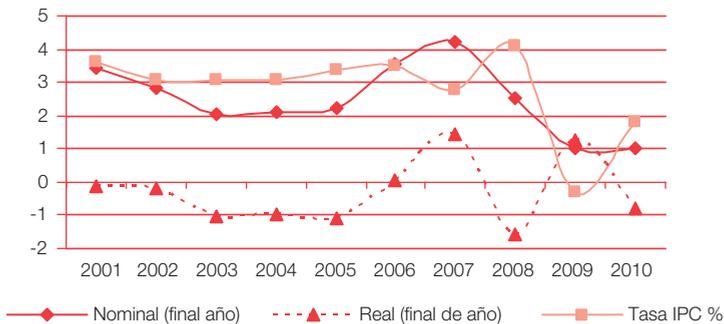
### 2.5.5.1. Caracterización del sector

#### Entorno monetario y financiero

La década arranca con una tendencia a la baja de los tipos de intervención del Banco Central Europeo (BCE), que se situaban en enero de 2001 en el 4,76% y terminaron el 2003 en el 2%, valor en el que se mantuvieron dos años más (gráfico 136). El temor a tensiones inflacionistas por parte del BCE provocó una inversión en esta tendencia que culmina en 2007, año en que se alcanza el máximo de la década. Desde entonces se registraron recortes paulatinos hasta que en mayo de 2009 se fija el tipo de interés de intervención en el 1%, valor en el que permanecerá hasta el final del periodo. La inflación se mantiene en general entre el 3 y el 4%, dando lugar a tipos de interés negativos del -1% entre 2003 y 2005. En los dos años siguientes se recuperan los valores positivos, pero en 2008 el repunte inflacionista vuelve a situar el tipo de interés real por debajo del -1,5%. La crisis económica viene acompañada en 2009 de un fenómeno absolutamente inusual en la economía española como es la deflación que provoca, a pesar de la caída del tipo nominal, un repunte en el real. Al final de la década se recupera la tasa de inflación positiva, que empuja el tipo de interés real de nuevo a valores negativos.

■ GRÁFICO 136

#### Evolución tipos de interés nominal y real 2001-2010



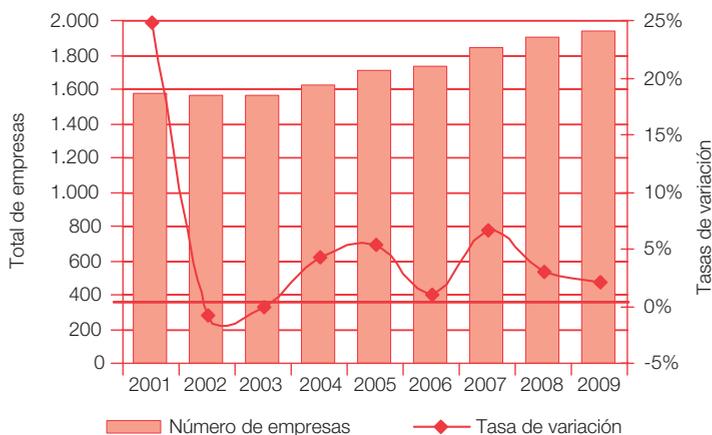
Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

#### Estructura empresarial

El subsector de la intermediación financiera integraba en 2009 a 1.942 empresas en Aragón<sup>18</sup>. El gráfico 137 muestra una tendencia creciente en esta cifra: a pesar de perder empresas en 2002 y 2003, se registra un crecimiento medio anual en el número de las mismas del 4,9%. Esta cifra está sesgada por el crecimiento del primer año; excluido este, el crecimiento es del 2,7% anual. Y hay que destacar que en los últimos años se observa una tendencia al estancamiento.

<sup>18</sup> No se incluyen las cifras referidas a 2010 porque no son homogéneas debido a los cambios metodológicos de la CNAE a partir de 2009.

## GRÁFICO 137

**Evolución de las empresas del sector de Intermediación Financiera (CNAE-93)**  
 Aragón. 2001-2009


Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (1 de enero), INE

El crecimiento experimentado a partir de 2000 da lugar a que, aunque en aquel momento este tipo de empresas suponía el 1,7% del total de empresas aragonesas, este porcentaje haya ido creciendo a partir de 2004 hasta alcanzar el 2,1% en 2009. Sin embargo, la representación aragonesa del sector en el conjunto del país atendiendo al número de empresas ha perdido a lo largo de la década medio punto, quedando en 2009 en el 3%.

De las 1.942 empresas en 2009, solo 27 (el 1,4%) tenían más de diez asalariados. El resto o no tiene ningún asalariado (71,4%) o son menos de diez (27,2%). Esta estructura se mantiene prácticamente estable a lo largo de los años. No obstante, a pesar de su poca representatividad en el número total de empresas, es notoria por su tamaño la pérdida de tres empresas con más de 200 asalariados, asociada a procesos de fusión y absorción de entidades financieras aragonesas.

## CUADRO 78

**Total de empresas del sector de Intermediación Financiera por estrato de asalariados**  
 Aragón y España. 2001-2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Aragón</b>	<b>1.573</b>	<b>1.561</b>	<b>1.559</b>	<b>1.626</b>	<b>1.714</b>	<b>1.730</b>	<b>1.846</b>	<b>1.903</b>	<b>1.942</b>
Sin asalariados	1.148	1.143	1.135	1.183	1.247	1.258	1.334	1.365	1.386
Menos de 10 asalariados	405	401	402	422	446	447	490	515	529
De 10 a 49 asalariados	11	8	11	13	13	18	15	16	20
De 50 a 199 asalariados	0	0	1	1	1	1	1	1	1
200 o más asalariados	9	9	10	7	7	6	6	6	6
<b>España</b>	<b>45.491</b>	<b>45.069</b>	<b>48.131</b>	<b>51.188</b>	<b>53.649</b>	<b>56.952</b>	<b>60.830</b>	<b>64.690</b>	<b>65.801</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero), INE

El cuadro 79 informa de manera más concreta sobre el tipo de actividades que llevan a cabo estas empresas. En 2009, el 97,1% realiza actividades auxiliares a la intermediación financiera, frente al 96,9% en 2001; de ellas, el 5,7% corresponde a actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones (con un aumento de dos puntos a lo largo del periodo) y el 94,3% restante a actividades auxiliares del resto de la intermediación financiera. Las empresas de seguros y planes de pensiones se han reducido casi a la mitad y por ello pasan del 1,2% del total de empresas en 2001 al 0,5% en 2009. Las que se dedican al resto de la intermediación financiera han aumentado en número pero su peso en el total ha caído del 2,9% al 2,4%.

■ CUADRO 79

**Número de empresas del sector de Intermediación Financiera según su actividad principal**

Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>TOTAL Intermediación financiera</b>	<b>1.573</b>	<b>1.561</b>	<b>1.559</b>	<b>1.626</b>	<b>1.714</b>	<b>1.730</b>	<b>1.846</b>	<b>1.903</b>	<b>1.942</b>
Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	32	33	34	36	37	33	30	54	47
Intermediación monetaria	9	9	9	10	10	8	6	6	6
Otros tipos de intermediación financiera	23	24	25	26	27	25	24	48	41
<b>Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>9</b>
<b>Actividades auxiliares a la intermediación financiera</b>	<b>1.525</b>	<b>1.509</b>	<b>1.511</b>	<b>1.578</b>	<b>1.666</b>	<b>1.679</b>	<b>1.800</b>	<b>1.837</b>	<b>1.886</b>
Actividades auxiliares a la intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	41	24	27	43	57	77	96	120	108
Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones	1.484	1.485	1.484	1.535	1.609	1.602	1.704	1.717	1.778

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

**Producción**

El valor añadido generado en el sistema financiero aragonés creció a lo largo de la década a un 7,3% en promedio anual. Este ritmo más que duplica el de la economía aragonesa en su conjunto; aun así, no alcanza el crecimiento del sector a nivel nacional, que se eleva hasta el 8,4%. El gráfico 138 muestra cómo el arranque de la década coincide con un tímido crecimiento del 1,6% que se va acelerando con el paso del tiempo hasta rozar el 13% en 2005. Los años 2004 a 2007 son los de más rápido crecimiento, que supera el 11% en promedio. Este dinamismo desaparece bruscamente en 2008, cuando el crecimiento se desploma hasta el 1,3%.

GRÁFICO 138

**Evolución del VAB sector Intermediación Financiera**

España y Aragón. 2001-2008.  
(Tasas de variación)

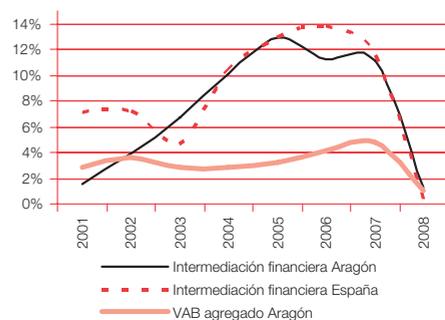
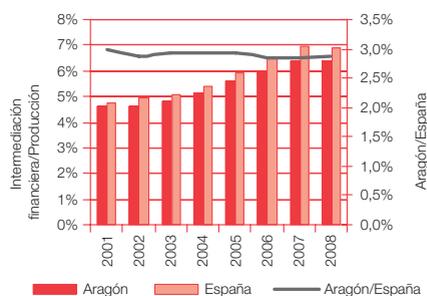


GRÁFICO 139

**Participación del VAB del sector de Intermediación Financiera en la producción del sector servicios**

España y Aragón. 2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional, INE

Las principales diferencias con el conjunto del país son que en este caso los primeros años se parte de ritmos más altos que en Aragón (alrededor del 3%) y en los años de crecimiento rápido el impulso es incluso mayor (roza el 14% en 2006), de ahí que ofrezca mejores cifras en la media del decenio. Eso sí, la desaceleración en 2008 es igual de brusca. Como resultado, el peso de la actividad del sector en Aragón en relación al del conjunto del país se reduce ligeramente a partir del 3% que supone en un primer momento (gráfico 139).

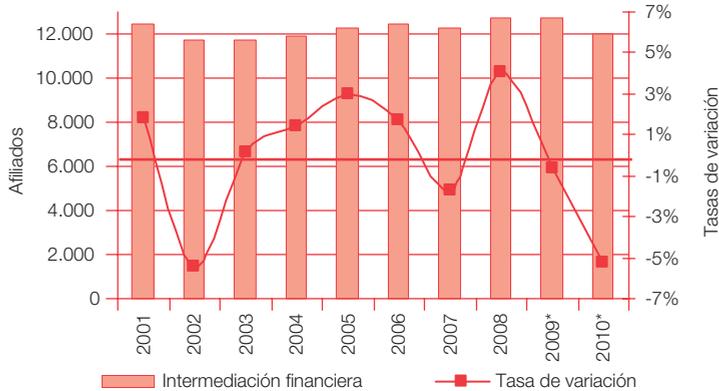
El rápido crecimiento del subsector, muy por encima de la media del total del sistema productivo aragonés, ha permitido un aumento continuado de la representación del sector en el PIB aragonés que, como dibuja el gráfico 139, pasa del 4,6% en 2001 al 6,4% en 2008. La misma tendencia se observa a nivel nacional: el sector financiero pasa del 4,8% del PIB al 6,9%, siempre por encima de la representación en Aragón.

**Empleo**

El número de afiliados en este subsector (gráfico 140) cayó un 5,4% en 2002, pero desde entonces creció hasta los 12.762 trabajadores en 2008 (hemos de mencionar una vez más que los dos últimos años no son comparables con el resto por los cambios en la clasificación de actividades de la CNAE-2009). En el conjunto de los ocho primeros años, el crecimiento medio interanual fue del 0,6%. Sin embargo, 2010 registra una nueva caída de la misma magnitud que en 2002.

GRÁFICO 140

### Número de Afiliados a la Seguridad Social en el sector Intermediación Financiera Aragón. 2001-2010



Nota: (\*) Los datos correspondientes a los años 2009 y 2010 utilizan la nueva CNAE-2009.

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST (Datos de la Tesorería de la Seguridad Social)

#### 2.5.5.2. Indicadores financieros

##### Banca electrónica

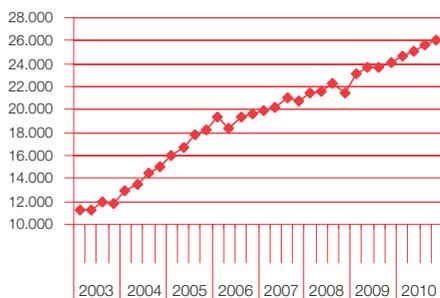
De la expansión a lo largo de la década de la banca electrónica frente a la banca tradicional con operativa presencial da cuenta el gráfico 141 a través de la evolución del volumen de depósitos de las Administraciones Públicas y otros sectores residentes (OSR). De los 11,2 millones de euros en 2003 se pasa a más del doble, 26 millones, al final de la década. Este gráfico refleja dos comportamientos diferenciados, con un crecimiento más intenso en los primeros años y una ralentización a partir de principios de 2006.

El gráfico 142 confirma estas diferencias, mostrando el volumen de depósitos de la banca electrónica en relación al total de la banca. La primera parte del periodo el porcentaje de depósitos de la banca electrónica asciende desde el 1,7% en 2003 hasta el 2,2% en marzo de 2006. A partir de ese momento la tendencia se invierte, recuperándose al final de 2008 los valores de partida. En los dos últimos años ha vuelto a crecer la representatividad de la banca electrónica pero sin recuperar sus máximos: por volumen de depósitos, a finales del 2010 se sitúa en el 2,1%.

■ GRÁFICO 141

### Entidades de depósitos. Depósitos de AAPP y OSR. Banca electrónica

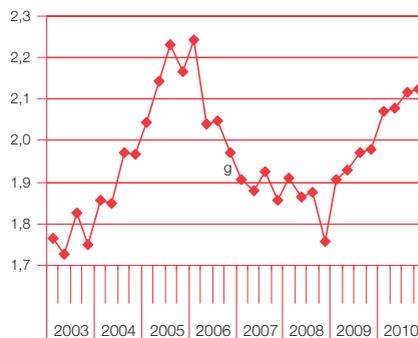
2003-2010. (Millones de euros; datos trimestrales)



■ GRÁFICO 142

### Entidades de crédito. Depósitos de AAPP y OSR. Banca electrónica

2003-2010. (Porcentaje sobre el total nacional; Datos trimestrales)



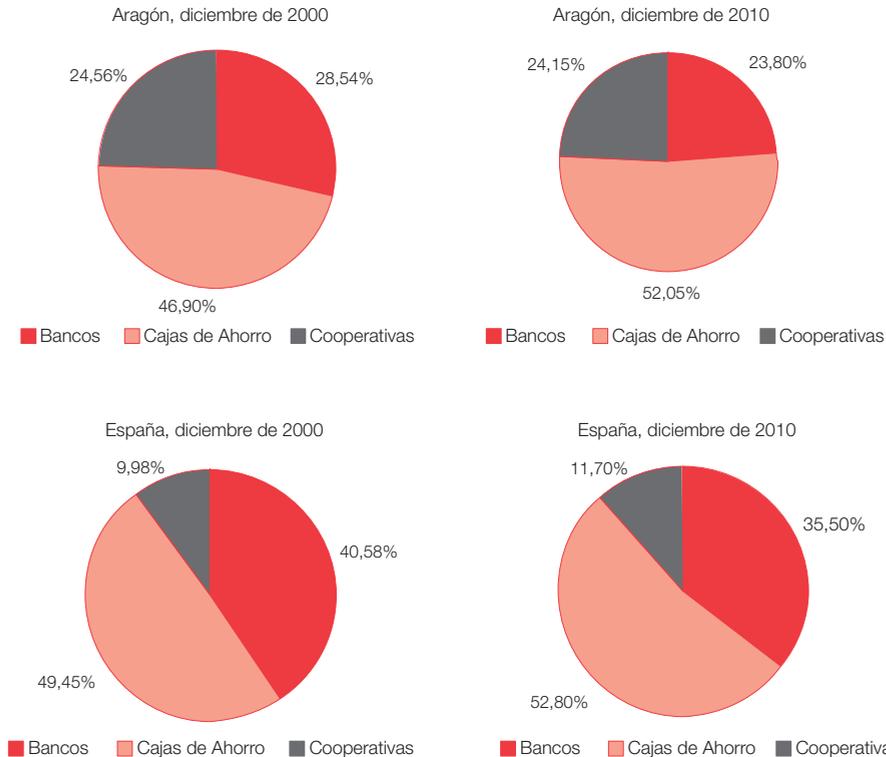
Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

## Dimensión de la red de oficinas

El sistema financiero aragonés contaba en diciembre de 2010 con una red total de 1.681 oficinas, veinte más que diez años antes. Este modesto aumento del 1,2% esconde una etapa de expansión que culmina a finales de 2008, a lo largo de la cual la red aumenta por encima del 8%, que es seguida por dos años de reducción en el número de oficinas en un total de 115. Estos cambios cuantitativos han ido acompañados de modificaciones en la composición atendiendo al tipo de entidades financieras: bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito, que ilustra el gráfico 143. Las cajas de ahorros representan la mayor parte de la red de oficinas. A finales de 2000 reunían el 46,9% de la red y han ido ganando representatividad hasta suponer a finales de 2010 el 52,1% del total. De hecho, son las únicas entidades cuya red aumenta en el conjunto de la década (y lo hace en un 12,3% en los diez años, aunque solo en los ocho primeros años había crecido un 18%). Los bancos suponen al principio del periodo el 28,5% de la red, porcentaje que se reduce hasta el 23,8% al final. Estas entidades han ido reduciendo el número de oficinas de forma regular a lo largo de todo el periodo, con una caída total del 11,8%. Finalmente, con un 24,6% de la red, las cooperativas de crédito eran el colectivo menos representado al principio del periodo; sin embargo, solo han perdido un par de oficinas en estos años, frente a las 74 de los bancos, lo que las coloca en 2010 en el segundo lugar en importancia.

La comparación con el conjunto del sistema financiero español (gráfico 143) revela una mayor representación de las cooperativas de crédito en el caso de Aragón, en detrimento de los bancos.

## GRÁFICO 143

**Distribución de las oficinas por tipo de entidad**  
 Aragón y España. 2000 y 2010


Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

### Depósitos y créditos

La labor fundamental de las entidades financieras es captar el ahorro de los agentes con capacidad financiera a través de los depósitos y canalizarlo en préstamos a los agentes deficitarios. El gráfico 144 muestra la evolución de esta doble actividad a través del volumen de depósitos captados y de préstamos concedidos tanto por las entidades aragonesas como en el total nacional.

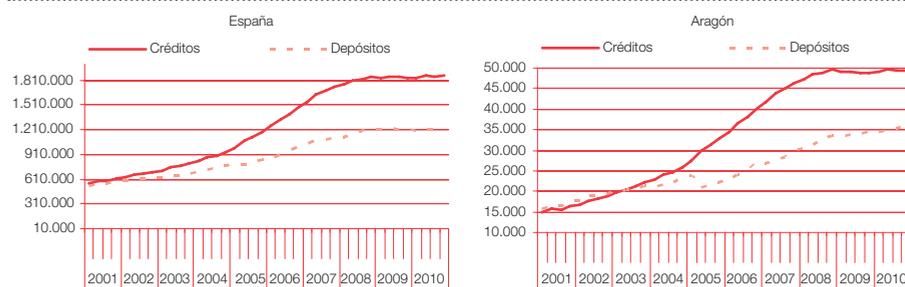
El volumen de depósitos en Aragón se ha multiplicado por 2,3 a lo largo de la década, con un montante final de 35.899,7 millones de euros. Mayor ha sido la expansión del crédito, que se ha multiplicado por 3,4 y asciende al final de 2010 a 49.393 millones de euros. Estas cifras indican que al final de la década el volumen de crédito concedido por el sistema financiero aragonés supera en un 37,6% el de los depósitos captados. Al principio del periodo, sin embargo, el crédito suponía solo el 93,2% del importe de los depósitos. El cambio en la relación entre ambos conceptos se produce a mitad de 2003, momento a partir del cual

el volumen de crédito supera siempre al de depósitos (algo que, por otra parte, sucede en España desde la década anterior). La diferencia se va ampliando hasta alcanzar casi el 60% a finales de 2007; a partir de este momento, la crisis financiera se manifiesta en un estancamiento en el volumen de crédito y una desaceleración en el crecimiento del volumen de depósitos, de tal forma que al final la diferencia entre el primero y el segundo se reduce hasta el 37,6%.

#### GRÁFICO 144

### Evolución de los créditos y depósitos

España y Aragón. 2001-2010. (Millones de euros; Datos trimestrales)



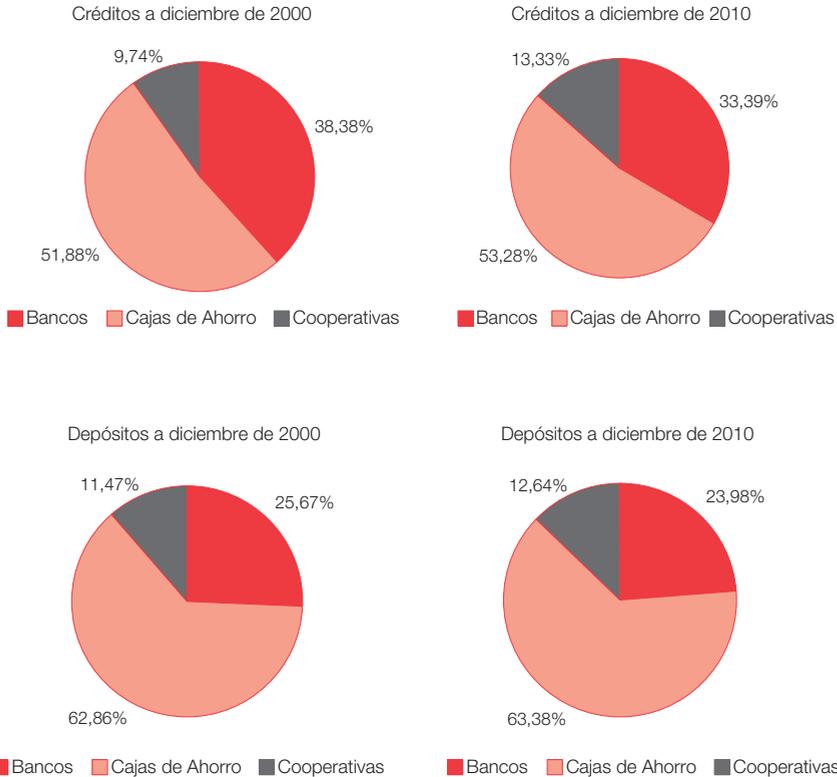
Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

A efectos de comparación, en España la diferencia alcanzó el 57,4% a principios de 2008 y se redujo desde entonces pero solo hasta el 51,8% debido a que la captación de depósitos prácticamente se estanca, al igual que la concesión de créditos.

El gráfico 145 ofrece una imagen de los cambios en estas dos actividades en función del tipo de entidad. Las cajas de ahorros tienen un papel predominante en la intermediación financiera en Aragón, seguidas a mucha distancia de los bancos y con un papel secundario de las cooperativas de crédito. A pesar de su menor representatividad, las cooperativas de crédito aparecen como las entidades más dinámicas en el período: han aumentado su participación en la captación de depósitos (en más de un punto, hasta el 12,6%) y en la concesión de créditos (en tres puntos y medio, hasta el 13,3%). Las cajas de ahorros también han ampliado su representatividad tanto en la captación de depósitos (aumenta medio punto, hasta el 63,4%) como en la concesión de préstamos (su participación crece un punto y medio y alcanza el 53,3%). Todo ello en detrimento de los bancos, cuya representación se ha reducido en 1,7 puntos en el caso de los depósitos y en cinco puntos en el caso de los créditos.

GRÁFICO 145

### Distribución de créditos y depósitos por tipo de entidad Aragón



Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

### Beneficios empresariales

Como resultado de la actividad que acabamos de describir, los intermediarios financieros aragoneses obtienen unos beneficios cuya evolución temporal se presenta en el cuadro 80. En 2007 el sector obtuvo un total de 345.260 millones de euros de beneficio, lo que suponía un crecimiento medio anual de prácticamente el 4% desde principios de la década. A partir de 2008, sin embargo, la crisis financiera se manifiesta en una caída de beneficios del sector que en promedio anual supera el 30% en los tres últimos años, con mayor incidencia en las cajas de ahorro.

## ■ CUADRO 80

**Beneficios netos de las principales entidades de depósito aragonesas**  
2001-2010. (Millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Bancos</b>										
Banco Zaragozano	48.875									
<b>Cajas de ahorro</b>										
Ibercaja	149.005	151.978	146.408	139.430	179.354	195.002	228.296	191.990	158.000	83.200
CAI	48.725	47.702	52.710	58.911	64.648	78.416	86.139	57.410	18.100	17.400
<b>Cooperativas de crédito</b>										
Multicaja	8.936	7.394	7.458	11.622	11.676	11.945	13.486	10.940	8.700	7.200
Caja Rural de Aragón	6.040	6.485	7.269	5.162	8.602	10.417	12.008	9.020	7.300	6.100
Caja Rural de Teruel	2.443	2.084	2.650	1.751	3.637	7.096	5.331	3.790	3.600	3.800

Fuente: Elaboración propia según datos de los informes anuales del CESA. Datos de las propias entidades

En el sector de los bancos aparece el Banco Zaragozano solo al principio del periodo debido a su fusión temprana con Barclays Bank. En 2001 obtuvo el 18,5% de los beneficios del todo el sistema financiero aragonés, una cuota similar a la de la CAI y muy por detrás del 56,4% de Ibercaja. Las tres cooperativas de crédito aragonesas sumaban el 6,6% restante de los beneficios. Al final del periodo, el dominio de Ibercaja se ha ampliado hasta obtener el 70,7% de los beneficios del sistema, mientras que la CAI ha visto reducida su participación en casi cuatro puntos, quedando en el 14,8%. Las cooperativas de crédito han aumentado su participación en los beneficios hasta el 14,5%, con Multicaja a la cabeza, aunque Caja Rural de Aragón y Caja Rural de Teruel han ido acortando distancias.

## 2.5.5.3. Mercado hipotecario

## ■ CUADRO 81

**Principales tipos de referencia del mercado hipotecario**  
Medias anuales. 2001-2010

Años	Tipos interbancarios		Tipo activo de ref. Cajas de Ahorro	Tipo medio de préstamos hipotecarios a más de 3 años. Adquisición de vivienda libre			Deuda Pública Rendimiento interno
	MIBOR	EURIBOR	CECA	Bancos	Cajas	Conjunto de entidades	Deuda pública
2001	4,077	4,084	6,646	5,597	5,926	5,760	4,626
2002	3,489	3,493	5,875	4,687	4,896	4,795	4,165
2003	2,341	2,337	5,042	3,627	3,791	3,713	3,013
2004	2,276	2,274	4,708	3,265	3,435	3,356	3,102
2005	2,335	2,334	4,479	3,181	3,373	3,283	2,681
2006	3,432	3,436	5,021	4,117	4,222	4,173	3,349
2007	4,445	4,450	5,771	5,203	5,276	5,242	4,081
2008	4,807	4,814	6,521	5,780	5,921	5,857	4,059
2009	1,618	1,618	5,052	3,151	3,653	3,439	2,827
2010	1,350	1,350	4,750	2,508	2,972	2,770	2,660

Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

En el mercado hipotecario se utilizan diversos tipos de interés de referencia, cuya evolución a lo largo de la década aparece en el cuadro 81. Un rasgo común a todos ellos es la continua caída experimentada la primera mitad de la década (en casi dos puntos el MIBOR y el EURIBOR, en 2,2 el tipo de referencia de la CECA) y el repunte en 2006, que se extiende a tres años (y supera en los dos primeros casos los valores iniciales). En los dos últimos años vuelven a registrarse nuevas bajadas. Como consecuencia, el tipo medio de los préstamos hipotecarios a más de tres años abarató el coste de la financiación desde el 5,76% en 2001 al 3,28% en 2005, repuntó hasta el 5,86% en 2008 y desde entonces ha vuelto a caer hasta cerrar la década en el 2,77%.

La evolución del número de hipotecas a lo largo de la década (cuadro 82) no refleja tanto los abaratamientos y encarecimientos a los que nos acabamos de referir como la paralización del crédito registrada en los tres últimos años. Así, el número de hipotecas creció de 22.163 en 2001 hasta 49.084 en 2007, lo que supone un ritmo promedio del 14,2% anual (por debajo del 15,5% registrado a nivel nacional). En los tres últimos años, sin embargo, estas cifras se desploman incluso más rápidamente, dejando el número de hipotecas en 2010 en 28.561, lo que significa una caída media anual del 16,5% (también inferior a la media nacional del 18,5%).

La provincia de Zaragoza acapara en 2010 el 72,5% de las hipotecas concedidas en Aragón (más de dos puntos por encima del principio de la década). Huesca supone el 18,6% (con una pérdida de representatividad de 2,7 puntos) y Teruel el 8,9% restante.

#### ■ CUADRO 82

### Número de hipotecas

España, Aragón y provincias. 2001-2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aragón	22.163	24.296	37.063	39.369	44.945	47.037	49.084	37.886	37.641	28.561
España	746.456	836.770	1.357.242	1.608.497	1.798.630	1.863.846	1.768.198	1.283.374	1.082.587	956.127
Huesca	4.726	5.750	6.892	8.739	9.426	10.175	11.013	8.454	7.429	5.314
Teruel	1.880	1.787	2.055	2.207	3.019	3.096	3.345	3.498	2.500	2.531
Zaragoza	15.557	16.759	28.116	28.423	32.500	33.766	34.726	25.934	27.712	20.716

Fuente: Elaboración propia según datos de los informes anuales del CESA. Datos del INE e IAEST

La diferencia entre las dos etapas a las que nos acabamos de referir cobra aún mayor relieve cuando se presta atención al importe de las hipotecas concedidas. De acuerdo con el cuadro 83, el total hipotecado en 2007 ascendió a 9.088,7 millones de euros, lo que significa un crecimiento medio desde el principio del decenio del 30,2% anual (un punto menos a nivel nacional). La caída en los tres años restantes se produce también de forma acelerada a un ritmo medio del 25,6% anual (similar al español).

La concentración del volumen de crédito en la provincia de Zaragoza es aún más intensa que en el número de hipotecas y se acentúa en el periodo: era del 75,9% al principio y termina en el 77,2%. Las participaciones de Huesca y Teruel al final de la década fueron del 15,5% y 7,4%, respectivamente.

## ■ CUADRO 83

**Importe (millones de euros) de las hipotecas**

España, Aragón y provincias. 2001-2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aragón	1.868,4	2.336,9	3.904,3	4.933,5	6.299,4	8.062,3	9.088,7	6.072,8	4.990,3	3.749,4
España	64.616,3	80.743,8	141.994,6	194.674,8	247.468,7	292.393,6	298.254,8	206.028,0	149.290,5	122.161,8
Huesca	316,0	464,5	610,2	916,0	1.109,0	1.364,7	1.515,6	1.035,8	821,6	580,3
Teruel	133,5	114,7	143,7	185,6	264,4	352,4	423,8	365,1	247,5	275,4
Zaragoza	1.418,9	1.757,6	3.150,4	3.831,8	4.926,1	6.345,2	7.149,2	4.672,0	3.921,2	2.893,7

Fuente: Elaboración propia según datos de los informes anuales del CESA. Datos del INE e IAEST

**2.5.6. Comercio interior**

Se engloban en este apartado las actividades de venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor y venta al por menor de combustible para los mismos, el resto del comercio al por menor, la reparación de efectos personales y enseres domésticos y el comercio al por mayor e intermediarios del comercio (excepto vehículos de motor y motocicletas).

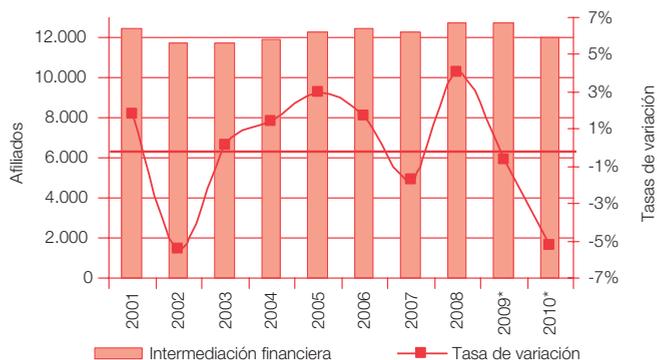
**2.5.6.1. Estructura empresarial**

El subsector de comercio interior agrupaba en 2001 la cifra de 23.103 empresas en Aragón (gráfico 146), cifra relativamente estable hasta 2005, momento en que creció un 2,8%, hasta 23.261 empresas, para caer en un 7% en 2006, caída de la que no se recuperará en los tres años siguientes. En conjunto, en 2009<sup>19</sup> el número de empresas había disminuido en 1.280, lo que supone una caída del 0,7% en promedio anual desde 2001.

## ■ GRÁFICO 146

**Evolución de las empresas del sector Comercio y reparación (CNAE-93)**

España y Aragón. 2001-2009



Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (1 de enero), INE

<sup>19</sup> Una vez más, se excluye el dato de 2010 debido a los cambios metodológicos introducidos en la CNAE a partir de 2009.

Esta evolución del sector se traslada a una progresiva caída en su representación en el tejido empresarial aragonés: de aglutinar al 28,7% del total de empresas en 2001 cae al 23,4% en 2009. Lo mismo sucede con el peso de las empresas aragonesas en el total nacional: pierden tres décimas hasta suponer el 2,6% en 2009.

Del total de empresas, 87 (un 0,4%) cuentan en 2009 con más de 50 asalariados, cifra que supera el millar (y aumenta hasta el 4,6%) cuando se incorporan las que tienen diez o más asalariados (cuadro 84). Esto significa que la gran mayoría son, también en esta actividad, empresas pequeñas: un 48% tenía menos de diez asalariados en 2009 y un 47,1% adicional no contaba con ninguno. Este último colectivo es el que registra la pérdida de empresas a la que nos hemos referido: entre 2001 y 2009 se registra una pérdida de 1.901 empresas, lo que supone una caída del 5,5% en el conjunto del periodo. Aunque aumenta el número de empresas en las restantes categorías, no compensan la cifra anterior.

■ CUADRO 84

**Total de empresas del sector Comercio y reparación por estrato de asalariados**  
Aragón y España. 2001-2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Aragón</b>	<b>23.103</b>	<b>22.801</b>	<b>22.791</b>	<b>22.978</b>	<b>23.621</b>	<b>21.980</b>	<b>22.205</b>	<b>22.274</b>	<b>21.823</b>
Sin asalariados	12.179	11.710	11.440	11.359	11.577	10.380	10.326	10.280	10.278
Menos de 10 asalariados	10.133	10.293	10.494	10.695	11.060	10.596	10.852	10.934	10.538
De 10 a 49 asalariados	719	726	781	839	901	923	937	962	920
De 50 a 199 asalariados	60	62	66	72	70	66	72	79	71
200 o más asalariados	12	10	10	13	13	15	18	19	16
<b>España</b>	<b>796.690</b>	<b>796.647</b>	<b>808.529</b>	<b>825.503</b>	<b>841.459</b>	<b>835.276</b>	<b>845.229</b>	<b>843.212</b>	<b>830.911</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

De acuerdo con el cuadro 85, más de la mitad de las empresas del subsector, el 56,8% en 2009, se dedican al comercio al por menor (excluido el comercio de vehículos a motor, motocicletas y ciclomotores), aunque han perdido tres puntos de representación desde 2001. La segunda actividad en importancia es el comercio al por mayor e intermediarios del comercio (con la misma exclusión anterior), que concentra el 26,1% de las empresas en 2009, 2,3 puntos más que en 2001. El 8,8% restante corresponde a empresas dedicadas a la venta, mantenimiento y reparación de vehículos a motor, motocicletas y ciclomotores.

## ■ CUADRO 85

**Número de empresas del sector Comercio y reparación según su actividad principal**  
Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>TOTAL Comercio y reparación</b>	<b>23.103</b>	<b>22.801</b>	<b>22.791</b>	<b>22.978</b>	<b>23.621</b>	<b>21.980</b>	<b>22.205</b>	<b>22.274</b>	<b>21.823</b>
Venta, mantenimiento y reparación vehículos motor, motocicletas y ciclomotores	2.107	2.071	2.082	2.079	2.131	2.017	2.058	2.115	2.088
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos motor y motocicletas	5.982	5.981	6.074	6.223	6.451	5.939	6.162	6.289	6.210
Comercio al por menor, excepto comercio vehículos motor, motocicletas y ciclomotores	15.014	14.749	14.635	14.676	15.039	14.024	13.985	13.870	13.525

Fuente: Elaboración propia según datos del DIRCE (a 1 de enero). INE

**2.5.6.2. Macromagnitudes del sector****Producción**

El valor añadido del subsector comercial ha crecido en promedio al ritmo del 3,4% anual hasta 2008, cuatro décimas por encima del subsector a nivel nacional. Como muestra el gráfico 147, la evolución del sector ha sido bastante variable a lo largo del tiempo, con años de crecimiento modesto, e incluso caídas de producción, alternando con otros de intenso crecimiento de incluso más del 7%. A partir de 2007 se registra un frenazo en el crecimiento que replica el del conjunto de la economía.

El gráfico 148 ilustra sobre la representatividad del sector en el producto regional, que se mantiene alrededor del 10% a lo largo del periodo, con una ligera tendencia al aumento en los últimos años hasta el 10,3% en 2008. En comparación con España, donde este porcentaje ronda el 11%, podemos decir que el subsector está infrarrepresentado en Aragón aproximadamente un punto. Por otra parte, la producción aragonesa supone en 2008 el 2,9% de la del total del país, una décima más que al principio de la década.

GRÁFICO 147

**Evolución del VAB del sector Comercio y reparación**

España y Aragón. 2001-2008.  
(Tasas de variación)

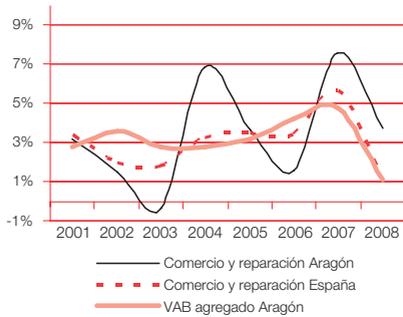
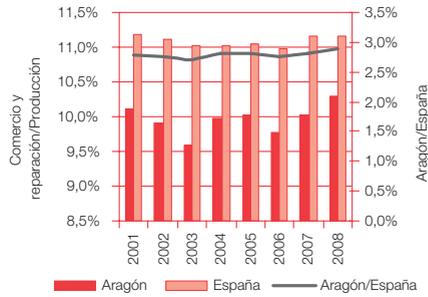


GRÁFICO 148

**Participación del VAB del sector Comercio y reparación en la producción del sector servicios**

España y Aragón. 2001-2008



Fuente: Elaboración propia según datos de la Contabilidad Regional, INE

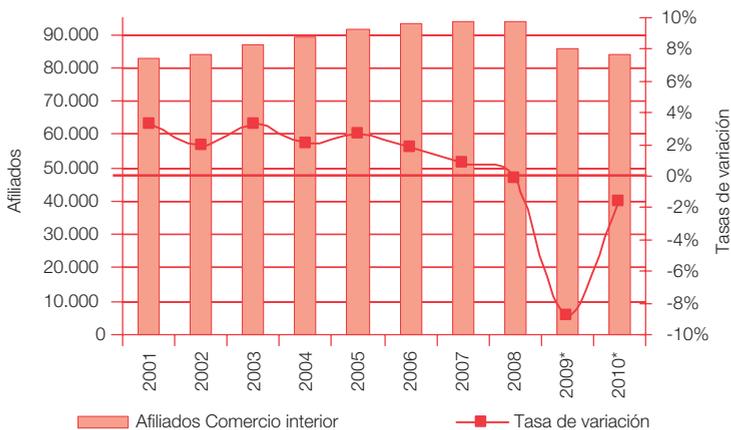
**Empleo**

En cuanto al empleo, este subsector ocupaba en 2008 a 93.665 trabajadores, lo que supone un aumento medio anual del 2% desde el principio de la década que, según el gráfico 149, se produjo con más intensidad al principio (por encima del 3%) pero se ha ido ralentizando progresivamente. Los dos últimos años de la década la tendencia se invierte, aunque los cambios en la clasificación de la CNAE-2009 impiden una comparación más precisa.

GRÁFICO 149

**Número de Afiliados a la Seguridad Social en el sector Comercio y reparación**

Aragón. 2001-2010



Nota: (\*) Los datos correspondientes a los años 2009 y 2010 utilizan la nueva CNAE-09.

Fuente: Elaboración propia según datos del IAEST (Datos de la Tesorería de la Seguridad Social)

### Densidad comercial

La densidad comercial mide el grado de implantación de la actividad comercial a través del número de locales por cada mil habitantes. De acuerdo con el cuadro 86, la densidad comercial en Aragón se ha reducido en 3,75 puntos desde 2001 hasta terminar en 18,52 locales por cada mil habitantes. También a nivel nacional se ha producido una caída, aunque más suave (del 9% en todo el periodo, frente al 16,8% de Aragón). Como consecuencia, aunque al principio del periodo la densidad comercial aragonesa superaba la española, al final la situación es la contraria, con 0,8 locales más a nivel nacional.

La evolución en el caso del empleo es más irregular. La densidad de empleo en Aragón aumenta desde 70,21 trabajadores por cada mil habitantes hasta 74,56 en 2008, pero en 2009 cae bruscamente hasta 66,72, lo que significa una caída agregada en estos nueve años del 5%. Con un patrón similar, la caída a nivel nacional es bastante menor, del 1,1%. Esta diferencia da lugar a que, si en 2001 la densidad aragonesa superaba la nacional en 1,4 trabajadores, en 2009 la situación es prácticamente la opuesta.

■ CUADRO 86

#### Densidad comercial y ocupados en el comercio por cada 1.000 habitantes España y Aragón. 2001-2010

	Densidad comercial		Densidad empleo	
	España	Aragón	España	Aragón
2001	21,85	22,27	68,78	70,21
2002	22,37	22,60	71,85	70,70
2003	21,92	22,04	72,42	72,77
2004	22,33	22,31	75,22	72,41
2005	22,15	22,33	75,55	74,55
2006	21,78	20,69	76,60	72,32
2007	21,60	19,64	76,65	73,16
2008	20,64	19,80	73,23	74,56
2009	19,88	18,52	68,02	66,72

Fuente: Encuesta anual de comercio y Padrón municipal de habitantes, INE

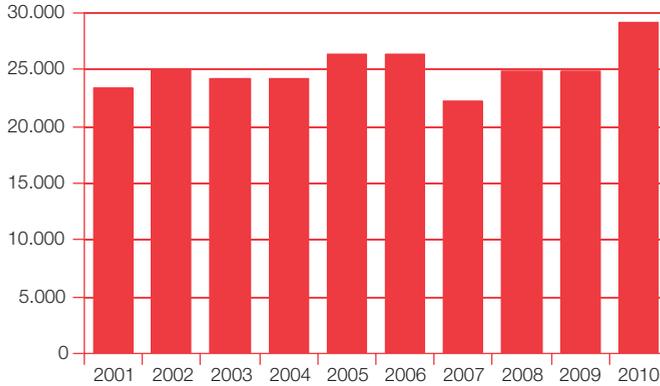
#### 2.5.5.3. Caracterización del comercio mayorista y minorista

Aunque nos referimos en este apartado al comercio mayorista y minorista, las cifras corresponden únicamente a las empresas del sector de la alimentación que, aparte de ser uno de los más importantes, es el único del que se dispone de información.

GRÁFICO 150

**Evolución de la superficie total (en m<sup>2</sup>) de las principales empresas mayoristas (Cash & Carries)**

Aragón. 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según los informes anuales del CESA. Datos de Alimarket

Las principales empresas dedicadas al comercio mayorista en el terreno de la alimentación acumulaban en 2010 un total de 29.160 metros cuadrados de superficie, un 24,4% más que al principio de la década. El cierre de algunos establecimientos en 2007 provocó una caída que se recuperó con nuevas aperturas en los años siguientes, sobre todo en 2010 (gráfico 150). Por enseñanzas, H.D. Covalco, S.A. es el líder por superficie en 2010, seguido de cerca por Makro. Las demás empresas están a una distancia notable de estas dos.

Por su parte, el comercio minorista alimentario en Aragón está liderado de forma estable en el tiempo por Galerías Primero/El Árbol, con una cuota cercana al 20% del total de superficie de venta. Le siguen, por este orden, Auchan (que ha perdido peso), el Grupo Eroski, Mercadona (ambos con aumento de su representación) y Carrefour (también con caída de peso), todos por encima del 10% de la sala de venta al final de la década (cuadro 87). Los dos cambios más importantes son la rápida expansión de Mercadona (que casi duplica su cuota desde 2004 a 2010) y, en dirección opuesta, aunque su importancia es mucho menor, la rápida pérdida de peso de Cabrero e Hijos.

## ■ CUADRO 87

**Reparto (%) de la sala de venta minorista organizada por cadenas y grupos**

Aragón. 2004-2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Auchan	16,0	16,5	15,2	14,5	14,1	14,4	14,4
Auchan (Fr)	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6	2,4	2,2
Cabrero e Hijos	3,4	3,5	3,1	3,0	3,1	2,2	0,9
Cabrero e Hijos Fr						0,9	0,9
Caprabo	3,6	2,6	2,3				
Carrefour	13,1	13,0	12,3	11,9	11,1	11,1	10,5
Carrefour (Fr)	3,0	2,8	2,8	2,5	2,1	2,2	2,9
Covirán			8,4				
El Corte Inglés	3,9	3,8	3,5	3,5	3,4	3,4	3,8
Eroski	12,2	12,0	10,5	12,6			
Eroski (Fr)	1,8	1,6	1,0	1,3	1,2	1,2	1,2
Grupo El Arbol*	19,2	19,9	21,1	22,0	21,5	20,2	19,3
Grupo Eroski					13,0	13,2	13,3
Lidl	3,1	3,0	3,0	3,2	3,9	3,7	3,6
Mercadona	6,8	8,1		10,3	11,4	12,5	12,6
Resto Euromadi	3,2	3,1	6,1	5,8	1,6	3,6	4,4
Resto IFA	3,3	3,5	3,2	3,2	7,7	5,5	6,4
Resto Independientes	4,7	3,8	4,8	3,5	3,3	3,5	2,3

Nota: (\*) Hasta 2009 Galerías Primero.

Fuente: Elaboración propia según los informes anuales del CESA. Datos de Alimarket

De acuerdo con el cuadro 88, en 2010 un tercio de estos establecimientos se engloban bajo la denominación de supermercado y prácticamente otro tercio bajo el concepto de gran supermercado. El resto se reparte entre autoservicios e hipermercados grandes y pequeños (con el 16,5%, el 11,7% y el 6% de la sala de venta en 2010, respectivamente).

## ■ CUADRO 88

**Reparto (%) de la sala de venta minorista organizada por cadenas y grupos (por base alimentaria por formatos)**

Aragón. 2004-2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Autoservicio (hasta 399 m <sup>2</sup> )	10,7	10,6	13,5	13,0	16,6	16,3	16,5
Parking	5,0	4,3	5,1	4,7			
Tradicional	11,5	11,9	11,2	9,1			
Sección Hiper Grande	12,8	12,4	10,9	10,6	11,3	11,4	11,7
Sección Hiper Pequeño	6,7	6,5	6,1	6,1	6,0	6,1	6,0
Gran Supermercado (1000 m <sup>2</sup> )	24,6	26,3	27,4	29,7	31,5	31,7	32,2
Supermercado (400-900 m <sup>2</sup> )	28,7	28,0	25,8	26,8	34,6	34,5	33,6

Fuente: Elaboración propia según los informes anuales del CESA. Datos de Alimarket

## Centros comerciales

En 2010 existe un total de catorce centros comerciales localizados en la comunidad autónoma aragonesa (el 2,7% de los disponibles en toda España), que suman 519.825 metros cuadrados de Superficie Bruta Alquilable (SBA), el 3,8% del total español. La densidad de SBA por cada mil habitantes era de 386 Km<sup>2</sup>, un 31,7% por encima de la media española. De hecho, Aragón se sitúa en la quinta posición por densidad de SBA, por detrás de Madrid, Asturias, Murcia y Canarias.

### ■ CUADRO 89

#### Centros comerciales en Aragón

2010

CENTRO	LOCALIDAD	SBA TOTAL (m <sup>2</sup> )	COMERCIOS (Nº)
ALCAMPO LOS ENLACES	Zaragoza	16.000	28
ALCAMPO UTEBO	Utebo	30.056	33
ARAGONIA	Zaragoza	30.000	103
AUGUSTA	Zaragoza	62.447	111
CARREFOUR ZARAGOZA	Zaragoza	18.273	32
COSO REAL	Huesca	14.000	40
EROSKI JACA	Jaca	11.629	26
GRANCASA	Zaragoza	77.344	158
INDEPENDENCIA «EL CARACOL»	Zaragoza	7.152	107
LOS PORCHES DEL AUDIORAMA	Zaragoza	9.234	20
PLAZA IMPERIAL	Zaragoza	134.800	203
PUERTA CINEGIA	Zaragoza	7.000	36
PUERTO VENECIA	Zaragoza	83.890	20
UTRILLAS PLAZA	Zaragoza	18.000	35
<b>Total</b>		<b>519.825</b>	<b>952</b>

Fuente: Elaboración propia según el informe anual de 2010 (CESA). Datos de la Asociación Española de Centros Comerciales

A lo largo de la década la relación de centros comerciales en Aragón (cuadro 89) ha registrado cuatro nuevas incorporaciones: Puerta Cinegia (2004), Plaza Imperial (2007), Puerto Venecia (2007) y Aragonia (2009). Con estos nuevos centros, y las ampliaciones de los pre-existentes, el número de locales ha crecido desde 2001 ligeramente por encima del 50%, hasta un total de 952, mientras que la superficie bruta alquilable se ha multiplicado por 2,2. Como resultado, la densidad de SBA ha aumentado un 93,8% en el periodo, con la mayor parte del aumento concentrada en dos años: 2007 y 2008.

## ■ CUADRO 90

**Evolución de la apertura de centros comerciales. Centros, Locales y superficie total Aragón. 2001-2010**

	<b>CENTROS (Nº)</b>	<b>LOCALES (Nº)</b>	<b>SBA TOTAL (m²)</b>	<b>Densidad SBA por 1.000 habitantes</b>
2001	10	634	238.947	199,2
2002	10	646	249.660	205,1
2003	10	646	249.660	203,0
2004	11	623	282.359	226,0
2005	11	623	282.359	222,5
2006	11	623	282.359	221,0
2007	13	634	360.881	278,3
2008	13	850	482.425	363,6
2009	14	953	512.425	380,9
2010	14	952	519.825	385,9

Fuente: Elaboración propia según el informe anual de 2010 (CESA). Datos de la Asociación Española de Centros Comerciales

**2.5.5.4. Modalidades especiales de venta****Franquicias**

En 2010 aparecen inscritas en el Registro de Franquiciadores 39 cadenas franquiciadoras (cifra que casi duplica las 20 registradas en 2001). De acuerdo con el cuadro 91, estas cadenas cuentan con un total de 1.318 establecimientos, de los cuales el 62% son franquiciados. Así, desde 2001 el número de establecimientos total ha crecido a un promedio anual del 6,7%, dos décimas por encima de los establecimientos franquiciados, lo que da buena muestra de la expansión del sector en Aragón.

Tras consolidar su posición a lo largo de la década, dos cadenas destacan sobre las demás por el número de establecimientos: Imaginarium, que cuenta con el 26,1% del total, y Bed's, con el 13,8%. En lo se refiere a establecimientos franquiciados, cada una supone algo más del 22% del total.

## ■ CUADRO 91

**Número de establecimientos totales y franquiciados.****Aragón. 2001-2010**

	<b>Número de establecimientos</b>	<b>Establecimientos franquiciados</b>
2001	734	468
2002	698	–
2003	730	–
2004	857	548
2005	935	613
2006	655	413
2007	882	565
2008	1.113	760
2009	1.122	780
2010	1.318	822

Fuente: Elaboración propia según datos del informe anual de 2010 (CESA). Datos del Registro de Franquicias. Secretaría General de Turismo y Comercio interior. Dirección General de Comercio Interior

## Comercio electrónico

A pesar de que lo hace con dificultad, el comercio electrónico no ha parado de extenderse tanto entre las empresas como entre los consumidores finales. El gráfico 151 muestra cómo el porcentaje de empresas que utilizan el comercio electrónico a nivel nacional crece de manera importante a mediados de la década y desde entonces se sigue expandiendo, aunque con mayor lentitud. Incluso se observa un ligero retroceso el último año asociado a la caída generalizada de la actividad económica. En conjunto, las empresas que realizan ventas por esta vía crecen desde el 3,4% al 12,2% del total a lo largo de la década, en tanto que las empresas que realizan compras pasan del 7,1% al 23,3%.

Más significativa es todavía la expansión del comercio electrónico atendiendo a la cifra de negocio gestionada por esta vía, como recoge el gráfico 152. Los importes de ventas y compras electrónicas en España son similares y se multiplican por alrededor de siete entre 2002 y 2010.

GRÁFICO 151

### Porcentaje de empresas que emplean el comercio electrónico

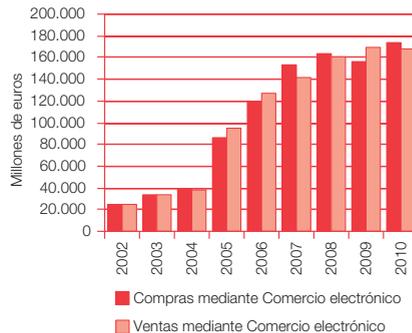
España. 2001-2010



GRÁFICO 152

### Importe de compras y ventas por comercio electrónico

España. 2001-2010



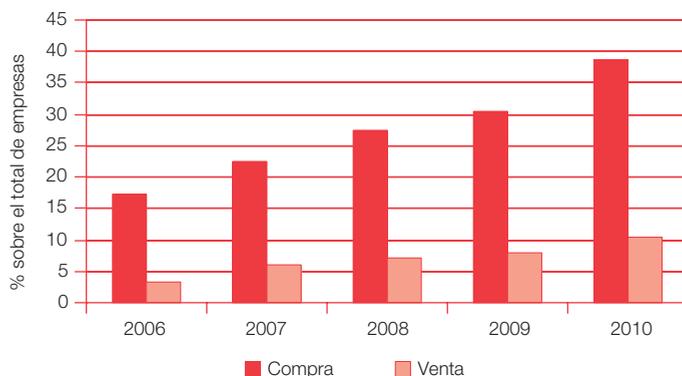
Fuente: Elaboración propia según datos de Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas, INE

La disponibilidad de cifras es más limitada en el caso aragonés, pero describen la misma tendencia (gráfico 153). A lo largo de la segunda mitad de la década, el porcentaje de empresas aragonesas que ha realizado compras online pasa del 17,2% en 2006 a más del doble, el 38,6%, al final del periodo. Las que realizan ventas por esta vía son un porcentaje más modesto, un 3,3% en 2006, pero crecen más rápidamente, hasta un 10,3% en 2010.

## GRÁFICO 153

**Empresas que comercian sus productos o servicios en Internet o a través de canales de distribución online**

Aragón. 2006-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de Observatorio Aragonés de la sociedad de la Información, OASI. Estudio OASI sobre el comercio electrónico en las empresas de Aragón

**Ferias**

De acuerdo con la Asociación de Ferias Aragonesas, hasta 2005 se contaban 16 recintos feriales en Aragón. En 2006 desaparece el recinto ferial del Ayuntamiento de Calaceite y se añaden los de los Ayuntamientos de Sariñena y Ejea de los Caballeros, sumando un total de 17 recintos feriales. Con la desaparición en 2009 del recinto ferial del Ayuntamiento de Ainsa-Sobarbe, el número de recintos volvió a descender hasta los 16, que se mantienen al final de la década y son los que se enumeran en el cuadro 92.

## ■ CUADRO 92

**Recintos feriales de Aragón**  
2010

Recintos feriales	Localidad
Feria de Zaragoza	Zaragoza
Institución Ferial de Monzón	Monzón
Institución Ferial de Alcañiz	Alcañiz
Institución Ferial de Barbastro	Barbastro
Institución Ferial de Calamocha	Calamocha
Institución Ferial Cuencas Mineras*	Montalbán
Ayuntamiento de Fraga	Fraga
Ayuntamiento de Binéfar	Binéfar
Institución Ferial de Caspe***	Caspe
Ayuntamiento de Calatayud	Calatayud
Ayuntamiento de Monroyo	Monroyo
Ayuntamiento de Biescas	Biescas
Institución Ferial Ciudad de Teruel**	Teruel
Ayuntamiento de Monreal del Campo	Monreal del Campo
Ayuntamiento de Sariñena	Sariñena
Sociedad Municipal de Fomento de Ejea+	Ejea de los Caballeros

Nota: (\*) Hasta 2006 Asociación comarcal de empresarios de las Cuencas Mineras. (\*\*) Hasta 2006 Ayuntamiento de Teruel.

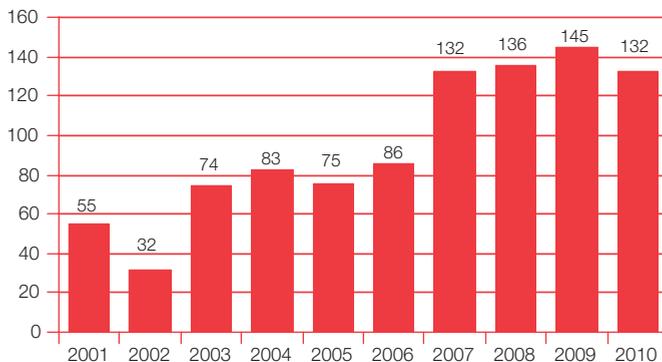
(\*\*\*) Hasta 2009 Ayuntamiento de Caspe. (+) Hasta 2009 Ejea de los Caballeros.

Fuente: Elaboración propia según los informes anuales del CESA. Asociación de Ferias Aragonesas

Esta estabilidad en las infraestructuras feriales no ha sido un obstáculo para que se registre un número creciente de ferias en Aragón, tal cual muestra el gráfico 154. A pesar de una bajada importante en 2002, el número de ferias aumenta en un 56,4% entre 2001 y 2006. El principal impulso se produce en 2007, donde en un solo año el número de ferias crece en un 53,5%. A partir de entonces el crecimiento es más moderado y el último año se asiste de nuevo a las manifestaciones de la crisis económica en la forma de una ligera caída que recupera el nivel de 2007.

■ GRÁFICO 154

### Ferías celebradas en Aragón 2001-2010



Fuente: Elaboración propia según datos de los informes anuales del CESA

## 2.6. SECTOR PÚBLICO AUTONÓMICO

Atendiendo al artículo 137 de la Constitución «el Estado se organiza territorialmente en Provincias, Municipios y las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas Entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses». La actividad financiera de las Comunidades Autónomas y de las Entidades Locales se rige por el cumplimiento de los principios de autonomía y suficiencia financiera. El primero de ellos, recogido en los artículos 137 y 156.1 del mismo texto legal, establece: «Las Comunidades Autónomas gozarán de autonomía financiera para el desarrollo y ejecución de sus competencias con arreglo a los principios de coordinación con la Hacienda estatal y de solidaridad entre todos los españoles». El segundo principio, recogido en el artículo 142 del texto constitucional e íntimamente vinculado al de autonomía financiera, se concreta en que tanto unas Entidades como otras dispongan de los instrumentos o mecanismos necesarios para allegar recursos suficientes para el desempeño de las competencias que se les reconozcan.

El escenario financiero del Sector Público español en la década que nos ocupa viene condicionado por la Ley 18/2001, de 12 de diciembre, General de Estabilidad Presupuestaria y la Ley Orgánica 5/2001, de 13 de diciembre, complementaria de la Ley General de Estabilidad Presupuestaria, además del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. De acuerdo con dicha normativa, todas las administraciones públicas deben elaborar y ejecutar sus presupuestos en términos de estabilidad presupuestaria, entendida como la situación de equilibrio o superávit computada en términos de capacidad de financiación de acuerdo con la definición contenida en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales.

El 1 de enero de 2007 entró en vigor una importante modificación tanto de la Ley General de Estabilidad Presupuestaria como de su ley orgánica complementaria. En el primer caso, mediante la Ley 15/2006, de 26 de mayo, en la que, además, se incluía un mandato al Gobierno en cuya virtud se dictó el Real Decreto Legislativo 2/2007, de 28

de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Estabilidad Presupuestaria; en el segundo caso, la Ley Orgánica 5/2001, de 13 de diciembre, complementaria de la Ley General de Estabilidad Presupuestaria, ha sido modificada mediante Ley Orgánica 3/2006, de 26 de mayo. Este nuevo marco legal introduce cierta flexibilidad para que el Gobierno y las Comunidades Autónomas puedan fijar sus objetivos de déficit o superávit en función de la situación cíclica de la economía y según unos umbrales de crecimiento de PIB determinados. Por ello se exigirá un superávit en las situaciones en las que la economía crece por encima de su potencial, que se usará para compensar los déficits cuando la economía está en la situación contraria. En suma, se trata de adaptar la política presupuestaria al ciclo económico con el fin de suavizarlo. La determinación de la posición cíclica de la economía y sus consecuencias sobre el signo de la política presupuestaria se somete a una regulación explícita y seguirá un procedimiento transparente. Adicionalmente, y con toda una serie de límites y condiciones, se autorizará el endeudamiento para acometer programas de inversiones que acrediten un impacto significativo sobre el aumento de la productividad.

### 2.6.1. Transformación del sector público autonómico

Al abrigo de los principios recogidos en la Constitución y en la Ley Orgánica 8/1980, de 22 de septiembre, de Financiación de las Comunidades Autónomas (LOFCA), durante la década se han registrado dos avances importantes en los principios de corresponsabilidad fiscal y autonomía financiera, a través de los cuales se reduce la dependencia de los presupuestos autonómicos respecto de las transferencias del Estado y se amplía la capacidad normativa de las CCAA.

El primero de estos cambios se produjo en 2002. La Ley 25/2002, de 1 de julio, del régimen de cesión de tributos del Estado a la Comunidad Autónoma de Aragón y de fijación del alcance y condiciones de dicha cesión, recogía la cesión del 33% del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, el 35% del IVA, el Impuesto sobre Patrimonio, Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, Sucesiones y Donaciones, los tributos sobre el Juego y algunos Impuestos Especiales. Además, se establecía un mecanismo de cierre del sistema, el Fondo de Suficiencia, que cubría la diferencia, en el año base, entre las necesidades de gasto de la comunidad y la suma de los importes de los tributos cedidos en dicho año. Asimismo, para garantizar el principio de solidaridad, se incluían el Fondo de Compensación y las asignaciones de nivelación de los servicios públicos fundamentales.

El segundo avance tiene lugar al final de la década y se materializa en la Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y las ciudades con estatuto de autonomía, y la Ley Orgánica 3/2009, de 18 de diciembre, de modificación de la LOFCA. Su manifestación más evidente es un nuevo aumento en los porcentajes de cesión de tributos (50% del IRPF y del IVA; 58% de los impuestos especiales), acompañado en una ampliación de la capacidad normativa y la visibilidad en la recaudación y gestión de los impuestos.

De forma más general, los objetivos perseguidos por el nuevo sistema de financiación son la mejora de los servicios públicos prestados por las CCAA, el recorte de las diferencias entre unas y otras y la reducción de las insuficiencias financieras generadas por el antiguo modelo a través de la incorporación de recursos adicionales por parte del Estado.

Para atender al primer objetivo se crea del Fondo de Garantía de Servicios Públicos Fundamentales, que financia lo que se consideran servicios «fundamentales» para el estado del bienestar: educación, sanidad y servicios sociales. Este fondo se nutre de la aportación por parte de las CCAA del 75% de los tributos cedidos, así como una contribución adicional del gobierno central. Con el fin de homogeneizar la prestación de servicios entre las diversas CCAA, este fondo se reparte atendiendo a la población «ajustada», variable que pretende aproximar el coste real de la prestación de los servicios públicos y que añade a las variables sociodemográficas consideradas anteriormente (población, superficie, insularidad, dispersión, mayores de 65 años) dos más: la población de menos de 16 años y a la denominada «población protegida equivalente». La actualización anual de estas variables supone un avance importante en el ajuste dinámico a las necesidades cambiantes de las comunidades autónomas.

Los demás servicios públicos, denominados «no fundamentales», se financian con el 25% restante de los tributos cedidos, a los que se incorpora el Fondo de Suficiencia Global con el fin de garantizar que ninguna comunidad autónoma pierda recursos respecto al sistema anterior de financiación.

Para reducir aún más las diferencias de financiación entre las CCAA se crean además dos fondos de convergencia: el Fondo de Competitividad, que tiene en cuenta la diferente capacidad de fiscal de cada comunidad autónoma con el fin de desincentivar la competencia fiscal a la baja, y el Fondo de Cooperación, que pretende avanzar en la convergencia regional favoreciendo a las CCAA con menor renta per cápita o menor crecimiento demográfico.

Por otra parte, el 23 de abril de 2007 entró en vigor la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, de reforma del Estatuto de Autonomía de Aragón, que establece el marco general de actuación de la actividad económica de la Comunidad Autónoma de Aragón. La regulación de los recursos de la hacienda de la Comunidad Autónoma procura una mayor claridad, una mejor sistematización y regulación de la materia y, sobre todo, una clara flexibilidad que permita la adaptación a las previsiones de los futuros sistemas de financiación autonómica.

Sobre la potestad tributaria de la Comunidad Autónoma de Aragón, la principal novedad hace referencia a la posible creación de una Agencia Tributaria de Aragón como aparato organizativo encargado de la aplicación de las competencias tributarias propias de la Comunidad Autónoma. La participación de la Comunidad Autónoma en los ingresos del Estado incorporó dos novedades. Por una parte, se hace referencia expresa a los criterios que necesariamente deberán tomarse en consideración para determinar el importe de esa participación y que se refieren a cuestiones propias de la idiosincrasia aragonesa: junto al esfuerzo fiscal de Aragón, se citan su estructura territorial y poblacional, especialmente el envejecimiento, la dispersión y la baja densidad de población y los desequilibrios territoriales. Por otra parte, se garantiza un nivel mínimo en la prestación de determinados servicios públicos, de forma que cuando no se alcance dicho nivel se pongan en marcha mecanismos de nivelación financiera provenientes del Estado. Como contrapartida, se garantiza también la participación de la Comunidad Autónoma aragonesa, como expresión del principio de solidaridad, en los mecanismos que se fijan en el sistema de financiación para garantizar la prestación de un nivel mínimo de servicios en todas las comunidades autónomas.

También se incluye una actualización de la previsión acerca del Convenio Económico Financiero con el Estado, dentro del marco del sistema común de financiación. En el mismo la principal novedad radica en que se persigue que el Estado se obligue a tener en cuenta

en la fijación de inversiones en Aragón (y por tanto con cargo a recursos estatales a invertir en el territorio aragonés en ejercicio de competencias estatales), con carácter prioritario, la superficie del territorio, los costes diferenciales de construcción como consecuencia de la orografía, la condición de comunidad fronteriza y criterios de equilibrio territorial a favor de las zonas más desfavorecidas.

### 2.6.2. Evolución del gasto público

La forma más habitual para medir el grado de intervención del sector público en la economía es el ratio de gasto público sobre el PIB. En España esta cifra se mantuvo alrededor del 39% hasta 2007, pero los últimos años de la década se elevó hasta el 45% como resultado de las medidas tomadas para estimular la economía y del juego de los estabilizadores automáticos (en particular, las prestaciones por desempleo). Aun así, el peso del sector público en España sigue por debajo del promedio de los países de la zona euro o de la Unión Europea (alrededor del 50% en ambos casos).

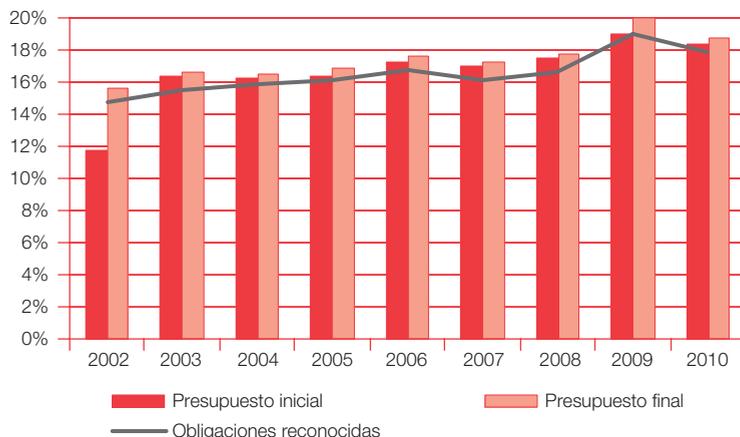
En el caso particular de Aragón, el importe de las obligaciones reconocidas en el presupuesto de 2010 ascendió a 5.333,4 millones de euros, cifra 2,7 veces superior a la correspondiente a 2001, lo que supone un crecimiento medio anual en términos corrientes del 11,5%. En relación al PIB, el volumen de gasto público supuso en promedio un 16,5% del producto aragonés a lo largo de la década. El gráfico 155 muestra una tendencia creciente con especial incidencia en los primeros años del periodo. La razón principal es que en 2002 tiene lugar la culminación del proceso transferencial desde la administración central del Estado con el traspaso de las 91 competencias sanitarias a Aragón, lo que se tradujo en un significativo incremento en el reconocimiento de obligaciones y derechos por parte de la Comunidad Autónoma, regulado en su momento por el Real Decreto 1.475/2001, de 27 de diciembre de 2001, sobre traspaso a la Comunidad Autónoma de Aragón de las funciones y servicios del Instituto Nacional de la Salud. Aunque este traspaso cierra el proceso de transferencias básicas desde el gobierno central, se han seguido produciendo durante la década otras transferencias competenciales de menor importancia económica que aparecen recogidas en el cuadro 93.

Por otra parte, al final de la década la adaptación al nuevo escenario internacional de crisis financiera exigió recortes presupuestarios en todas las administraciones públicas, que en 2010 en Aragón se tradujeron en una disminución del 7,2% en las obligaciones reconocidas.

Dentro del total de gastos, de acuerdo con el cuadro 94, el principal capítulo en el gasto público autonómico es la producción de bienes públicos de carácter social, que incluye sanidad, educación, vivienda, bienestar, cultura y otros servicios. También es este capítulo el que más ha crecido a lo largo de la década, prácticamente un 16% anual en términos corrientes, con mayor intensidad hasta 2003 como consecuencia de las nuevas transferencias en materia sanitaria ya mencionadas. Estos cambios se reflejan en el importante aumento de peso en el presupuesto total, que suponía el 37,7% en 2001 y se estabiliza alrededor del 55% a partir 2003. En 2010 supuso un volumen total de 3.153,4 millones de euros.

GRÁFICO 155

### Evolución del peso del sector público autonómico en la economía aragonesa 2002-2010. (Gasto no financiero en porcentaje sobre el VAB regional)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2002-2009) y CESA (2010)

En segundo lugar por orden de importancia figura la regulación económica que afecta a sectores productivos específicos (agricultura, ganadería y pesca; industria; energía y minería; y turismo), cuyo importe ha crecido a un reducido 1,3% en media anual, con lo que pierde 14,2 puntos de peso en el total del gasto público hasta terminar en el 2010 en el 11,4%. Algo por detrás, superan también el 8% del presupuesto los gastos en seguridad, protección y promoción social y los dedicados a producción de bienes públicos de carácter económico (infraestructuras básicas y transportes; comunicaciones; infraestructuras agrarias; investigación; e información), ambos con ligeras pérdidas de representatividad a lo largo del periodo.

Aparte de los gastos en producción de bienes públicos de carácter social, la única partida que crece por encima de la media del presupuesto es la de transferencias a otras administraciones públicas, que crece en términos corrientes a un ritmo medio que roza el 19% anual. Esta partida aparece en los presupuestos de 2003 como consecuencia del proceso de comarcalización de Aragón, por el cual el gobierno autonómico transfiere una serie de competencias a las comarcas aragonesas.

■ CUADRO 93

**Transferencias de competencias y Reales Decreto de traspasos. Aragón. 2001-2010**

	EMPLEO	EDUCACION Y CIENCIA	MEDIO AMBIENTE	SERVICIOS SOCIALES	JUSTICIA	AGRICULTURA
2001	Traspaso de las funciones y servicios del Instituto Nacional de Salud (Real Decreto 1475/2001)					
2002	Traspaso de la gestión realizada por el Instituto Nacional de Empleo en el ámbito del trabajo, el empleo y la formación (Real Decreto 646/2002)					
2005		Traspaso de profesores de Educación General Básica de instituciones penitenciarias en ampliación del traspaso efectuado por el Real Decreto 1982/1998 en materia no universitaria (Real Decreto 1458/2005)				
2006	Traspaso de los medios adscritos a la gestión de las prestaciones sanitarias del seguro escolar (Real Decreto 779/2006)		Ampliación de las funciones y servicios tras pasados en materia de Conservación de la Naturaleza (Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido) (Real Decreto 778/2006)	Ampliación de los medios económicos de la Seguridad social traspasados por Real Decreto 299/1998 en las materias encomendadas al Instituto de Migraciones y Servicios sociales (Real Decreto 811/2006)		
2007		Ampliación de medios personales y económicos adscritos por el Real Decreto 778/2006 en materia de conservación de la naturaleza (Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido) (Real Decreto 446/2007)			Traspaso de funciones y servicios en materia de provisión de medios personales, materiales y económicos para el funcionamiento de la Administración de Justicia (Real Decreto 1702/2007)	
2009		Ampliación de medios patrimoniales y económicos adscritos al traspaso por Real Decreto 778/2006 en materia de conservación de la naturaleza (Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido) (Real Decreto 2035/2009)				
2010	Ampliación de medios económicos adscritos a la comunidad de Aragón en materia de gestión de la formación profesional para el empleo	Traspaso de las funciones y servicios a la comunidad de Aragón en materia de instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría (Real Decreto 251/2010)	Ampliación de medios económicos y patrimoniales adscritos por el Real Decreto 778/2006 en materia de conservación de la naturaleza (Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido) (Real Decreto 2035/2009)		Ampliación de medios personales, patrimoniales y económicos adscritos a los servicios traspasados a la comunidad de Aragón por Real Decreto 1702/2007 en materia de provisión de medios personales, materiales y económicos para el funcionamiento de la Administración de Justicia (Real Decreto 1702/2007) y ampliación de Real Decreto 1070/1984 en materia de protección de menores	Modificación y ampliación de medios patrimoniales adscritos a los servicios traspasados a la comunidad de Aragón por el Real Decreto 670/1984 en materia de agricultura (Centro de Capacitación Agraria de Alcañiz)

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Política Territorial y Administración pública

## ■ CUADRO 94

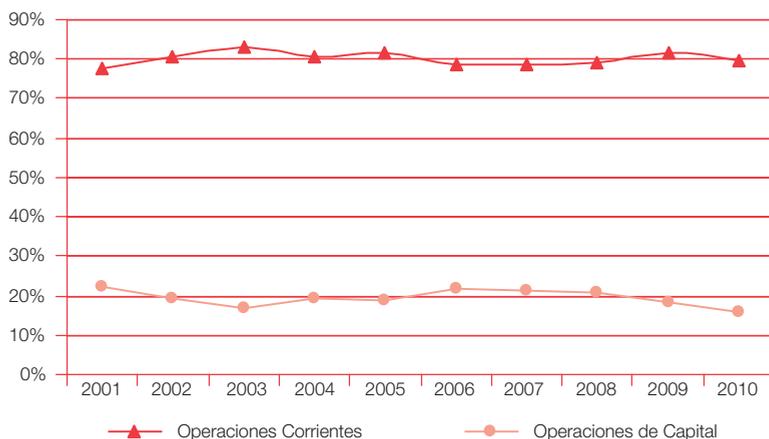
**Distribución funcional del gasto. Evolución según presupuesto inicial 2001-2010. (% sobre total operaciones financieras y no financieras)**

	2001	2005	2010
0- Deuda Pública	5,6	3,5	5,5
1- Servicios de Carácter General	5,0	3,5	5,5
3- Seguridad, Protección y Promoción Social	9,1	6,8	8,5
4- Producción de Bienes Públicos de Carácter Social	37,7	54,3	55,1
5- Producción de Bienes públicos de Carácter Económico	9,9	8,6	8,3
6- Regulación económica de carácter general	7,0	5,0	4,8
7- Regulación Económica de Sectores Productivos	25,6	16,9	11,4
9- Transferencias a Administraciones Públicas	0,0	1,5	1,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2005) y CESA (2001, 2010)

Atendiendo a la estructura económica del gasto en operaciones no financieras, el gráfico 156 muestra un ligero aumento de la importancia de las operaciones corrientes desde el 77,7% en 2001 hasta el 79,7% en 2010. Estas cifras siguen la tendencia iniciada en la mitad de la década anterior por la cual las operaciones corrientes van ganando peso en detrimento de las operaciones de capital (inversiones reales y transferencias de capital), debido al tránsito de la actividad pública autonómica desde la provisión de infraestructuras hacia la prestación de servicios sociales. Con todo, a partir de 2003 se produce una cierta recuperación en la importancia de estas últimas (desde el 16,8% en 2003 al 21,6% en 2006) que desaparece en los años finales.

## ■ GRÁFICO 156

**Estructura económica del gasto en operaciones no financieras. Evolución según obligaciones reconocidas 2001-2010. (% sobre el total)**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2001-2009) y CESA (2010)

El cuadro 95 recoge la estructura económica del gasto público aragonés en operaciones no financieras (las financieras suponen apenas un 4% del total de gastos). El rasgo más destacable es el progresivo aumento a lo largo del tiempo de la importancia de las operaciones corrientes en detrimento de las de capital. A lo largo del decenio, el importe presupuestado (a precios corrientes) para operaciones corrientes creció por encima del 12% en promedio anual, mientras que en el caso de las operaciones de capital se limitó al 8% anual. Como resultado, las primeras ganaron casi seis puntos del total de operaciones no financieras a lo largo del periodo, hasta alcanzar el 83,3% en 2010. Las de capital recibían el 16,7% restante.

Entre las operaciones corrientes, el importe más destacado es el que corresponde a gastos de funcionamiento (gastos de personal y compras de bienes y servicios corrientes), que creció prácticamente un 15% en promedio anual a lo largo del decenio y pasó del 39% del volumen total de operaciones no financieras en 2001 al 51,1% en 2010. Esta es la partida que hizo ganar peso al gasto en operaciones corrientes: las transferencias corrientes y los gastos financieros fueron perdiendo peso con el paso del tiempo. Por su parte, entre las operaciones de capital, las inversiones reales crecieron cerca de un 6% en promedio anual (siempre a precios corrientes), con una pérdida de protagonismo de casi cuatro puntos, hasta situarse en el 6,2% del total de operaciones no financieras. Las transferencias de capital sufrieron una pérdida de importancia algo menor.

■ CUADRO 95

**Gastos del Sector Público Autonómico de Aragón. Estructura económica del gasto en operaciones no financieras. Evolución según obligaciones reconocidas**  
(% sobre el total de operaciones no financieras)

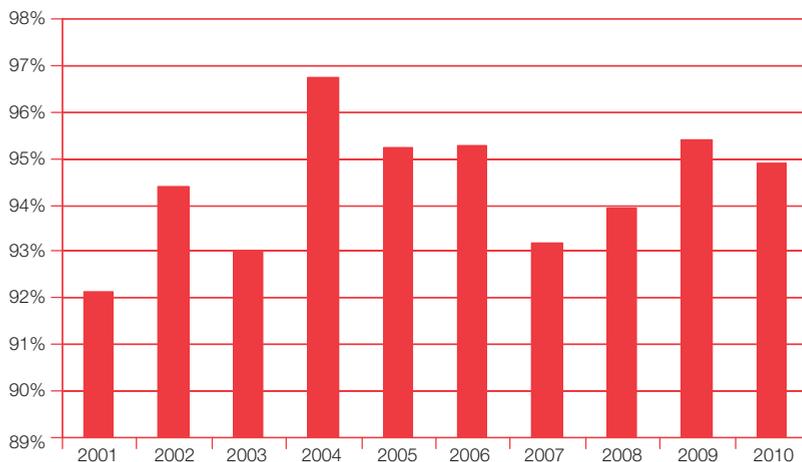
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gastos funcionamiento	39,0	46,0	48,7	47,2	50,4	47,2	48,0	49,7	51,9	51,1
Gastos financieros	2,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
Transferencias Corrientes	36,2	33,2	33,2	32,2	29,8	30,1	29,4	28,5	28,4	30,8
<b>Operaciones Corrientes</b>	<b>77,7</b>	<b>80,7</b>	<b>83,2</b>	<b>80,7</b>	<b>81,4</b>	<b>78,4</b>	<b>78,5</b>	<b>79,4</b>	<b>81,7</b>	<b>83,3</b>
Inversiones Reales	10,0	8,2	6,5	7,4	7,4	9,6	10,1	9,1	7,4	6,2
Transferencias de Capital	12,3	11,1	10,3	12,0	11,2	12,0	11,4	11,6	10,9	10,6
<b>Operaciones de Capital</b>	<b>22,3</b>	<b>19,3</b>	<b>16,8</b>	<b>19,3</b>	<b>18,6</b>	<b>21,6</b>	<b>21,5</b>	<b>20,6</b>	<b>18,3</b>	<b>16,7</b>
<b>Op. no financieras</b>	<b>100</b>									

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2001-2009) y CESA (2010)

Finalmente, en el análisis del gasto público hay que reseñar el crecimiento en el grado de ejecución de las obligaciones reconocidas, que recoge el gráfico 157, un proceso que experimentó un gran avance en la década anterior desde el 61% en 1990 hasta más del 92% en el año 2000. En la década que nos ocupa los avances son, naturalmente, menos espectaculares: el grado de ejecución ha aumentado hasta un promedio del 94,4%, con algún año superando incluso el 96%.

## ■ GRAFICO 157

**Grado de ejecución del Presupuesto de Gastos en operaciones no financieras. Evolución (%) según obligaciones reconocidas respecto al presupuesto final 2001-2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2002-2009) y CESA (2001 (datos sin consolidar) y 2010)

El cuadro 96 indica que estos avances en la disciplina presupuestaria se deben a las operaciones de capital. El grado de ejecución fue muy alto durante toda la década, rayando en el 98%, en las operaciones corrientes. Sin embargo, en las operaciones de capital la disciplina presupuestaria fue algo menor, con un grado de ejecución del 77,2% en 2001 que aumenta hasta el 83,8% al final del periodo. El capítulo de inversiones reales es el que registra mayores desajustes, con un 76,4% de ejecución de las obligaciones reconocidas en el presupuesto de 2010, incluso inferior al de 2001.

## ■ CUADRO 96

**Estado de ejecución del presupuesto de gastos en operaciones no financieras 2001-2010. (% de obligaciones reconocidas sobre presupuesto definitivo)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gastos Funcionamiento	97,7	97,7	98,2	99,1	98,5	97,7	96,7	96,6	98,1	97,2
Gastos financieros	100,0	99,0	79,7	98,5	78,4	94,4	91,1	96,5	98,7	84,7
Transferencias corrientes	97,5	97,7	97,6	98,0	98,1	97,6	97,8	98,1	97,4	98,7
<b>OPERACIONES CORRIENTES</b>	<b>97,7</b>	<b>97,7</b>	<b>97,6</b>	<b>98,7</b>	<b>98,0</b>	<b>97,6</b>	<b>97,0</b>	<b>97,1</b>	<b>97,9</b>	<b>97,5</b>
Inversiones reales	77,1	83,0	73,2	88,3	78,2	83,9	80,0	83,7	82,2	76,4
Transferencias de capital	77,3	82,6	76,8	90,1	90,1	90,9	82,7	83,0	88,6	88,8
<b>OPERACIONES DE CAPITAL</b>	<b>77,2</b>	<b>82,8</b>	<b>75,4</b>	<b>89,4</b>	<b>84,9</b>	<b>87,7</b>	<b>81,4</b>	<b>83,3</b>	<b>85,9</b>	<b>83,8</b>
<b>TOTAL OPERACIONES NO FINANCIERAS</b>	<b>92,1</b>	<b>94,4</b>	<b>93,0</b>	<b>96,7</b>	<b>95,3</b>	<b>95,3</b>	<b>93,2</b>	<b>93,9</b>	<b>95,4</b>	<b>94,9</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2002-2009) y CESA (2001 y 2010)

### 2.6.3. Evolución de los ingresos

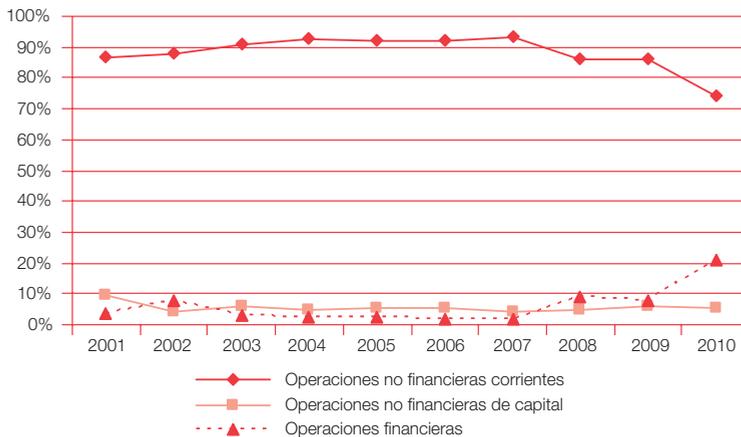
Dos hechos principales marcan la evolución de los ingresos del sector público en esta década. El primero, el crecimiento de los mismos durante los primeros años como consecuencia de la nueva Ley de Financiación y la cesión asociada de tributos del estado a la Comunidad Autónoma de Aragón. El segundo, de carácter opuesto, la crisis de final de la década que ha llevado aparejada una importante caída en la recaudación.

En cuanto al primero, los ingresos por operaciones corrientes crecieron en 2002 un 56% como resultado de un crecimiento de la recaudación del 70% en el caso de los impuestos directos, del 404% en el caso de los indirectos y del 11% en tasas y otros ingresos. La evolución de los ingresos de capital este año fue la contraria, con una caída del 35% que se debe principalmente al recorte del 97% en las enajenaciones de inversiones. Como resultado, los primeros años de la década se amplía la brecha entre las contribuciones de las operaciones no financieras corrientes y de capital al presupuesto aragonés (gráfico 158). Las primeras pasan del 86,5% de los ingresos a más del 93%, mientras que las segundas caen del 9,8% a al 4,4% (cuadro 97).

El segundo de los hechos a que nos referíamos es la caída en la recaudación provocada por la crisis económica a partir de 2008. En los dos últimos años los ingresos por operaciones no financieras corrientes se redujeron en un 4% a raíz de las caídas en la recaudación por impuestos directos y, sobre todo, indirectos. Al mismo tiempo, las operaciones no financieras de capital experimentaron un crecimiento modesto, por lo que se hizo más necesario que nunca el recurso al endeudamiento: los ingresos por operaciones financieras crecieron entre 2008 y 2010 a una media del 60% anual. De ahí la pérdida de importancia de los ingresos corrientes en estos últimos años desde el 93,5% del total en 2007 hasta el 74% en 2010, que se traslada casi literalmente a las operaciones financieras, cuyo peso crece de forma vertiginosa desde el 2% en 2007 a casi el 21% en 2010.

■ GRÁFICO 158

#### Estructura de los ingresos según derechos reconocidos 2001-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2001-2009) y CESA (2010)

## ■ CUADRO 97

**Ingresos del Sector Público Autonómico de Aragón. Estructura y evolución según derechos reconocidos**

2001-2010. (% sobre el total de derechos reconocidos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Impuestos Directos	14,2	15,9	16,6	18,6	18,8	19,8	20,9	21,6	22,6	19,0
Impuestos Indirectos	7,6	25,2	30,4	31,6	33,6	32,3	32,1	26,2	22,7	17,1
Tasas y Otros Ingresos	5,5	4,0	3,8	3,7	3,4	3,5	3,7	3,4	2,8	2,9
Transferencias Corrientes	58,2	42,6	39,6	38,3	35,9	36,3	36,1	34,4	37,6	34,5
Ingresos Patrimoniales	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4
<b>Operaciones Corrientes</b>	<b>86,5</b>	<b>88,3</b>	<b>91,0</b>	<b>92,6</b>	<b>92,1</b>	<b>92,4</b>	<b>93,5</b>	<b>86,2</b>	<b>86,1</b>	<b>74,0</b>
Enajenación de Inv. Reales	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Transferencias de Capital	8,7	4,2	6,1	5,0	5,3	5,4	4,3	5,1	6,1	5,1
<b>Operaciones de Capital</b>	<b>9,8</b>	<b>4,2</b>	<b>6,1</b>	<b>5,0</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>4,4</b>	<b>5,1</b>	<b>6,1</b>	<b>5,1</b>
<b>Operaciones no financieras</b>	<b>96,3</b>	<b>92,5</b>	<b>97,1</b>	<b>97,6</b>	<b>97,3</b>	<b>97,9</b>	<b>98,0</b>	<b>91,3</b>	<b>92,1</b>	<b>79,1</b>
Activos Financieros	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Pasivos Financieros	3,5	7,4	2,8	2,3	2,5	1,9	2,0	8,7	7,8	20,9
<b>Operaciones financieras</b>	<b>3,7</b>	<b>7,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>8,7</b>	<b>7,9</b>	<b>20,9</b>
<b>Total Ingresos</b>	<b>100</b>									

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2001-2009) y CESA (2010)

**2.6.4. Evolución del déficit y el endeudamiento**

A partir de la diferencia entre ingresos y gastos de los apartados anteriores, en este se analiza la capacidad o necesidad financiera del sector público autonómico aragonés, que se resume en el cuadro 98. De estas cifras se deducen dos comportamientos diferentes que tienen el punto de inflexión en 2007, coincidiendo con la crisis económica del final de la década.

Atendiendo a las operaciones corrientes, en 2001 los ingresos superaban en un 14% a los gastos, lo que daba lugar a un ahorro bruto de 219,2 millones de euros. Las operaciones de capital ofrecen la situación contraria, con gastos que superan inicialmente a los ingresos, dando lugar a un déficit de capital de 247 millones de euros. El ahorro bruto alcanzaba para financiar un 88,8% de este déficit, por lo que se registró un déficit no financiero de 27,8 millones, que suponía un 0,1% del PIB.

Hasta 2007 los ingresos corrientes crecieron en promedio por encima de los gastos corrientes, con lo que el ahorro bruto se multiplicó por 3,8 en estos años. A su vez, los gastos de capital aumentaron rápidamente, mientras que los ingresos de capital se mantuvieron más estables, con lo que el déficit de capital se multiplicó por 3,3 en 2007, en menor medida que el ahorro bruto. De esta forma, el déficit no financiero se convirtió en un superávit del 0,1% del PIB en 2006 y 2007.

Las cosas cambiaron en 2008, debido a que los ingresos corrientes crecieron más despacio, e incluso llegaron a caer el último año, pero los gastos corrientes siguieron aumentando con brío, por lo que el ahorro bruto se redujo hasta convertirse en desahorro en 2010 por

importe de 164,5 millones. En paralelo, la caída en los gastos de capital alimentó una reducción del déficit de capital, pero esto no compensó la caída en el ahorro bruto. Así, se pasa de un superávit financiero en 2007 de 23,2 millones a un déficit en 2010 de 762 millones, el 2,5% del PIB.

En el conjunto de la década, pues, el déficit no financiero se multiplicó por 27, lo que equivale a un crecimiento medio anual del 44,5%, aunque ya hemos visto que el comportamiento al principio y al final del periodo fue bien diferente. La variación neta de activos financieros supone una cuantía menor sobre estas cifras, por lo que el saldo neto a financiar apenas se aparta del déficit no financiero anterior.

■ CUADRO 98

**Saldos del Sector Público Autonómico de Aragón. Evolución según obligaciones y derechos reconocidos**  
2001-2010. (Millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1 Ingresos corrientes	1.774,7	2.761,6	3.168,1	3.427,4	3.794,4	4.308,1	4.555,3	4.650,4	4.879,4	4.275,7
2 Gastos corrientes	1.555,5	2.447,5	2.831,6	2.997,9	3.273,1	3.549,6	3.728,5	4.120,3	4.697,3	4.440,2
<b>3 Ahorro bruto (1-2)</b>	<b>219,2</b>	<b>314,2</b>	<b>336,5</b>	<b>429,6</b>	<b>521,2</b>	<b>758,5</b>	<b>826,8</b>	<b>530,2</b>	<b>182,1</b>	<b>-164,5</b>
<i>En porcentaje de los ingresos corrientes</i>	12,4%	11,4%	10,6%	12,5%	13,7%	17,6%	18,1%	11,4%	3,7%	-3,8%
<i>En porcentaje del VAB regional</i>	1,2%	1,5%	1,5%	1,8%	2,1%	2,8%	2,8%	1,7%	0,6%	-0,6%
4 Ingresos de capital	200,6	130,9	213,0	184,4	216,9	255,9	216,4	273,1	343,7	295,8
5 Gastos de capital	447,5	585,3	570,6	717,5	749,0	979,1	1.020,0	1.071,9	1.052,5	893,2
<b>6 Superávit (+) o déficit (-) de capital (4-5)</b>	<b>-247,0</b>	<b>-454,4</b>	<b>-357,7</b>	<b>-533,1</b>	<b>-532,0</b>	<b>-723,2</b>	<b>-803,6</b>	<b>-798,8</b>	<b>-708,8</b>	<b>-597,4</b>
<i>% Déficit capital financiado con ahorro bruto</i>	88,8%	69,1%	94,1%	80,6%	98,0%	104,9%	102,9%	66,4%	25,7%	27,5%
<i>Esfuerzo inversor (5-4)</i>	247,0	454,4	357,7	533,1	532,0	723,2	803,6	798,8	708,8	597,4
7 Ingresos no financieros (1+4)	1.975,3	2.892,6	3.381,1	3.611,8	4.011,3	4.564,0	4.771,7	4.923,6	5.223,1	4.571,4
8 Gastos no financieros (2+5)	2.003,1	3.032,8	3.402,2	3.715,3	4.022,1	4.528,7	4.748,5	5.192,2	5.749,8	5.333,4
<b>9 Superávit (+) o déficit (-) no financiero (3+6)</b>	<b>-27,8</b>	<b>-140,23</b>	<b>-21,14</b>	<b>-103,54</b>	<b>-10,81</b>	<b>35,29</b>	<b>23,18</b>	<b>-268,63</b>	<b>-526,76</b>	<b>-761,99</b>
<i>En porcentaje de los ingresos no financieros</i>	-1,4%	-4,8%	-0,6%	-2,9%	-0,3%	0,8%	0,5%	-5,5%	-10,1%	-16,7%
<i>En porcentaje del VAB regional</i>	-0,1%	-0,7%	-0,1%	-0,4%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,9%	-1,7%	-2,5%
10 Variación neta de activos financieros	-10,3	-11,4	-21,4	-26,7	-22,8	-46,5	-39,9	-49,3	-71,9	-31,5
<b>11 Saldo neto a financiar (-) a implementar (+)(9+10)</b>	<b>-38,1</b>	<b>-151,7</b>	<b>-42,5</b>	<b>-130,3</b>	<b>-33,6</b>	<b>-11,2</b>	<b>-16,7</b>	<b>-317,9</b>	<b>-598,7</b>	<b>-793,5</b>
<i>En porcentaje del VAB regional</i>	-0,2%	-0,7%	-0,2%	-0,6%	-0,1%	0,0%	-0,1%	-1,0%	-2,0%	-2,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda (2001-2009) y CESA (2010)

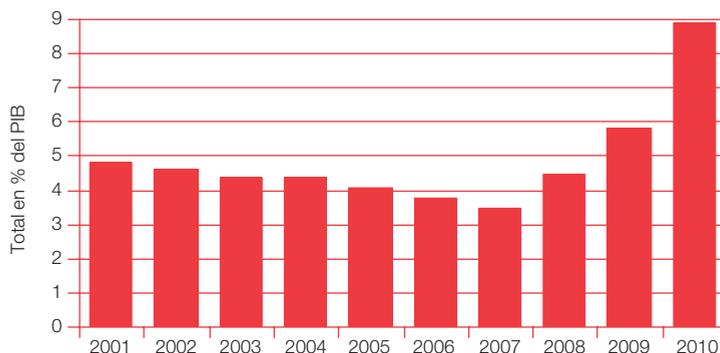
La consecuencia inmediata de la situación de déficit no financiero que, en mayor o menor cuantía, marca la tónica de la década (con la excepción de los ejercicios 2006 y 2007), es el crecimiento del volumen de deuda contraída por el sector público autonómico. A partir de los 938 millones de euros en 2001, el endeudamiento creció a un promedio del 11,9% anual hasta los 2.901 millones al final de la década. Los últimos años, el déficit creciente provocó una aceleración del endeudamiento, con tasas de crecimiento del 35,5% de media anual a partir de 2007. El gráfico 159 muestra estas cifras en relación al PIB aragonés. La década arrancó con una deuda viva del 4,8% del PIB. Durante unos años esta deuda evolucionó en paralelo al PIB, pero los recortes en el déficit hasta 2007 redujeron esta cifra hasta el 3,5% en 2007. A partir de ese momento, sin embargo, la escalada del déficit público cambia la

tendencia y provoca un rápido repunte que sitúa el endeudamiento autonómico en el 8,9% del PIB al cierre de 2010.

■ GRÁFICO 159

**Endeudamiento del Sector Público Autonómico en porcentaje del PIB**

Aragón. 2001-2010



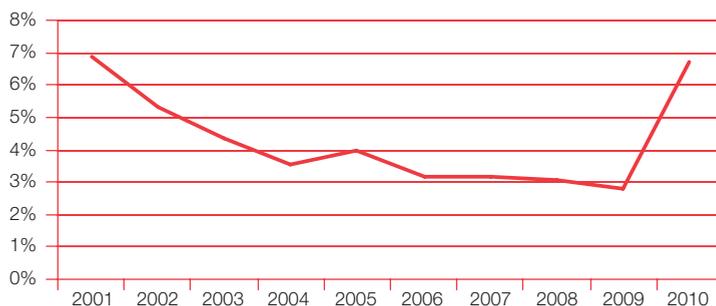
Fuente: Elaboración propia según datos del Banco de España

El artículo 14.2 de la LOFCA, establece en su apartado b) como limitación a las operaciones de crédito que: «el importe total de las anualidades de amortización, por capital e intereses, no exceda del veinticinco por ciento de los ingresos corrientes de la Comunidad Autónoma». Esta relación entre la carga financiera y los ingresos corrientes actúa como un indicador de solvencia financiera. El gráfico 160 dibuja su evolución a lo largo de la década.

■ GRÁFICO 160

**Carga financiera autonómica en relación a los Ingresos corrientes (derechos reconocidos)**

2001-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría General de Presupuestos y Gastos del Ministerio de Economía y Hacienda

La cesión de tributos desde la Administración central generó un rápido crecimiento de los ingresos públicos durante los primeros años, que contribuyó a reducir la carga financiera desde el 6,9% de los ingresos corrientes en 2001 hasta el 3,1% en 2006, cifra en la que se estabiliza hasta 2010. En este último año coinciden la caída de ingresos derivada de la crisis económica y los aumentos en la carga de la deuda por dos vías: el aumento de los tipos de interés de la deuda pública como consecuencia de la creciente desconfianza de los mercados financieros y la creciente necesidad de endeudamiento a la que nos acabamos de referir. Como resultado, la carga financiera aumenta hasta el 6,7% de los ingresos corrientes, recuperando el peso que tenía al principio de la década pero lejos del límite fijado por la LOFCA.



# Panorama laboral y empleo



## 1. Panorama general

### 1.1. EL COMPROMISO DE LOS AGENTES SOCIALES Y LA ADMINISTRACIÓN. LOS ACUERDOS ECONÓMICOS Y SOCIALES PARA EL PROGRESO DE ARAGÓN (AESPA) Y SU EVOLUCIÓN

La Comunidad Autónoma de Aragón, en la primera década del siglo XXI, no sólo ha consolidado su autogobierno sino que ha alcanzado unas cotas de bienestar sin precedentes. La mejora de la calidad de vida de la ciudadanía aragonesa ha sido en gran medida motivada por la aplicación de unas políticas públicas legitimadas sobre una amplia base de consenso. Las iniciativas llevadas a cabo por las diferentes administraciones han contado con el debate constructivo, la colaboración y la participación efectiva de los agentes económicos y sociales.

La voluntad de compromiso y la búsqueda de intereses comunes quedaban materializadas en el primer Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón 2001-2003 (AESPA), firmado por el Gobierno de Aragón, las organizaciones empresariales (CREA y CEPYME Aragón) y sindicales (UGT Aragón y CCOO Aragón) en noviembre del 2000. En materia laboral, sus líneas de actuación recogían el compromiso de llevar a cabo una serie de acciones para la promoción de empleo, la contratación estable y de calidad, la integración de los colectivos con riesgo de exclusión del mercado laboral (como las mujeres, los inmigrantes, los jóvenes o las personas con alguna minusvalía, entre otros) y la formación e inserción ocupacional. La potenciación y valoración social de la formación profesional fue uno de los ejes básicos de la política formativa del Gobierno de Aragón y los agentes sociales, materializándose en el I Plan Aragonés de Formación Profesional (2002-2006). En este primer Acuerdo también se estableció la creación del Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral, órgano encargado de gestionar la política de prevención de riesgos de la Comunidad.

El segundo AESPA (2004-2007), suscrito en febrero de 2004, daba continuidad al anterior y a partir de un marco de integración social y confianza inversora pretendía consolidar el crecimiento económico del territorio aragonés. Se articulaba en torno a nueve grandes ejes de actuación: políticas activas de empleo, integración y coordinación de los servicios para el empleo, orientación profesional, relaciones laborales, seguridad y salud laboral, políticas sociales, inmigración, desarrollo empresarial y un modelo orientado hacia el desarrollo sostenible.

La mayor parte de las directrices contenidas en los dos primeros AESPA se desarrollaron a través de los diferentes programas gestionados por el Instituto Aragonés de Empleo: los destinados a la promoción del empleo autónomo, al trabajo en cooperativas y sociedades laborales, a centros especiales de ocupación o el dirigido a la estabilidad en la contratación. Bajo el marco pactado con los agentes económicos y sociales se trabajó en la calidad de la formación (ampliación de las prácticas formativas, integración de la formación profesional, extensión de las nuevas tecnologías, acreditación de competencias...), en la adecuación al mercado de trabajo, en el apoyo a los colectivos con mayores dificultades de inserción, en la apuesta por la actividad emprendedora, en la integración de los servicios que se prestan al usuario o en la puesta en marcha del Observatorio del Mercado de Trabajo. Así mismo, se dio un especial interés por la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y por la reducción de la siniestralidad laboral (programa de alta tasa de accidentalidad, programa cero accidentes, programa buenas prácticas compartidas, programa de sobreesfuerzos...).

El último AESPA (2008-2011), suscrito el 18 de septiembre de 2008, se articula en torno a tres grandes ejes estructurales. El primero se dedica al «Desarrollo y crecimiento económico» y el tercero a las «Políticas Sociales». Es el segundo gran eje el que se encuentra orientado al «Empleo y trabajo» y comprende las cuestiones ligadas al empleo, a la formación, a las relaciones laborales y a la seguridad y salud laboral. Tres son los objetivos fundamentales en materia de empleo que persigue: mantener, y si es posible aumentar las tasas de empleo, con especial énfasis la femenina, favorecer la estabilidad y la calidad del empleo y reforzar la cohesión e inclusión socio-laboral. Por lo que responde al segundo eje, comprende las cuestiones ligadas a empleo, formación y cualificación, relaciones laborales y seguridad y salud en el trabajo. Algunas de las novedades se detallan a continuación:

- Empleo. Establecimiento de protocolos de apoyo y orientación destinados a la recolocación de los trabajadores; implementación de medidas de conciliación de la vida familiar y laboral; redefinición de los decretos de fomento del empleo para determinados colectivos (mujeres, mayores de 45 años, discapacitados y personas en riesgo de exclusión); y creación de una Comisión para la Formación para el Empleo en Aragón.
- Formación y Cualificación. Participación de las empresas y sus organizaciones representativas en el diseño de los planes de estudio y formación y establecimiento de una Red Aragonesa de Centros Integrados.
- Relaciones Laborales. Creación de grupos de trabajo sobre responsabilidad social de las empresas, el trabajo autónomo, la igualdad de oportunidades entre el hombre y la mujer o el desarrollo de los preceptos del nuevo Estatuto de Autonomía de Aragón. La acción formativa en los niveles educativos y profesionales con el objetivo de conseguir la adaptabilidad de los trabajadores a los requerimientos del mercado de trabajo interno y externo.
- Seguridad y Salud en el Trabajo. Promoción de la figura del agente territorial en materia de prevención de riesgos laborales y creación de un Observatorio de riesgos psicosociales.

El desarrollo del último AESPA se ha visto afectado por una coyuntura de recesión económica donde la actividad de las empresas ha caído de manera considerable y el desempleo se ha convertido en el problema central de la sociedad aragonesa. La nueva situación ha hecho que, tanto por parte de las administraciones como de las organizaciones sindicales y empresariales, se hayan propuesto medidas complementarias para hacer frente a una nueva realidad económica más desfavorable.

## **1.2. EVOLUCIÓN POSITIVA DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO Y CAMBIO DE TENDENCIA CON LA LLEGADA DE LA CRISIS: EXAMEN DE LA ACTIVIDAD, EL EMPLEO Y EL PARO**

El desarrollo de la actividad, el empleo y el paro, tanto en España como en Aragón, se ha visto influido por los cambios en la situación económica y en la estructura demográfica. La Comunidad aragonesa muestra dos periodos claramente diferenciados en el comportamiento de tales indicadores. El punto de ruptura lo marca 2008, concretamente su segundo semestre. Hasta ese año se dio un extraordinario impulso a la creación de empleo (128.400

ocupados más entre 2000 y 2008). La población activa tuvo un crecimiento sin precedentes con la llegada de mano de obra inmigrante, se amplió el número de mujeres trabajadoras y aparecieron mayores oportunidades para el empleo juvenil. En ese contexto, las cifras de desempleo quedaban en cotas muy bajas y relativamente estables. Tras la finalización de la Exposición Internacional del Agua de Zaragoza, comenzaron a manifestarse los efectos de una crisis económica internacional que todavía repercuten negativamente sobre el ámbito laboral aragonés y español.

La población en edad de trabajar, según la Encuesta de Población Activa<sup>20</sup> (EPA), se ha ampliado de manera significativa en los últimos diez años. Los mayores de 15 años suponían en Aragón alrededor de 1.020.858 en el año 2000, en la actualidad esa cifra ha alcanzado 1.111.050. Por lo que respecta a su tasa de variación, en la Comunidad aragonesa (8,8%) ha sido inferior a la media española (14,5%). Este comportamiento demográfico positivo se ha visto acompañado por un aumento de los efectivos económicamente activos (de 520.710 a 646.175), así como una reducción de sus inactivos (de 498.009 a 464.875).

El incremento relativo de la actividad aragonesa (24,1%) se ha situado por debajo de la media española (28,3%), mientras que la inactividad ha disminuido más en Aragón (-6,7%) que en el agregado nacional (-0,8%). La ocupación también se vio favorecida a lo largo de la década (de 483.200 a 550.800 trabajadores), con una variación porcentual menor en la Comunidad (14,0%) que en el conjunto del Estado (19,0%). Por último, el desempleo ha tenido una importante expansión en el territorio aragonés (de 37.465 a 95.425 personas paradas), tanto en España (121,1%) como en Aragón (154,7%).

#### ■ CUADRO 1

### Variables básicas del mercado de trabajo

Miles de personas. Medias anuales. España y Aragón. 2000-2010

	España			Aragón		
	2000	2010	% var	2000	2010	% var
Población 16 o más años	33.593,1	38.479,1	14,5	1.020,9	1.111,1	8,8
Activos	18.002,3	23.088,9	28,3	520,7	646,2	24,1
Ocupados	15.505,9	18.456,5	19,0	483,2	550,8	14,0
Parados	2.095,3	4.632,4	121,1	37,5	95,4	154,7
Inactivos	15.509,1	15.390,2	-0,8	498,0	464,9	-6,7

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE). Elaboración propia

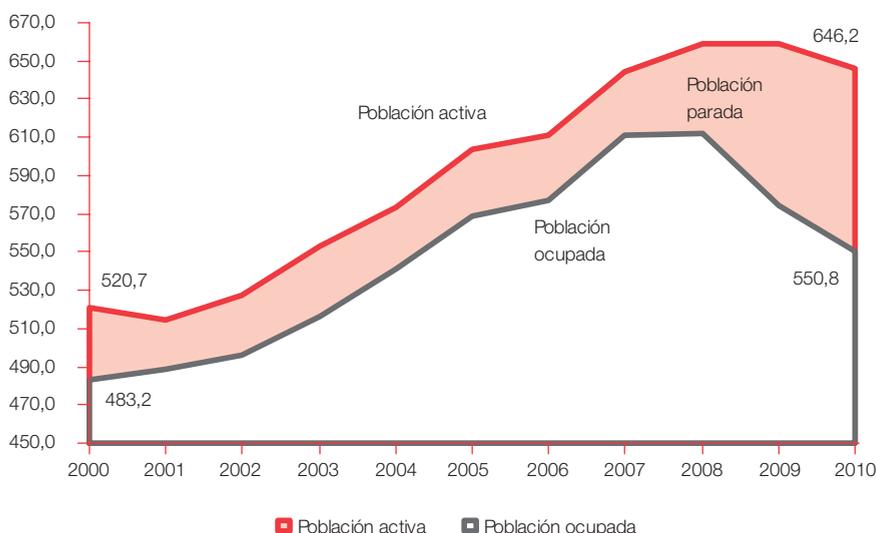
<sup>20</sup> La metodología de la encuesta se modificó en el primer trimestre de 2005 por varias causas: la necesidad de adecuarse a la nueva realidad demográfica y laboral de nuestro país, debida especialmente al aumento del número de extranjeros residentes; la incorporación de la nueva normativa europea siguiendo las normas de la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT); y por último, la introducción de mejoras en el método de recogida de la información. Finalmente, la base poblacional utilizada es del censo 2001, la misma con la que se ha calculado la serie 1996-2004. Por ello, los datos aquí ofrecidos están homogeneizados, recogiendo los últimos cambios metodológicos. Además, se han empleado las estadísticas homogenizadas de paro anteriores al año 2002 por los efectos del cambio en la definición de parado establecida en el Reglamento (CE) N° 1897/2000 de la Comisión de las Comunidades Europeas, de 7 de septiembre de 2000. Por último, en el cálculo de los promedios, tanto para estimaciones de cifras absolutas como para tasas, pueden producirse ligeras modificaciones en función del redondeo.

La población activa aragonesa tuvo un mayor crecimiento entre 2006 y 2007 (5,5%), entre 2008 y 2009 se detuvo dicha tendencia, para retroceder a lo largo del último año (-1,9%). La ocupación ha seguido idéntica dinámica; a lo largo de 2007 subía de manera más importante (5,8%), con una caída más pronunciada durante 2009 (-6,1%) y en 2010 (-4,1%). La evolución de los desempleados ha sido más desigual, su mayor reducción porcentual se dio entre 2000 y 2001 (-31,5%) y entre 2003 y 2004 (-11,4%). A partir de 2007, con el cambio de coyuntura económica, la pérdida de empleos se ha acrecentado, alcanzando su incremento más notable entre 2008 y 2009 (79,2%).

■ GRÁFICO 1

**Población activa, parada y ocupada. Miles de personas**

Medias anuales. Aragón. 2000-2010



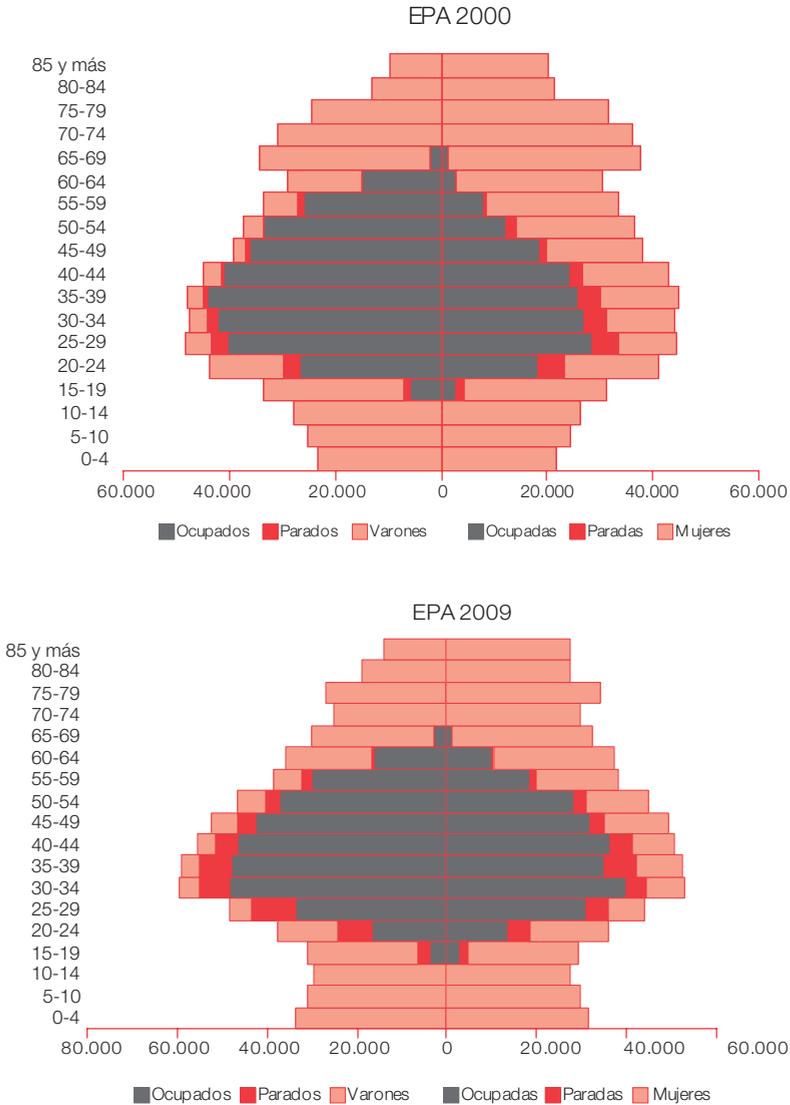
Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos Instituto Aragonés de Estadística (IAEST). Elaboración propia

La situación económica y los procesos demográficos que afectan a un territorio son variables clave para la comprensión del comportamiento del mercado laboral. La evolución de la estructura de población aragonesa, como se verá más adelante, ha provocado cambios en la actividad y la ocupación. En el año 2000 la pirámide poblacional de Aragón se estrechaba en su base, a causa de una baja natalidad, ampliándose de los 65 a los 80 años y con un claro proceso de envejecimiento de la población. En contraste, la figura actual se ha ensanchado en su extremo inferior (con un mayor número de nacimientos) y ha reforzado sus grupos centrales (motivado, principalmente, por el aumento de la inmigración). Además, aunque la población, desde el límite de la jubilación y hasta los 79 años, ha reducido sus proporciones, ha crecido en las dos cohortes de edad más avanzada. El aumento de la esperanza de vida, con la caída de la mortalidad, ha incidido en el fenómeno conocido como sobreenvjecimiento.

## GRÁFICO 2

## Pirámides de población según actividad

Aragón. 2000-2009



Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) 2000 y 2009. Padrón municipal a 1 de enero de 2001 y 1 de enero de 2010. Elaboración propia

Según describe la pirámide de 2009, la disminución de la población y el aumento de la inactividad entre los jóvenes, dentro de una situación económica desfavorable, han llevado a un descenso en el número de activos (en 2010 esta bajada ha sido exclusivamente por

una reducción de los efectivos poblacionales en dichos tramos de edad). La pérdida de puestos de trabajo generalizada ha provocado, en estos últimos, una transferencia importante hacia la población inactiva o, en menor medida, a la búsqueda de alternativas fuera del ámbito productivo aragonés. A partir de los 30 y hasta los 64 años el panorama varía, se refuerza el mercado laboral creciendo los porcentajes de activos (con una mayor proporción de empleados y parados). La importancia que ha tenido la recepción de mano de obra extranjera y la mayor contribución de la población femenina a la actividad han sido sus principales causas.

En 2010 la tasa de actividad fue ligeramente inferior en la población aragonesa (58,2%) que en la española (60,0%), aunque en ambos casos se incrementó en la última década (7,2 puntos y 6,4 puntos cada una). En relación a la tasa de empleo, Aragón (49,6%) se ha situado por encima de España (48,0%), con una mejora de las cifras del año 2000 (en 2,2 puntos y en 1,8, respectivamente). Por último, la tasa de paro ha sido más baja en el ámbito aragonés (14,8%) que en el español (20,1%), con un aumento inferior en la Comunidad (7,2 puntos más) que en el conjunto del Estado (8,4).

#### ■ CUADRO 2

#### Tasas de actividad, empleo y desempleo

% Medias anuales. España y Aragón. 2000-2010

	España			Aragón		
	Actividad	Empleo	Paro	Actividad	Empleo	Paro
2000	53,6	46,2	11,6	51,0	47,3	7,2
2010	60,0	48,0	20,1	58,2	49,6	14,8
Diferencia	6,4	1,8	8,4	7,2	2,2	7,6

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE). Elaboración propia

La situación profesional de la ocupación, entre 2000 y 2010, ha mostrado como el número de asalariados públicos respecto al total de ocupados se ampliaba del 14,9% al 17,8% (25.736 personas más). Aquellos pertenecientes al sector privado pasaban del 62,2% al 63,0% (46.240 más), mientras que los trabajadores por cuenta propia (empleadores, empresarios sin asalariados o profesionales independientes, miembros de cooperativas, ayuda familiar y otros) bajaban del 22,9% al 19,2% (4.640 personas desde el año 2000). Las variaciones de las últimas dos categorías se deben tomar con precaución, ya que en 2009 la EPA añadió en su cuestionario preguntas que discriminaban, de manera más exacta, a quienes podían incluirse o no como asalariados<sup>21</sup>.

Los asalariados aragoneses registrados en 2010, según la EPA, han declarado tener en su mayoría un contrato de tipo indefinido (76,9%), mientras que en el año 2000 ese porcentaje descendía casi cinco puntos (72,0%). Entre el conjunto de españoles, la proporción de con-

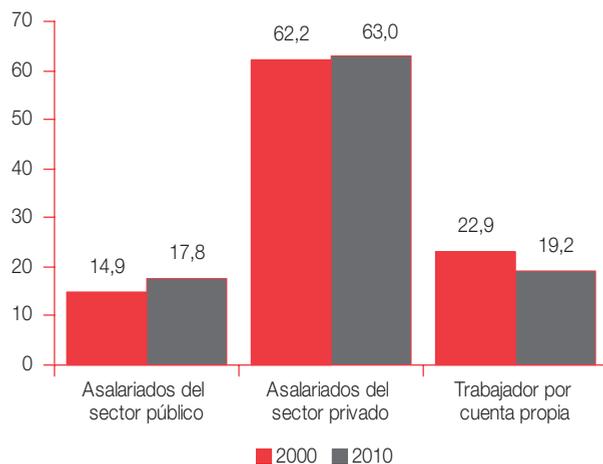
<sup>21</sup> La idea era delimitar con mayor rigor las situaciones de miembro de cooperativa (para evitar la inclusión en esta categoría de los asalariados contratados por cooperativas), ayudas familiares (categoría que sólo es posible, por definición si la persona pertenece al hogar) y los trabajadores independientes que, aunque formalmente lo sean (por régimen de cotización, por ejemplo), tienen una relación de facto de asalariado. El efecto de dicho cambio, aunque se estima mínimo, no ha sido calculado.

tratos indefinidos también ha sido superior que al inicio de la década (7,3 puntos porcentuales más). Esto ha supuesto que la temporalidad en las relaciones contractuales haya disminuido en Aragón hasta el 23,1% y en España al 24,9%.

■ GRÁFICO 3

### Situación profesional de los ocupados

% . Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

■ GRÁFICO 4

### Asalariados según tipo de contrato

% . Medias anuales. España y Aragón. 2000-2010



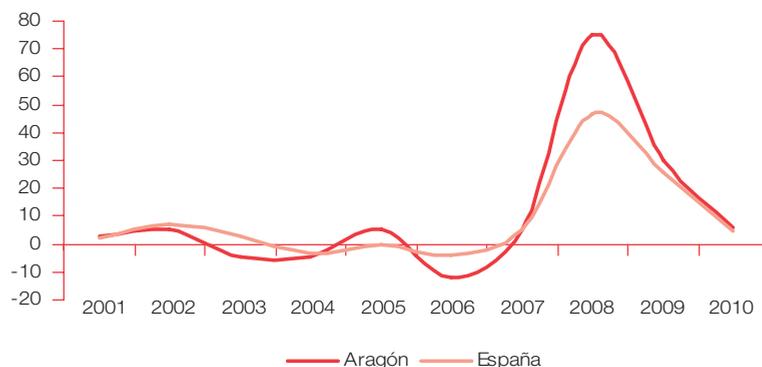
Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

El paro registrado<sup>22</sup> en Aragón a 31 de diciembre de 2000 era de 39.907 personas, esta cifra se elevaba en 2010 hasta las 92.669, con un incremento del 132,2%. Sin embargo, el peso de los parados aragoneses respecto al conjunto nacional se quedaba en torno al 2% en ambos periodos. España ha pasado de 1.947.242 desempleados a 4.100.073, un 110,6% más que a principios del siglo XXI. El desempleo de la Comunidad se redujo de manera más considerable a lo largo de 2003 y 2004 (-4,5%), y entre 2005 y 2006 (-12,0%). Durante 2008, por el contrario, experimentó su mayor aumento, tanto en términos relativos (75,3%) como en absolutos (de 38.378 a 67.266 parados).

#### GRÁFICO 5

#### Evolución del paro registrado a 31 de diciembre

% Aragón y España. 2000-2010



Fuente: Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) y Servicio Público Estatal de Empleo (SPEE). Elaboración propia

### 1.3. LA EXPANSIÓN DE LA CONTRATACIÓN. LAS OSCILACIONES DE LOS CONTRATOS TEMPORALES E INDEFINIDOS SEGÚN LA COYUNTURA

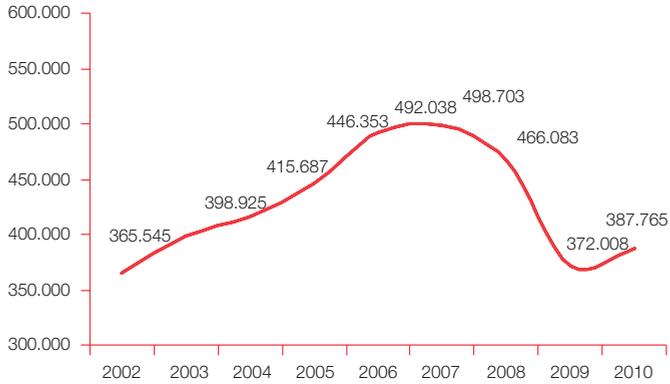
La evolución de la contratación<sup>23</sup> creció paulatinamente entre 2002 y 2007, donde se logró la cota más alta, de los 365.545 contratos del momento inicial se llegó a la cifra de 498.703, con un incremento del 36,4% en dicho periodo. A partir de 2008 comienza una disminución de los mismos, cayendo durante 2009 hasta los 372.008. En el último año se ha producido una ligera recuperación, con 387.765 contratos firmados.

<sup>22</sup> Los datos de paro registrado se han obtenido del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) y del Servicio Público Estatal de Empleo (SPEE), adscrito al Ministerio de Trabajo e Inmigración. La implantación del Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE) ha supuesto la ruptura de las series históricas del paro registrado. El SPEE ha homogeneizado desde Enero de 2005 la información anterior con el nuevo sistema.

<sup>23</sup> Los datos de contratación se presentan desde 2002 ya que, a partir de ese año, los contratos se clasifican atendiendo a la localización del centro de trabajo. Con anterioridad, la clasificación respondía a la ubicación de las oficinas de empleo.

■ GRÁFICO 6

**Evolución del número de contratos registrados**  
Aragón. 2002-2010

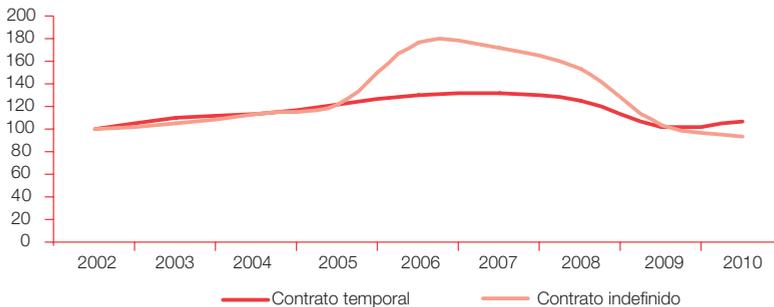


Fuente: Series de contratación Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) sobre datos del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM).  
Elaboración propia

Las relaciones contractuales de tipo temporal (90,0%) predominaban frente a las indefinidas (10,0%) a finales de 2002. En la actualidad, esa distribución apenas ha cambiado, situándose la temporalidad 1,2 puntos por encima (91,2%), en detrimento de los contratos indefinidos (8,8%). Si se construye un índice=100 para calcular las variaciones en relación al año base, se observa que las dos modalidades de contratación han tenido una evolución muy pareja, excepto de 2006 a 2008, coincidiendo con una ampliación de la actividad productiva y una situación favorable para las empresas aragonesas. En estos años los contratos indefinidos lograron un incremento relativo más notable (en 2006 ese porcentaje llegó al 175,9%), por lo que respecta a los temporales alcanzaron su mayor subida en 2007 (132,5%).

■ GRÁFICO 7

**Evolución de los contratos registrados según duración. Índice 100=2002**  
%. Aragón. 2002-2010



Fuente: Series de contratación Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) sobre datos del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM).  
Elaboración propia

## 2. Una visión por colectivos

### 2.1. MUJERES: EN EL CAMINO HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO

A lo largo del último decenio la mujer ha adquirido un mayor protagonismo en el ámbito laboral, elevándose sus tasas de actividad y empleo. Además, la ocupación femenina ha aumentado su peso en la mayoría de los grupos ocupacionales, mejorando sus niveles de cualificación. El reconocimiento de los avances conseguidos no debe ocultar los retos pendientes para lograr una equiparación efectiva entre ambos sexos. Por ejemplo, las ganancias por trabajador, aunque han reducido las distancias, continúan siendo superiores en los varones. Asimismo, es necesario seguir fomentando políticas de integración ocupacional o medidas que concilien la vida laboral, con la personal y familiar. Los responsables políticos y los principales agentes económicos y sociales, junto con la sociedad aragonesa en su conjunto, deben continuar su esfuerzo para eliminar cualquier elemento de discriminación, sea en esta área o en cualquier otra esfera de la vida.

#### 2.1.1. Mayores cotas de actividad y ocupación en la población femenina. El descenso del desempleo

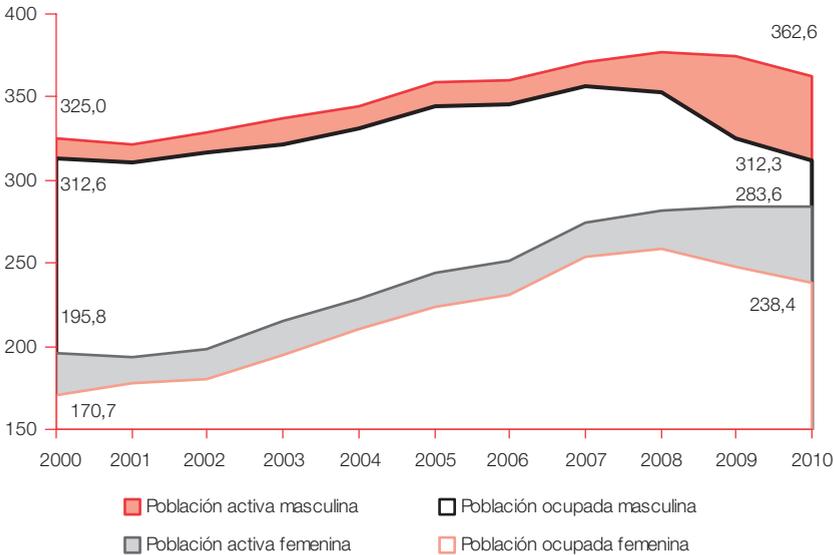
La población activa femenina (mujeres empleadas o dispuestas a acceder a un puesto de trabajo) se ha ampliado significativamente en Aragón desde que se inició la década hasta la actualidad. Si al principio había 195.759 mujeres activas, en 2010 se han alcanzado las 283.559, con una variación del 44,9%. Ha sido sobre todo en 2003 (8,6%) y en 2007 (8,9%) los periodos de mayor progreso. En contraposición, y exceptuando 2001 (-1,3%), es a partir de la crisis económica iniciada en 2008 cuando éstas obtienen porcentajes más bajos, mostrando en el último año un valor ligeramente negativo (-0,1%). La población masculina activa ha presentado, entre 2000 y 2010, una subida menor (11,6%), obteniendo durante 2005 su incremento más alto (4,3%) y en los últimos doce meses su disminución más acusada (-3,2%).

La evolución de la ocupación ha sido la que ha presentado mayores contrastes entre hombres y mujeres. Estas últimas crecieron en un 39,7% en el conjunto del periodo analizado (de 170.669 a 238.428 trabajadoras). El empleo femenino tuvo entre 2006 y 2007 su mayor extensión (9,9%), mientras que a partir de 2008 se empezaron a perder puestos de trabajo (-4% en el último año). Por su parte, la cifra de trabajadores varones cayó en estos diez años un 0,1% (de 312.576 a 312.309 ocupados), obteniendo su variación más positiva entre 2004 y 2005 (4,2%), para terminar con un retroceso más importante a lo largo de 2009 (-7,8%).

## GRÁFICO 8

**Evolución de la población activa y ocupada por sexo**

Miles de personas. Aragón. 2000-2010



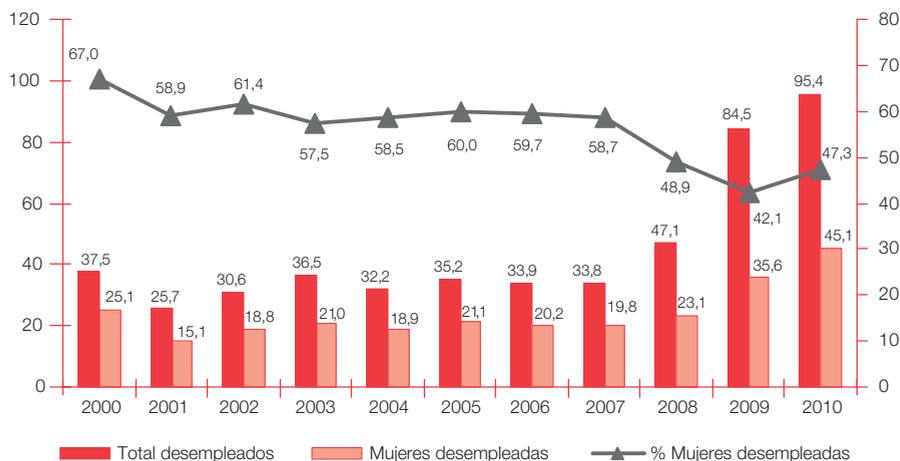
Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

El desempleo en las mujeres aragonesas, al igual que en el conjunto de parados, ha marcado una tendencia al alza a lo largo de la década. Se pasó de 25.090 desocupadas en 2000 a 45.125 en 2010, con un incremento del 79,9%. Por lo que se refiere a la población masculina, este ascenso fue mucho más pronunciado, de 12.275 a 50.325 parados, con una variación porcentual del 306,7%. Se pueden establecer dos periodos muy diferenciados, hasta 2007 descendió la población femenina en paro de manera considerable (aunque seguía por encima de la masculina), a partir de la contracción de la actividad productiva en 2008 volvió a aumentar el volumen de desempleadas (pero situándose por debajo de las cifras masculinas). La pérdida de puestos de trabajo fue más destacable a lo largo de 2009, con una variación positiva del 54,3% para las mujeres y del 103,3% para los varones (12.525 empleos menos en las primeras y 24.825 en los segundos). A nivel general, el peso porcentual de las mujeres respecto a la población total desocupada ha ido disminuyendo desde el 2000 (67,0%) hasta la actualidad (47,3%).

GRÁFICO 9

### Desempleados totales (en miles) y % de mujeres entre la población parada

Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

Las tasas de actividad y de ocupación en las mujeres de la Comunidad se han ampliado desde el año 2000 en 12,8 y 9,6 puntos porcentuales, respectivamente (la primera ha pasado del 37,8% al 50,5%, la segunda del 32,9% al 42,5%). Así mismo, la tasa de paro de éstas ha crecido en 3,1 puntos porcentuales (del 12,8% al 15,9%). Sin embargo, la proporción de hombres activos tuvo un ascenso inferior (del 64,7% al 65,9%), bajando su tasa de ocupación (del 62,2% al 56,8%) y aumentando considerablemente su porcentaje de desempleados (del 3,8% al 13,9%).

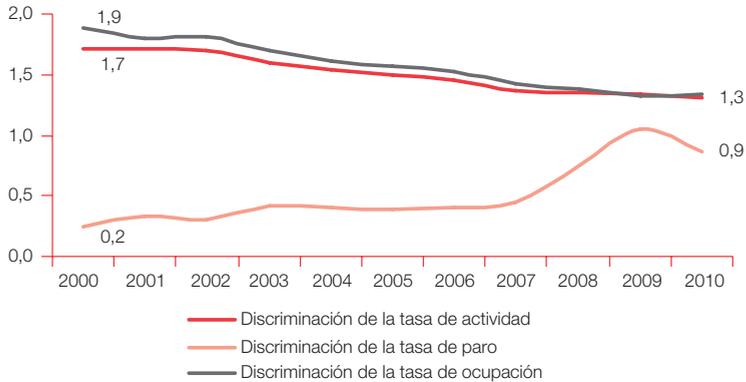
Las tres magnitudes analizadas muestran una tendencia hacia la equiparación entre sexos. El comportamiento de sus respectivos índices de discriminación<sup>24</sup> las ha aproximado a 1, o lo que es lo mismo, tasas iguales entre hombres y mujeres. La relación entre las tasas de actividad y ocupación de hombres y mujeres se situaba durante el año 2000 en el 1,9 y el 1,7 cada una, disminuyendo hasta el 1,3 en 2010. Por su parte, el cociente de las tasas de paro entre población masculina y femenina ha subido del 0,2 al 0,9 durante la década, reduciéndose el porcentaje de paradas hasta valores próximos a la proporción de hombres desempleados o incluso por debajo de éstos como sucedió en 2009 (13% de tasa de paro para la población masculina y 12,5% para la femenina).

<sup>24</sup> Los índices de discriminación por actividad (IDA), general (IDG), y por paro (IDP), utilizados en el Informe de la década de los noventa del Consejo Económico y Social de Aragón, miden de manera adecuada las diferencias de género existentes en el mercado laboral, reflejando las relaciones entre las tasas de actividad, ocupación y desempleo masculinas y femeninas. Cuando los valores de los mismos son iguales a 1 significan la igualdad entre las tasas de ambos sexos. La metodología para su construcción es la siguiente: IDA = Tasa actividad hombres / Tasa actividad mujeres. IDG = Tasa ocupación masculina / Tasa ocupación femenina. IDP = (1 - Tasa de paro hombres) / (1 - Tasa paro mujeres).

## ■ GRÁFICO 10

### Evolución de la discriminación en las tasas de actividad, paro y ocupación

Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

La Encuesta Anual de Estructura salarial<sup>25</sup>, elaborada por el INE, permite examinar las diferencias salariales entre trabajadores y trabajadoras, además de conocer cuál ha sido su comportamiento en los últimos años. En los dos indicadores analizados para España y Aragón (la ganancia media por hora normal y la ganancia media anual para el conjunto de las actividades), las mujeres ocupadas se hallan por debajo de los ingresos de los hombres. Asimismo, los sueldos de las aragonesas son inferiores a los de las españolas (18.861,8 euros para las primeras y 19.502 para las segundas). La evolución en los últimos años evidencia la aproximación salarial de las mujeres respecto a los hombres, tanto en el ámbito autonómico como nacional. Por ejemplo, en el caso de la Comunidad, la ganancia media anual de una mujer ha pasado en 2002 de ser el 63,3% de la obtenida por un hombre a alcanzar el 76,1% en 2009.

## ■ CUADRO 3

### Ganancia media por trabajadora

Euros. Aragón y España. 2002-2009

	Aragón	España	Ratio mujeres/ varones Aragón	Ratio mujeres/ varones España
<b>Ganancia media por hora</b>				
2002	6,9	7,5	74,6	80,7
2009	12,5	12,7	83,2	84,1
Diferencia	5,6	5,2	8,6	3,4
<b>Ganancia media anual</b>				
2002	14.064,4	15.767,6	63,3	71,1
2009	18.861,8	19.502,0	76,1	78,0
Diferencia	4.797,4	3.734,5	12,8	6,9

Fuente: Encuesta anual de estructura salarial (INE). Elaboración propia

<sup>25</sup> Últimos datos disponibles de 2009.

### 2.1.2. Análisis de las ocupaciones de hombres y mujeres

Entre 2000 y 2010 se pueden subrayar algunos aspectos dentro de la estructura del empleo femenino. Por un lado, sigue habiendo un mayor número de mujeres dentro de determinados grupos ocupacionales: servicios de la restauración (24,5%), el de empleadas no cualificadas (17,7%) o el de técnicas y profesionales científicas (17,2%). Por otro lado, se han dado variaciones significativas en algunos trabajos: en el grupo de empleadas de tipo administrativo ha crecido la proporción de mujeres en 3,1 puntos porcentuales (del 9,5% al 12,6%), mientras que el grupo de artesanas y trabajadoras cualificadas de la industria o el de operadoras de instalaciones y maquinaria se han reducido en 3 puntos cada uno (del 4,2% al 1,2% para el primero y del 6,7% al 3,7% para el segundo).

#### ■ CUADRO 4

#### Estructura de la ocupación dentro de la población femenina

% . Medias anuales. Aragón. 2000-2010

	2000	2010	Diferencia
	<b>Mujeres</b>		
1. Dirección de las empresas y de las AAPP	7,8	6,6	-1,2
2. Técnicos y profesionales científicos	15,5	17,2	1,7
3. Técnicos y profesionales de apoyo	15,1	14,8	-0,4
4. Empleados de tipo administrativo	9,5	12,6	3,1
5. Trabajadores de servicios de restauración	22,0	24,5	2,5
6. Trabajadores cualificados en la agricultura y pesca	2,0	1,4	-0,6
7. Artesanos y trabajadores cualificados de la industria	4,2	1,2	-3,0
8. Operadores de instalaciones y maquinaria	6,7	3,7	-2,9
9. Trabajadores no cualificados	17,1	17,7	0,7
10. Fuerzas armadas	0,1	0,3	0,2
Total	100,0	100,0	

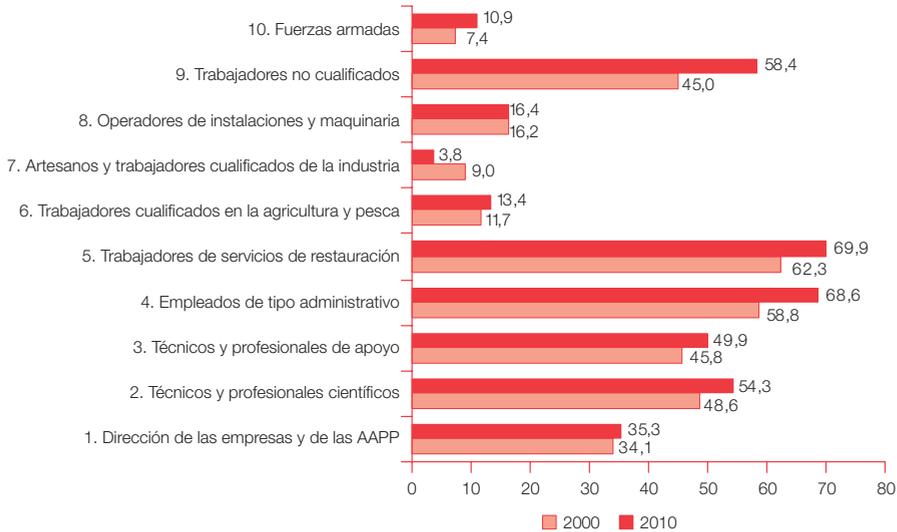
Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

La proporción de mujeres en cada grupo ocupacional (respecto a la población empleada de ambos sexos) ha ido ampliándose a lo largo de la década. La única excepción ha sido el colectivo de artesanos y trabajadores cualificados de la industria. En estas profesiones, donde la población femenina ocupada es mínima, ha disminuido la proporción de trabajadoras entre 2000 y 2010 (del 9% al 3,8%). Las ocupaciones que más han reforzado el peso de las mujeres empleadas frente al de los varones han sido las siguientes: no cualificadas (del 45,0% al 58,4%), de tipo administrativo (del 58,8% al 68,6%) y de servicios de restauración (del 62,3% al 69,9%). Como se observa, en estas dos últimas ya predominaba la población femenina frente a la masculina.

GRÁFICO 11

**Proporción de mujeres en cada grupo de ocupación**

Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

**2.2. LA EDAD COMO FACTOR EXPLICATIVO DE LAS DINÁMICAS LABORALES**

La estructura de edades en una población y su evolución (afectada por variables como la esperanza de vida, las tasas de natalidad y mortalidad, o el saldo migratorio) es clave para la comprensión de la situación y las tendencias descritas por los principales indicadores laborales. Un mercado de trabajo más rejuvenecido permite cotas más altas de actividad, favoreciendo menores tasas de dependencia y una disminución del gasto público. La inserción laboral de los más jóvenes es un eje prioritario de las políticas de empleo, el crecimiento de sus índices de ocupación es fundamental para que no se reduzcan los niveles de bienestar alcanzados en la sociedad aragonesa y española.

**2.2.1. Envejecimiento del mercado laboral**

El número de personas de 16 y más años, con derecho a acceder a un empleo, se ha elevado en los últimos diez años, lo que ha permitido una ampliación de la actividad. No obstante, si se presta atención a su distribución por edades, se presentan diferencias significativas entre 2000 y 2010. Las cohortes más jóvenes han disminuido sus efectivos dentro de la población en edad de trabajar, lo que ha supuesto una reducción tanto entre la gente que trabaja, como entre la que se halla en disposición de hacerlo.

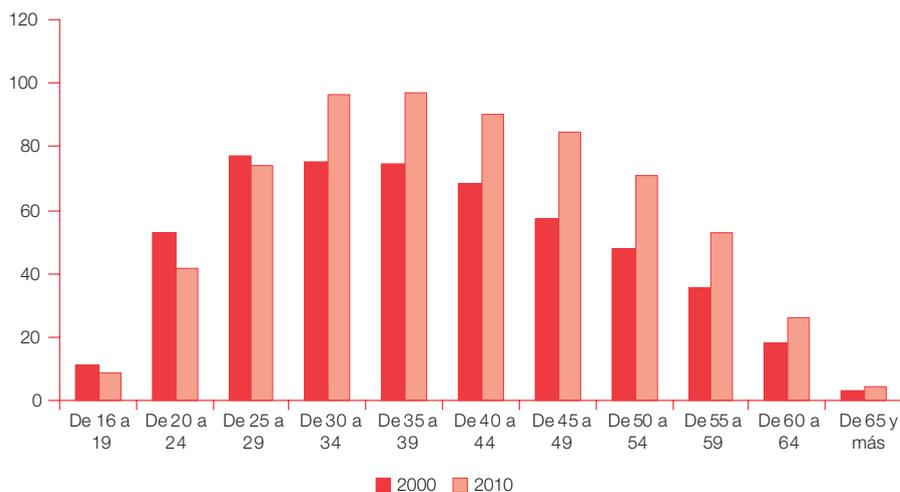
La población activa ha tenido un comportamiento negativo hasta los 29 años: entre los 16 y los 19 años hubo 2.779 activos menos (-24,3%) y de los 20 y 24 años bajaron en 11.026

personas (-20,9%). Por el contrario, entre los 35 y los 54 años se han producido los aumentos absolutos más importantes, sobre todo de los 45 a los 49 años donde subieron en 27.662 personas. El incremento relativo de estos últimos (48,6%) y el del resto de intervalos, hasta los 64 años, se ha mantenido por encima del 45%.

■ GRÁFICO 12

### Población activa por grupos de edad

Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

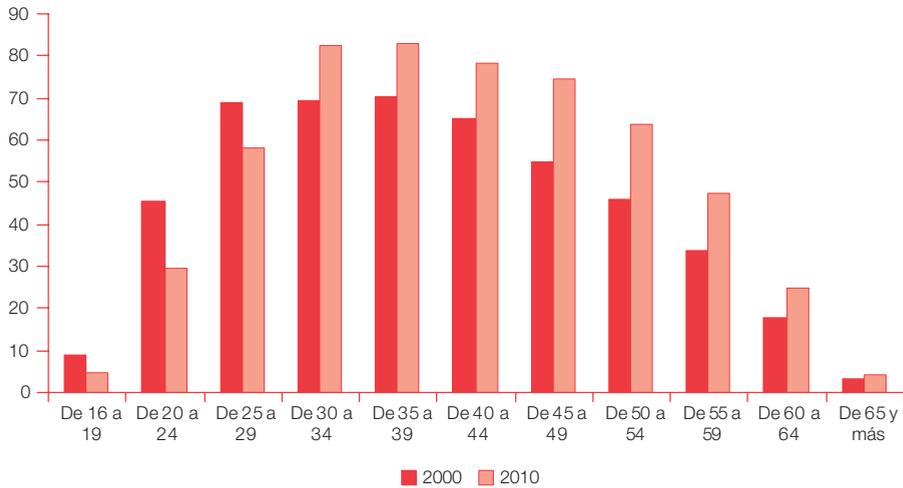
La ocupación se ha desarrollado de manera muy similar a la actividad, si bien ha crecido en términos globales entre 2000 y 2010, las variaciones absolutas y relativas han modificado su signo a partir de los 30 años. La evolución de la cifra de empleados ha sido más desfavorable entre los más jóvenes, ya que hasta los 29 años han presentado tasas de variación negativa, principalmente entre los 16 y los 19 años (-47,8%), con 4.194 trabajadores menos y en los de 20 a 24 (-34,3%), con una reducción de 11.446 personas. Desde los 45 años y hasta los 64, su incremento relativo ha superado el 35%; entre los 45 y los 49 años (36,1%) se dio el aumento más grande en términos absolutos (19.829 trabajadores más).

La mayor proporción de la población ocupada se concentra entre los 35 y 54 años. Dentro de los hombres representa el 54,6% y entre las mujeres el 54,2%. Además, estas edades han sido las que más crecieron en relación al año 2000 (5,1 puntos porcentuales más en la población masculina y 6,4 en la femenina). El 30,8% del total de varones empleados y el 33,0% del conjunto de empleos femeninos se hallan entre los 16 y los 34 años; en este grupo se han producido disminuciones respecto al periodo comparado, en ellos ha bajado 6 puntos y en ellas 12,2. Por último, los hombres trabajadores que superan los 55 años son el 14,6% y las mujeres el 12,9%, con un aumento más significativo en estas últimas (5,7 puntos) que en los primeros (0,9).

GRÁFICO 13

**Población ocupada por grupos de edad**

Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

CUADRO 5

**Distribución de la ocupación por edad y sexo**

%. Medias anuales. Aragón. 2000-2010

	2010		Diferencia 2000-2010	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
De 16 a 34	30,8	33,0	-6,0	-12,2
De 35 a 54	54,6	54,2	5,1	6,4
Más de 55	14,6	12,9	0,9	5,7
Total	100,0	100,0	-	-

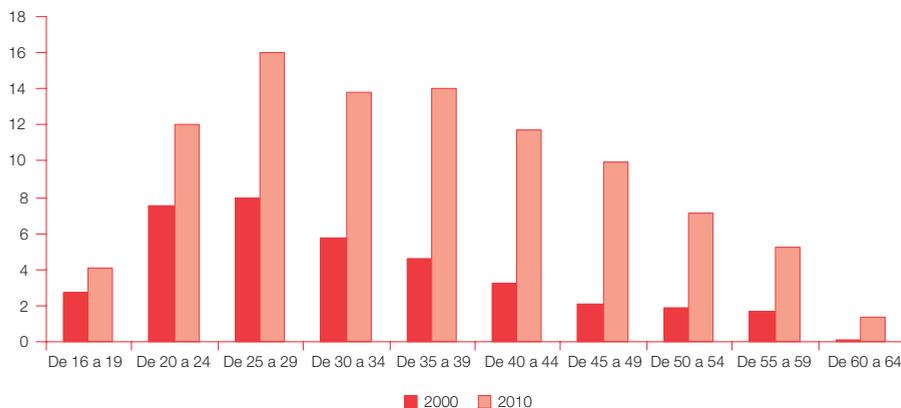
Fuente: Encuesta de Población Activa (INE). Microdatos IAEST. Elaboración propia

La distribución de la población parada por edad ha cambiado en el último decenio. El número de desempleados se ha mantenido alto hasta los 29 años, pero con incrementos relativos más bajos que en el resto de grupos: entre los 20 y los 24 años hubo 4.520 parados más (60,3%) y los de 25 a 29 años subieron en 8.100 personas (101,8%). La ampliación de la cifra de parados que se ha dado a partir de los 30 años ha sido muy importante, afectando en mayor medida a los grupos centrales: en términos absolutos se han perdido más puestos de trabajo entre los 35 y los 39 años (9.425 parados más) y de los 40 a los 44 (8.573). A partir de ese grupo y hasta los 59 años, las tasas de variación han superado el 200%. Por ejemplo, en los de 45 a 49 años han alcanzado el 347,4% (de un poco más de 2.000 a casi 10.000 parados). Por último, los de 60 y más años, que apenas se veían afectados por el paro, han aumentado en más de 1.000 personas (1.045,7%).

## GRÁFICO 14

**Población parada por grupo de edad**

Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

### 2.2.2. Retraso de la incorporación al mundo laboral de los más jóvenes<sup>26</sup>. El nivel formativo de los jóvenes y las exigencias del mercado

El retraso de la incorporación de las edades más tempranas al empleo se puede constatar en el considerable nivel de paro de los jóvenes. La tasa de paro es la relación entre un numerador (el número de personas paradas) y un denominador (la población económicamente activa). En 2010, la pérdida de efectivos poblacionales en los tramos de edad más jóvenes (entre los 16 y los 29 años), y por tanto de activos, unida a un importante volumen de trabajadores parados, desembocó en un alto porcentaje de desempleo. Además, la necesidad de una mejor formación, para adquirir unos niveles de actividad y ocupación más altos, hace que este colectivo se mueva entre unas tasas de temporalidad<sup>27</sup> elevadas en los contratos, la ampliación en el tiempo de búsqueda de empleo, la opción de salir a otros mercados o una vuelta a la inactividad (como se dio, de manera importante, en 2009); especialmente en una difícil situación económica.

La población activa joven (de 16 a 34 años) apenas ha aumentado un 2,2% en toda la década (de 216.128 a 220.873 personas), perdiendo además peso respecto al conjunto de personas económicamente activas (del 41,5% en 2000 al 34,2% en 2010). Este colectivo obtuvo su mayor progresión durante 2005 (6,1%), mientras que a lo largo del 2009 su retroceso ha sido más significativo (-5,6%). Por su parte, la ocupación de los más jóvenes ha

<sup>26</sup> Personas jóvenes son las personas con edad comprendida entre 16 y 34 años según la Encuesta de Población Activa (EPA-Metodología 2005).

<sup>27</sup> La tasa de temporalidad se situaba en 2009 en el 34,2% para los hombres y un 45,4% para las mujeres entre 16 y 30 años, mientras que el promedio del conjunto de la población aragonesa era del 21,9%. Los datos proceden de la EPA y quedan recogidos en el estudio «Situación de los jóvenes en Aragón», realizado por Comisiones Obreras de Aragón en 2010.

disminuido su proporción respecto al total de empleados aragoneses (del 39,8% al 31,8%), produciéndose en este caso un descenso de los efectivos del 9,0% en los últimos diez años (se ha pasado de 192.244 a 174.890 trabajadores). El aumento más importante de puestos de trabajo se dio entre 2004 y 2005 (6,0%), mientras que en los últimos años de recesión económica se ha manifestado una pérdida de empleos más considerable (a lo largo de 2009 esa caída fue del 13,3%). Por último, la cifra de parados de 16 a 34 años, pese a elevarse en un 92,5% en los últimos diez años (de 23.885 a 45.983 personas en paro), ha perdido peso respecto al conjunto de población parada (en el año 2000 eran el 63,8% del total de los desocupados en Aragón y en 2010 el 48,2%). Durante 2001 hubo una mayor disminución en términos porcentuales del número de desempleados (-29,3%); por el contrario, fue durante 2008 cuando más aumentaron los jóvenes sin empleo (58,0%).

#### ■ CUADRO 6

### Población de 16 a 34 años según su relación con la actividad económica

Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010

	Población 16 a 34 años	Población activa	Población ocupada	Población parada
2000	324,6	216,1	192,2	23,9
2010	308,3	220,9	174,9	46,0
Inc. %	-5,0	2,2	-9,0	92,5

Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

#### ■ GRÁFICO 15

### Población activa, parada y ocupada entre los 16 y los 34 años

Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

Al final del decenio la tasa de paro entre la población aragonesa de 16 a 34 años ha sido del 20,8% (6,1 puntos porcentuales por encima de la tasa global de desempleo). Ésta tuvo sus niveles más bajos en 2006 (7,7%) y 2007 (7,1%), ampliándose de manera significativa desde 2008. Por lo que respecta a las tasas de actividad (71,7%) y ocupación (56,7%), se han situado por encima de las del conjunto de aragoneses, si bien la última ha experimentado

una bajada de 2,5 puntos respecto al año 2000 (59,2%). Sus valores más altos se obtuvieron en 2007 (76,9% para la primera y 71,5% para la segunda).

#### ■ CUADRO 7

### Tasas de actividad, empleo y paro

% Medias anuales. Aragón. 2010

	Tasa de actividad	Tasa de empleo	Tasa de paro
De 16 a 34	71,7	56,7	20,8
Población total	58,2	49,6	14,8
Diferencia	13,5	7,2	6,1

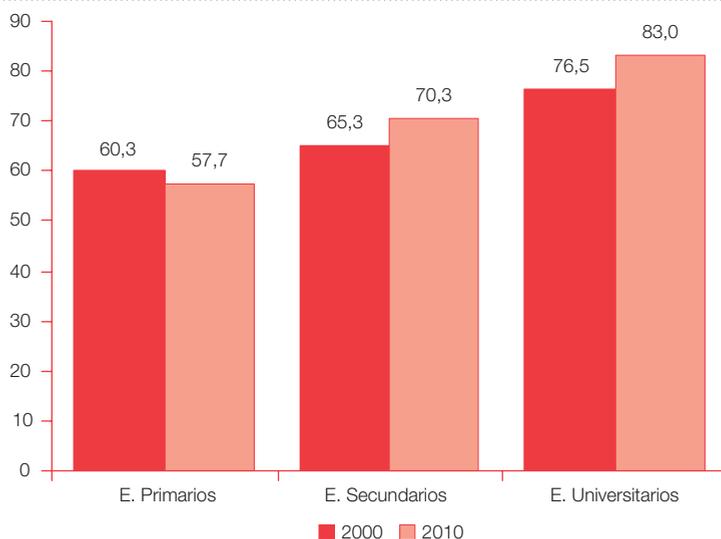
Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

La actividad en los jóvenes aragoneses ha mantenido una relación directamente proporcional al nivel educativo adquirido. En 2010 aquéllos con estudios primarios terminados han tenido una tasa de actividad del 57,7%. Dicha tasa ha subido hasta el 70,3% entre los que finalizaron los estudios secundarios. Por último, la cifra más alta la han alcanzado los titulados universitarios con un 83,0%. Si se comparan estos valores respecto al año 2000, se ha dado un incremento entre los que acabaron la educación secundaria (5 puntos porcentuales más) y los que obtuvieron una titulación superior (3,5 puntos más). Por el contrario, ha disminuido en aquellos con formación primaria (2,5 puntos menos).

#### ■ GRÁFICO 16

### Tasas de actividad entre la población de 16 a 34 años según nivel de estudios alcanzado

% Medias anuales. Aragón. 2000-2010

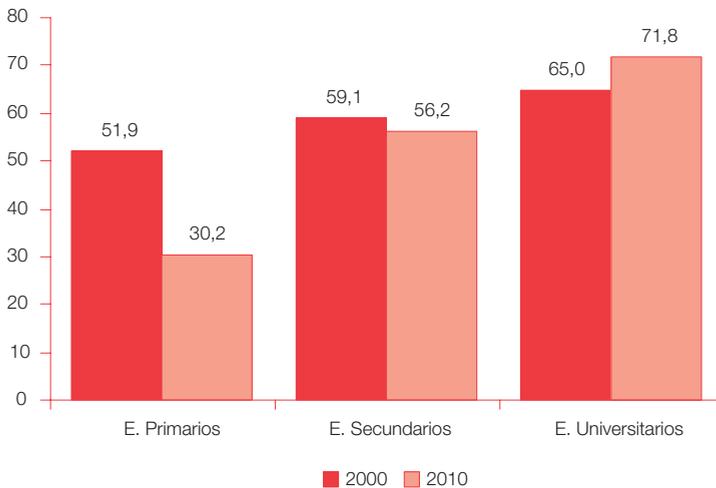


Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

Las tasas de ocupación en este segmento de edad, tal y como ocurre con las de actividad, son superiores conforme se obtiene un mayor nivel de estudios. En 2010 aquellos con estudios primarios terminados han tenido una tasa de empleo del 30,2%. La misma ha ascendido hasta el 56,2% entre los que finalizaron los estudios secundarios. Por último, la proporción más alta la han alcanzado los titulados universitarios con un 71,8%. La comparación con el año 2000 muestra que únicamente se ha ampliado en los que obtuvieron una titulación superior (6,8 puntos más). Por el contrario, ha disminuido tanto en aquellos con una formación primaria (21,7 puntos menos) como en los que han registrado estudios medios (2,9 puntos inferior).

■ GRÁFICO 17

**Tasas de empleo entre la población de 16 a 34 años según nivel de estudios alcanzado**  
%. Medias anuales. Aragón. 2000-2010



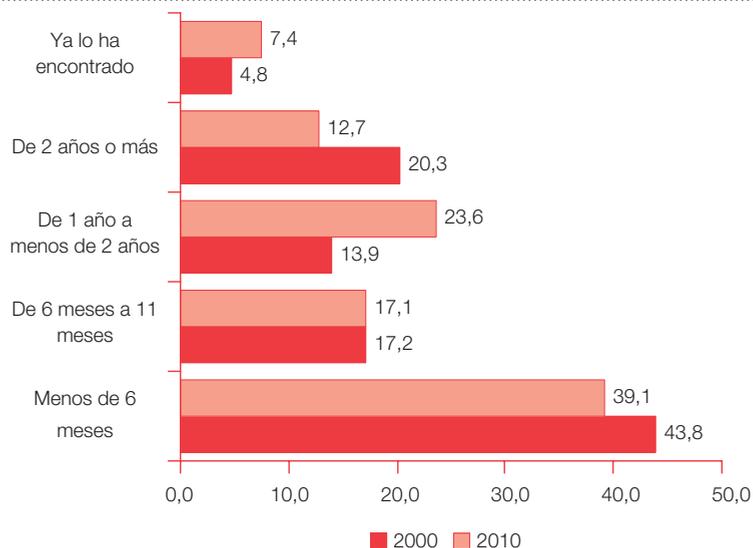
Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

El tiempo de búsqueda de empleo mide la capacidad de absorción de trabajadores por parte del mercado laboral. En 2010 el 39,1% de los parados jóvenes ha estado menos de 6 meses buscando empleo, entre 6 meses y un año el 17,1%, entre 1 y 2 años el 23,6% y más de 2 años el 12,7%. En relación al año 2000 se ha producido una disminución en los valores de todas las categorías, excepto en los que llevan entre uno y dos años buscando empleo (donde ha aumentado en 9,7 puntos porcentuales) y los que ya lo han encontrado (2,6 puntos superior).

## GRÁFICO 18

**Parados de 16 a 34 años según tiempo de búsqueda de empleo**

%. Medias anuales. Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

### 2.3. LA INMIGRACIÓN Y EL TRABAJO. EL REFORZAMIENTO DEL MERCADO LABORAL CON EL AUMENTO DE POBLACIÓN FORÁNEA

Los diferentes estudios realizados por la Unión Europea<sup>28</sup>, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) o el Fondo Monetario Internacional (FMI), entre otros, han demostrado que la inmigración tiene un impacto positivo sobre el empleo y el crecimiento de las economías nacionales. El aumento de la oferta de la mano de obra, así como el incremento de la demanda de productos, permite un mercado laboral más dinámico, una población menos dependiente y un mayor desarrollo en nuestras sociedades. Además, existen pocos indicios que demuestren que la llegada de trabajadores extranjeros eleve el desempleo o que éstos desplacen a los empleados nacionales. A lo largo de la década, tanto España como Aragón, han aumentado las cifras de activos y ocupados de otras nacionalidades que han tenido un papel decisivo en la creación de riqueza y en la extensión del bienestar de sus territorios.

<sup>28</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre inmigración, integración y empleo «COM/2003/0336».

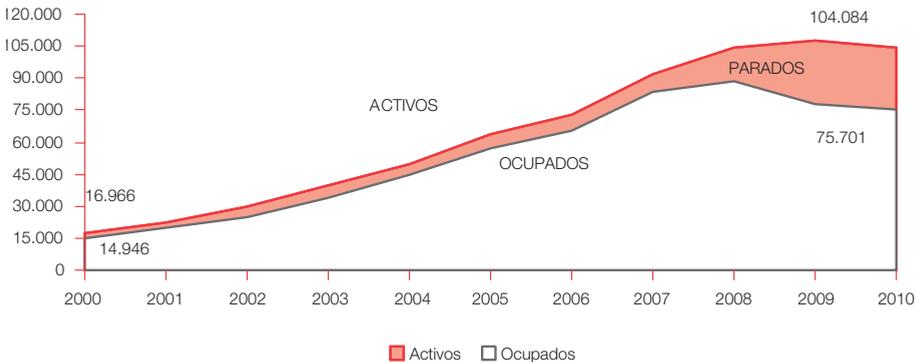
### 2.3.1. La importante contribución de la población extranjera a los niveles de actividad, empleo y contratación

La población en edad de trabajar de origen extranjero ha aumentado en casi 107.000 personas desde el año 2000 hasta la actualidad (de 23.229 a 130.225). Esto ha permitido a su vez una ampliación muy importante de su número de activos (de 16.966 a 104.084 personas), creciendo desde principios de este siglo por las buenas perspectivas económicas hasta estabilizar sus cifras a partir de 2009, con la caída de la actividad productiva y de la demanda de mano de obra. A lo largo de 2010 se perdieron más de 3.000 activos en este colectivo (de 107.368 a 104.084).

La evolución de la ocupación, al igual que en la actividad, ha sido favorable mientras lo ha permitido la coyuntura (se ha pasado de 14.946 a 75.701 ocupados), mostrando su mayor descenso entre 2008 y 2009, con más de 11.000 puestos de trabajo perdidos (de 88.775 a 77.504). Por último, los inmigrantes en situación de desempleo han ido extendiéndose de manera gradual, siendo a partir de 2008 donde alcanzaron valores más elevados. En 2009 lograron su cuota más alta (29.864 personas en paro), a mucha distancia de los 2.020 parados del año 2000. En los últimos doce meses han disminuido ligeramente (hasta los 28.383 desocupados).

#### GRÁFICO 19

#### Evolución de la población activa y ocupada en la población inmigrante Aragón. 2000-2010



Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

La tasa de actividad del colectivo de extranjeros alcanzaba el 73,0% en el año 2000, ascendiendo hasta 79,9% diez años después. Por lo que respecta a la tasa de empleo se redujo en 6,2 puntos porcentuales en el periodo comparado (del 64,1% al 58,1%). Por último, la tasa de paro se amplió en más de 15 puntos entre el principio y el final de la década (del 11,9% al 27,3%). La proporción más elevada de activos (84,6%) y ocupados (76,8%) se dio durante 2007, mientras que el porcentaje de desempleo más alto se alcanzó a lo largo de 2009 (27,8%). En las tres magnitudes la población inmigrante ha superado la media de la Comunidad.

## ■ CUADRO 8

**Tasas de actividad, empleo y paro de la población extranjera**

%. Medias anuales. Aragón. 2000-2010

	Tasa de actividad	Tasa de empleo	Tasa de paro
Promedio 2000	73,0	64,3	11,9
Promedio 2010	79,9	58,1	27,3
Diferencia	6,9	-6,2	15,4

Fuente: Encuesta de Población Activa. Microdatos IAEST. Elaboración propia

En diciembre de 2010 los trabajadores extranjeros en situación de desempleo, según cifras del INAEM, alcanzaban las 24.359 personas, un 340,2% más que en 2005. En aquel periodo representaban el 13,3% del conjunto de parados aragoneses; en la actualidad esa proporción ha llegado hasta el 26,3%. Dicho incremento ha sido más importante dentro de la población masculina foránea (pasaron de 3.256 a 15.435) que entre la población femenina (de 2.277 a 8.924).

## ■ CUADRO 9

**Paro registrado en los trabajadores extranjeros a 31 de diciembre**Aragón. 2005<sup>29</sup>-2010

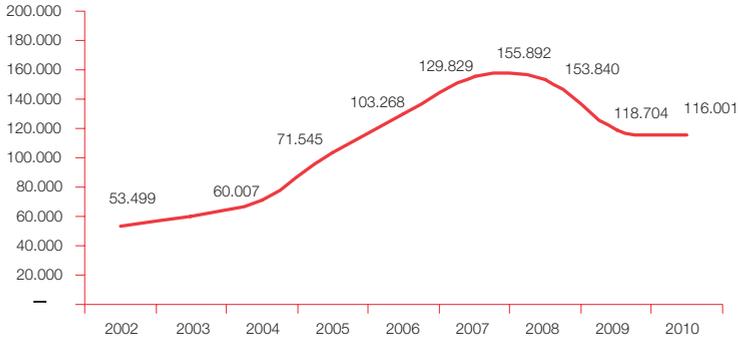
	Hombres	Mujeres	Total
2005	3.256	2.277	5.533
2010	15.435	8.924	24.359
Var. % 05/10	374,0	291,9	340,2

Fuente: Instituto Aragonés de Empleo. Elaboración propia

La evolución de la contratación refleja el importante peso que ha adquirido la población extranjera dentro del ámbito laboral aragonés. Si en 2002 se registraban 53.499 contratos de inmigrantes (el 14,6% de los contabilizados en la Comunidad), en 2010 esa cifra ha sido de 116.001 (el 29,9% del total). La ampliación de las relaciones contractuales en dicho colectivo llegó a su cota más alta durante 2007 (155.892), a partir de ahí comenzó una reducción de los mismos, descendiendo en el último año en 2.703 contratos.

<sup>29</sup> La implantación del Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo (SISPE) ha supuesto la ruptura de las series históricas del paro registrado en 2005, por lo que se ofrecen los datos a partir de esa fecha.

## ■ GRÁFICO 20

**Evolución de la contratación en la población extranjera**  
Aragón. 2002-2010

Fuente: Series de contratación Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) sobre datos del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM).  
Elaboración propia

**2.3.2. Las principales ocupaciones dentro del colectivo inmigrante**

Dentro de la estructura ocupacional de los inmigrantes hay un predominio de los peones agrícolas que representan el 27,8% de los empleos (32.201 trabajadores), le siguen el personal de limpieza con un 10,9% (12.687) y los peones de industrias manufactureras con el 9,0% (10.440). La evolución de las ocupaciones desde 2005<sup>30</sup> ha presentado un incremento relativo importante en trabajos como el de camareros (80,8%), el de cocineros, más minoritario, (48,8%) y el de peones agrícolas (60,2%). En contraposición, se han reducido de manera considerable en los peones de la construcción (-47,4%), en los peones de la industria (-34,5%) y en los albañiles (-30,5%), como consecuencia de las dificultades que han aparecido en el sector industrial o en la actividad constructora en el actual contexto económico.

## ■ CUADRO 10

**Estructura de la ocupación en la población extranjera**  
Medias anuales. Aragón. 2005-2010

Ocupaciones	2005	2010	Inc. % 05/10
Peones agrícolas	20.095	32.201	60,2
Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros	10.944	12.687	15,9
Peones de industrias manufactureras	15.946	10.440	-34,5
Camareros, bármans y asimilados	4.816	8.708	80,8
Albañiles y mamposteros	7.345	5.106	-30,5
Peones de la construcción de edificios	8.726	4.594	-47,4
Cocineros y otros preparadores de comidas	2.489	3.703	48,8
Resto de ocupaciones	32.907	38.562	17,2
<b>Total</b>	<b>103.268</b>	<b>116.001</b>	<b>12,3</b>

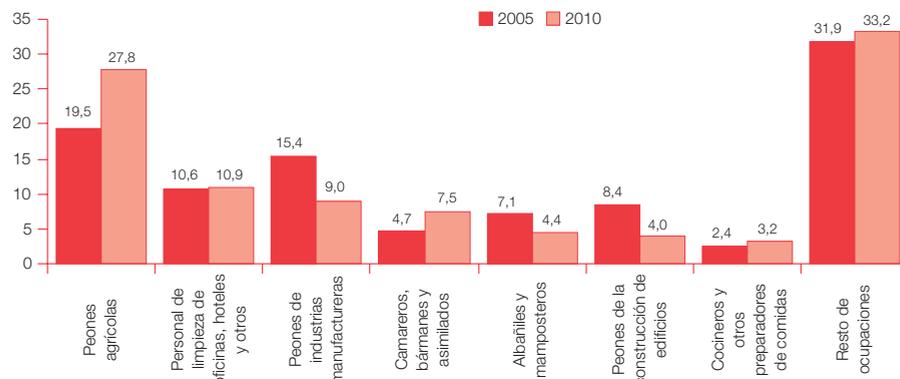
Fuente: INAEM. Elaboración propia

<sup>30</sup> Se utiliza 2005 como referencia porque desde ese año la memoria del INAEM presenta la clasificación nacional de ocupaciones a cuatro dígitos.

GRÁFICO 21

**Evolución de la estructura ocupacional en la población extranjera**

%. Medias anuales. Aragón. 2005-2010



Fuente: INAEM. Elaboración propia

### 3. Las relaciones laborales

#### 3.1. EL AFIANZAMIENTO DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA

Los convenios colectivos, que regulan las condiciones de trabajo y productividad acordadas por los representantes de trabajadores y empresarios, se han consolidado a lo largo de la década dentro de las relaciones laborales aragonesas. Si se toma como referencia el año de inicio de sus efectos, entre 2000 y 2010, el promedio de los mismos ha sido de 217, por encima de la media de la década anterior que fue de 195. Asimismo se ha ampliado la cifra de empleados incluidos en éstos.

El examen de la evolución de los nuevos convenios y las revisiones salariales debe tener en cuenta varios aspectos importantes. Por un lado, no todos ellos tienen el mismo periodo de vigencia y la variación de los trabajadores afectados por éstos depende básicamente del tipo de empresas y el sector productivo donde se rubrican. El menor o mayor número de acuerdos firmados no implica en ningún caso una calificación positiva o negativa de la negociación colectiva, ya que obedece a otros factores que quedan fuera del presente análisis. En todo caso se podría hablar en términos descriptivos de tales tendencias sin dar un carácter de totalidad a lo que son interpretaciones basadas en cifras parciales. Por otro lado, un contexto de incertidumbre o confianza económica es de especial relevancia a la hora de facilitar o bloquear los procesos de negociación para mejorar los salarios, las condiciones laborales o la productividad de los trabajadores y de las empresas.

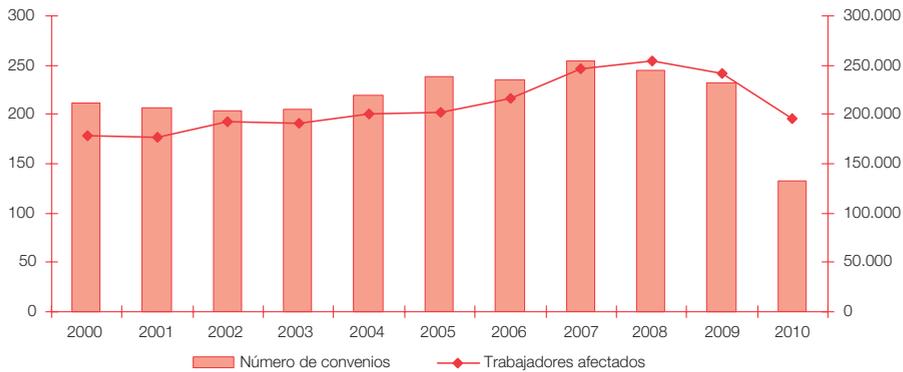
Desde el inicio del periodo analizado y hasta 2002 el total de convenios descendió ligeramente (de 211 hasta 204). De 2003 a 2007 (donde se alcanzó la cifra más alta), se describió una tendencia al alza (de 205 a 255). En los últimos tres años se ha dado su retroceso más notable, sobre todo entre 2009 y 2010, registrándose 99 convenios menos (de 232 a 133). El número de empleados afectados ha seguido un comportamiento bastante similar: en el

año 2000 fueron 178.222 los trabajadores implicados, en 2007 se logró su valor más alto con 254.812 y en el último año han disminuido hasta los 195.288.

■ GRÁFICO 22

### Número de convenios y trabajadores afectados

Aragón. 2000-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

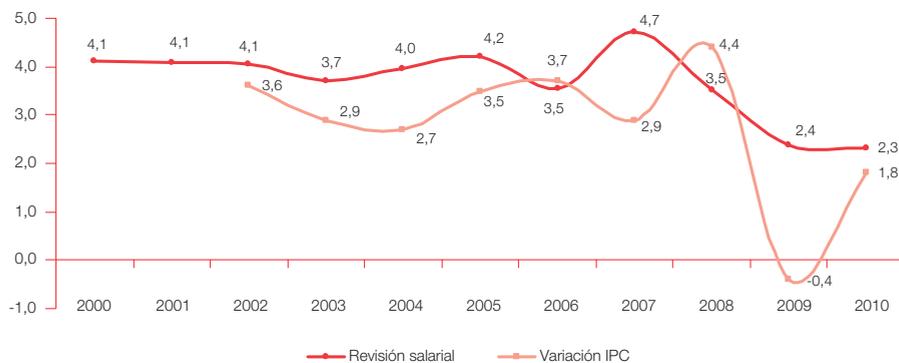
En términos generales la evolución del Índice de Precios al Consumo (IPC) se ha situado por debajo de la registrada por los incrementos salariales, lo que ha supuesto una ganancia en el poder adquisitivo de los trabajadores afectados. Las mayores distancias entre las variaciones del IPC y las presentadas por las retribuciones, a favor de las segundas, se encontraron entre 2006 y 2007 —donde el aumento de los precios descendió 1,6 puntos porcentuales (del 3,5% al 2,9%), mientras que la marcha de los salarios fue la opuesta (de una elevación del 3,7% al 4,7%)— y entre 2008 y 2009 —donde el crecimiento del IPC se debilitó de manera considerable (del 4,4% al 0,4%) y las subidas salariales se redujeron en menor medida (del 3,5% al 2,4%)—.

Dentro de esa tendencia las excepciones se hallan en dos periodos determinados: entre 2005 y 2006, con un ligero aumento en la evolución del IPC (del 3,5% al 3,7%) y un retroceso de las subidas salariales (del 4,2% al 3,7%); y de 2007 a 2008, donde se elevaron los precios (del 2,9% al 4,4%) y las revisiones salariales fueron a la baja (del 4,7% al 3,5%).

## GRÁFICO 23

**Evolución del aumento salarial y del IPC interanual**

Aragón. 2000-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración / Instituto Nacional de Estadística (INE)

### 3.2. LA EXTENSIÓN DE LA ACTIVIDAD MEDIADORA EN LA GESTIÓN Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS LABORALES. LA CONSOLIDACIÓN DEL SERVICIO ARAGONÉS DE MEDIACIÓN Y ARBITRAJE

Dentro del procedimiento laboral la actividad mediadora es un modelo de resolución de conflictos entre empresas y trabajadores que tiene como objetivo evitar la intervención judicial. En el ámbito aragonés tanto la Unidad de Mediación, Arbitraje y Conciliación (UMAC) del Gobierno de Aragón, como el Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje (SAMA), organismo creado por CEPYME Aragón, CREA, UGT Aragón y CCOO Aragón y financiado por la Administración autonómica, llevan a cabo estas funciones con el fin de que cualquier confrontación de intereses en materia laboral logre resolverse con un acuerdo entre ambas partes.

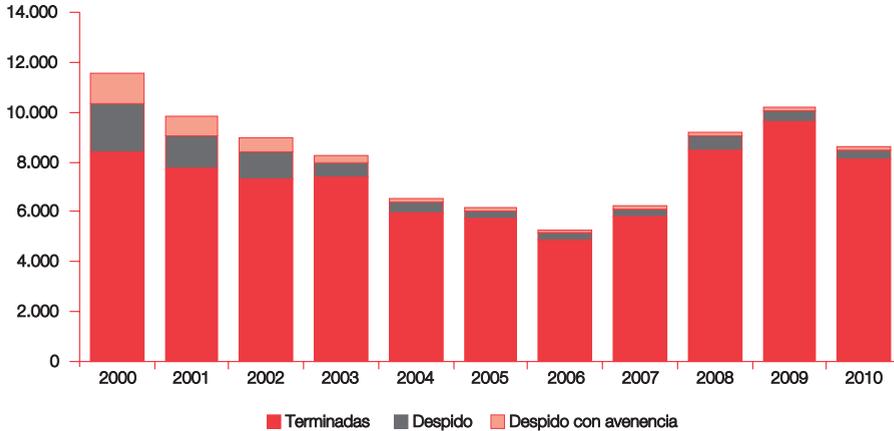
Entre 2000 y 2010 se han registrado 79.537 conciliaciones individuales terminadas en la UMAC, de las cuales el 9,4% (7.505) han sido en materia de despido. Dentro de las mismas tuvieron una solución pactada el 51,6% (3.872). En dicho período se ha dado un promedio anual de 7.231 mediaciones finalizadas, 682 por despido (352 con avenencia). Los años que han concentrado mayor volumen de expedientes gestionados fueron 2009 (9.617), 2008 (8.496) y 2000 (8.424).

En ese mismo periodo las conciliaciones colectivas han afectado a 129.575 trabajadores y 214 empresas. La media anual de los empleados involucrados en estos procedimientos ha sido de 11.780. Los años 2008 (38.149) y 2009 (23.519) han presentado las cifras más elevadas de la década.

El SAMA, desde su puesta en marcha a finales de 1998, ha ido reforzando su papel como instrumento de participación de empresarios y trabajadores en la solución y gestión de los conflictos en el ámbito laboral. En la actualidad, dicha institución mediadora se articula y define sus competencias en base al III Acuerdo sobre Solución Extrajudicial de Conflictos Laborales en Aragón, publicado en el BOA en enero de 2006.

GRÁFICO 24

### Evolución de las conciliaciones individuales terminadas. UMAC Aragón. 2000-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

Desde el año 2000 se presentaron a través del SAMA 55.074 expedientes de mediación individual y 1.241 de carácter colectivo, con un total de 559.979 trabajadores afectados. Se ha contabilizado un promedio anual de 5.007 conciliaciones individuales, 113 colectivas y 50.907 empleados involucrados en tales procesos. En 2009 se alcanzaron el mayor número de mediaciones individuales (7.216) y colectivas (172), así como el mayor volumen de ocupados (114.619) dentro de un contexto de mayor conflictividad laboral provocado por la contracción de la actividad económica.

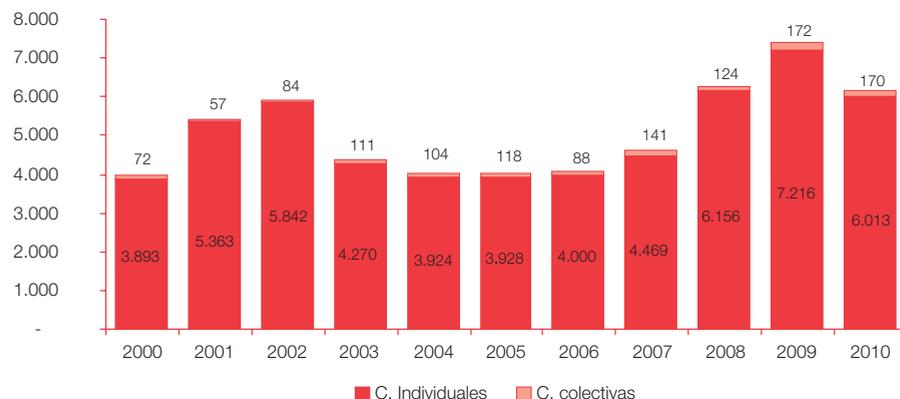
El SAMA contó en este periodo con 52.379 conciliaciones terminadas, de las cuales el 80,1% (42.500) fueron en materia de despido. Dentro de estas últimas se resolvieron con acuerdo el 70,5% (29.942). Asimismo se dio un promedio anual de 4.762 mediaciones finalizadas, 3.864 por despido (2.722 con avenencia). Los años que han presentado un mayor número de expedientes concluidos han sido 2009 (6.745), 2008 (5.857) y 2010 (5.685).

Por otra parte, las conciliaciones colectivas gestionadas por el SAMA han afectado a 495.815 trabajadores, con una media anual de 45.074 empleados involucrados en estos procedimientos. Los años 2009 (106.927) y 2000 (72.443) acumularon los valores más elevados.

GRÁFICO 25

**Evolución de las conciliaciones colectivas e individuales presentadas. SAMA**

Aragón. 2000-2010

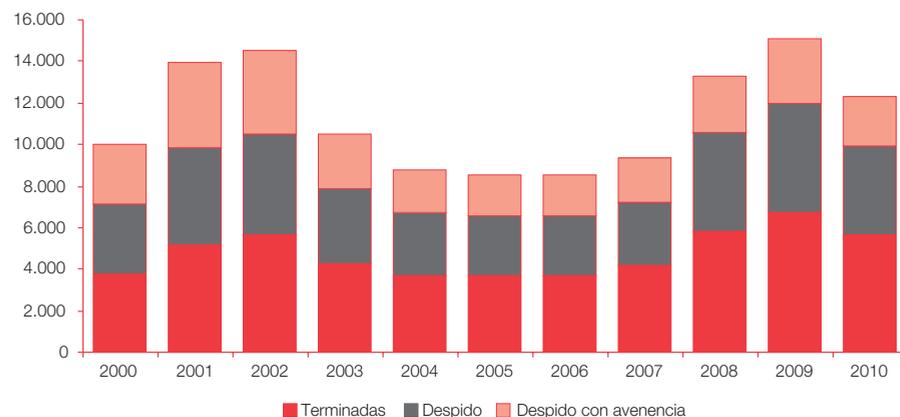


Fuente: Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje

GRÁFICO 26

**Evolución de las conciliaciones individuales terminadas. SAMA**

Aragón. 2000-2010



Fuente: Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje

**3.3. LA EVOLUCIÓN DE LAS HUELGAS: ANÁLISIS DE LAS JORNADAS PERDIDAS Y TRABAJADORES AFECTADOS**

La conflictividad laboral por huelgas en Aragón se ha reducido en relación a la década de los noventa. Entre los años 2000 y 2010 se ha dado un promedio anual de 23.481 jornadas

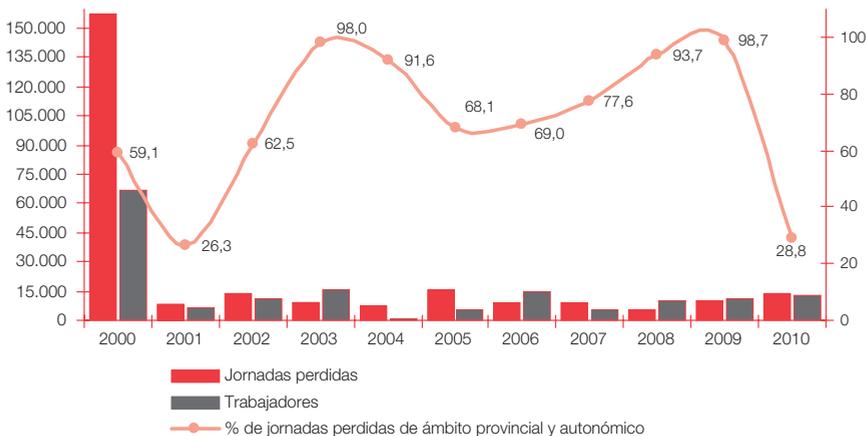
perdidas y 14.589 trabajadores afectados. De 2000<sup>31</sup> a 2001 se observa un espectacular descenso de ambos indicadores (se pasó de 157.112 a 7.795 días no trabajados y de 66.849 a 6.750 empleados involucrados). Desde ese momento inicial hasta la actualidad, tres años han concentrado el mayor número de jornadas no trabajadas: 2002 (con 13.316 días), 2005 (con 15.970) y 2010 (con 14.033). Tanto en el primero como en el último caso, la presentación de una reforma laboral por parte del Gobierno de España derivó en la convocatoria de una huelga general.

El peso de las jornadas no trabajadas en las huelgas provinciales y autonómicas ha sido superior al de aquellas de ámbito nacional que afectaron al territorio aragonés. La conflictividad de carácter regional alcanzó sus porcentajes más altos en 2003 (98%), durante 2008 (93,7%) y, sobre todo, en 2009 (98,7%). Las excepciones fueron 2001 (26,3%) y 2010 (28,8%), donde hubo un predominio de las movilizaciones de carácter estatal.

Por último, la evolución del número de trabajadores afectados por las huelgas a partir del 2001 (dependiente del peso del sector y el tamaño de las empresas involucradas), ha tenido sus puntos más álgidos a lo largo de 2003 (15.184 personas), en 2006 (15.065), durante 2009 (11.216) y a lo largo de 2010 (12.733).

#### GRÁFICO 27

### Jornadas perdidas y trabajadores afectados por huelgas Aragón. 2000-2010



Fuente: Dirección General de Trabajo del Gobierno de Aragón

### 3.4. LOS EXPEDIENTES DE REGULACIÓN DE EMPLEO

Los expedientes de regulación de empleo (ERE) autorizados por la Administración laboral de Aragón han experimentado un notable incremento en el último decenio. Si entre 2000 y

<sup>31</sup> En este año fueron importantes las movilizaciones por los movimientos sociales como la plataforma Teruel Existe, a favor de la dignidad de la montaña, o las relacionadas con el ámbito de la educación que ampliaron la conflictividad más allá de lo estrictamente laboral, con una importante incidencia de las huelgas, tanto en el ámbito aragonés como en el español.

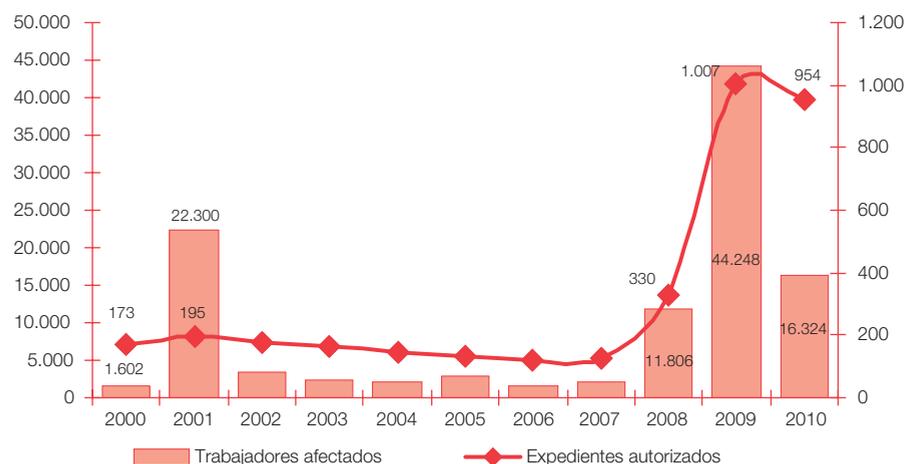
2007 se mantenían en cotas bajas (entre estos años oscilaron entre 173 y 127, respectivamente) y presentaban un comportamiento ligeramente en descenso, a partir de 2008 y hasta 2010 su crecimiento ha sido considerable (de 330 a 954), alcanzando su valor máximo en 2009 con 1.007 ERE. Los trabajadores afectados también se han ampliado a partir del inicio de la crisis en el segundo semestre de 2008. El mayor número de afectados se dio en 2009 (44.248 personas) y en 2001 (22.300 empleados).

A lo largo del periodo analizado la suspensión temporal del empleo y la extinción de la relación laboral han sido los efectos que han concentrado mayor número de trabajadores de ERE autorizados, representando la reducción de jornada valores más marginales. A excepción del año 2000 y 2006, donde el porcentaje de personas que perdieron el trabajo fue superior (80,8% y 87%, respectivamente), la interrupción transitoria del mismo ha acumulado una proporción más elevada de empleados (el 94,8% en 2001, el 92,9% en 2009 o el 80,5% en 2008).

#### GRÁFICO 28

### Expedientes de regulación de empleo y trabajadores afectados

Aragón. 2000-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

### 3.5. EL ÉXITO DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN EN EL DESCENSO DE LA SINIESTRALIDAD

La puesta en marcha, a principios de 2002, del Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (ISSLA) y la aplicación de los diferentes programas desarrollados por dicho organismo, han favorecido unas condiciones de trabajo más óptimas para los aragoneses y, por tanto, una tendencia decreciente de los accidentes laborales y de las enfermedades profesionales. Entre las diversas iniciativas llevadas a cabo en este periodo se pueden destacar: el Programa de actuación sobre empresas con alta tasa de accidentalidad com-

parada (TAC), el Programa Cero Accidentes, la oferta formativa impartida por el ISSLA para la prevención de la siniestralidad laboral con alumnos de Formación Profesional, la Red aragonesa de empresas seguras, el Programa Sobreesfuerzos o las actuaciones en el ámbito de la construcción.

Dentro del conjunto estatal la Comunidad aragonesa ha liderado y ha sido pionera en el desarrollo de los programas integrados en el Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Administración autonómica y los principales agentes económicos y sociales (CREA, CEPYME Aragón, CCOO Aragón y UGT Aragón) han tenido un papel muy relevante en la mejora de la seguridad y salud en el trabajo, fundamentalmente mediante la concertación social y los acuerdos alcanzados. Desde 2008 la reducción de la actividad económica (en particular en el sector de la industria y la construcción) y los bajos niveles de ocupación, también han sido factores a considerar en la disminución de la siniestralidad laboral.

Entre 2000 y 2010 el número de accidentes en jornada de trabajo se ha reducido un 33,5% (de 22.589 a 15.194). La cifra del último año ha sido la más baja, mientras que la de 2007 (24.972) ha sido la más alta, coincidiendo con un contexto de expansión económica. El promedio de siniestros en este periodo ha sido de 21.149. Respecto al grado de lesión de los mismos, tanto los graves (-68,5%), los mortales (-35,9%) como los leves (-33%), redujeron sus valores notablemente.

La excepción se dio en los accidentes *in itinere*, que subieron un 7,9%, con un promedio anual de 1.981. Éstos se elevaron de manera importante hasta 2007 (de 1.792 a 2.358). Entre esa fecha y 2009 experimentaron una bajada (1.833), aumentando en el último año en 100 (1.933). Dentro de éstos, los mortales (-53,8%) y los graves (-50,7%) descendieron mientras que los leves se ampliaron (10,9%).

Las enfermedades profesionales también han disminuido de forma significativa (37,3%); éstas alcanzaron su cota más alta en 2005 (1.801) y su valor mínimo en 2010 (728), con una media anual de 1.278.

#### ■ CUADRO 11

### Accidentes en jornada de trabajo, *in itinere* y enfermedades profesionales Aragón. 2000-2010

	Accidentes en jornada de trabajo	Accidentes <i>in itinere</i>	Enfermedades profesionales
2000	22.859	1.792	1.162
2001	22.098	1.800	1.312
2002	21.499	1.933	1.367
2003	20.808	1.857	1.305
2004	20.802	1.867	1.701
2005	21.989	2.151	1.801
2006	23.351	2.047	1.521
2007	24.972	2.358	1.302
2008	23.050	2.218	1.049
2009	16.018	1.833	813
2010	15.194	1.933	728
Var. 2000/2010 (%)	-33,5	7,9	-37,3

Fuente: Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral. Elaboración propia

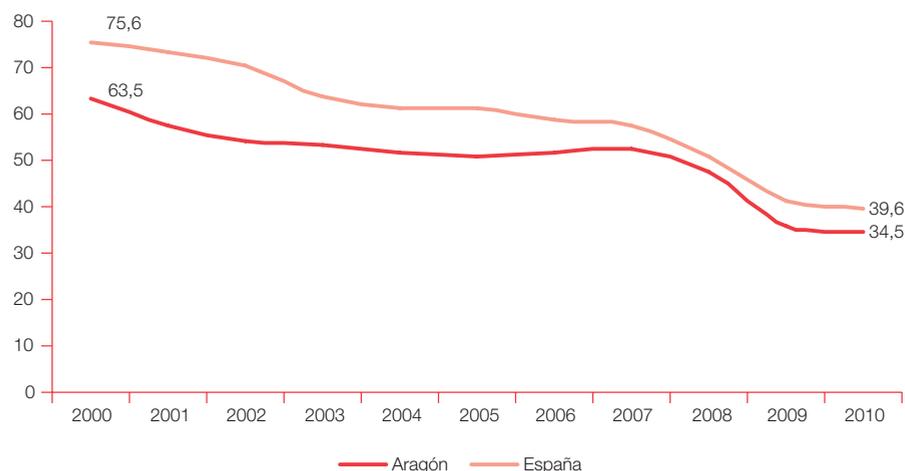
El índice de incidencia<sup>32</sup> de los accidentes en jornada de trabajo es un sistema más riguroso para el seguimiento de la siniestralidad laboral que las cifras absolutas de accidentes de trabajo debido a las variables que lo componen. La Comunidad aragonesa ha mantenido, a lo largo de este periodo, un índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo muy inferior al de la media nacional. De hecho, ha consolidado su liderazgo sobre el resto de comunidades autónomas presentando los valores más bajos en los últimos años. Tanto en España (-47,6%) como en Aragón (-45,7%) se han dado notables reducciones en los mismos. Si en el año 2000 había en la Comunidad 63,5 accidentes por cada mil trabajadores, en 2010 esa cifra se situaba en 34,5.

Entre 2000 y 2010 los índices de incidencia<sup>33</sup> de los accidentes graves han bajado de 9 a 2,4 siniestros cada 10.000 trabajadores (un 73,3% menos) y los mortales de 10,7 a 5,7 accidentes por cada 100.000 empleados (-46,7%).

#### GRÁFICO 29

### Evolución del índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo

España y Aragón. 2000-2010



Fuente: Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral. Elaboración propia

El índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo ha experimentado una reducción en todos los sectores económicos desde el principio del periodo hasta la actualidad. La construcción ha pasado de 157,3 a 71,5 accidentes por cada 1.000 trabajadores (-54,5%), la industria de 92,5 a 51,4 (-44,4%), los servicios de 37,4 a 25 (-33,2%) y la agricultura de 32,7 a 29,6 (-9,5%).

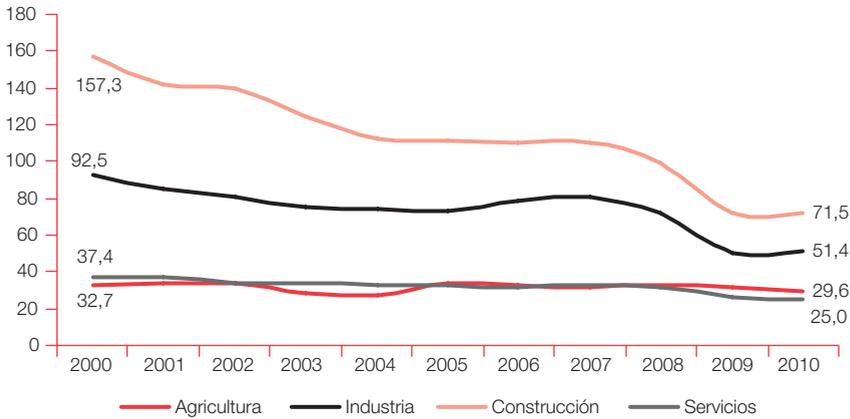
<sup>32</sup> El número de accidentes con baja ocurridos en jornada de trabajo por cada mil trabajadores con las contingencias cubiertas.

<sup>33</sup> No se ofrecen la evolución del índice de incidencia en los accidentes leves al ser sus valores casi idénticos a los del total de siniestros en jornada de trabajo.

GRÁFICO 30

**Evolución del índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo por sectores económicos**

Aragón, 2000-2010



Fuente: Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral. Elaboración propia

## 4. Políticas de empleo

### 4.1. CONSOLIDACIÓN DE LAS POLÍTICAS ACTIVAS DE EMPLEO.

Durante el año 2002, mediante el Decreto 646/2002 de 5 de julio, el Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) asumió las competencias de las llamadas Políticas Activas de Empleo, lo que ha representado un gran avance para la Comunidad Autónoma de Aragón. A la gestión que ya venía realizando el Instituto Aragonés de Empleo con programas para el fomento del empleo autónomo, la contratación estable, el empleo en cooperativas y sociedades laborales, el ARINSER<sup>34</sup> o el NOVEM<sup>35</sup>, se sumaron los programas que en esta materia eran gestionados por la Administración Central y que a partir de entonces se gestionaron y ejecutaron desde el ámbito autonómico. Las transferencias se concretaron en las siguientes líneas de actuación:

- Contratación indefinida de trabajadores minusválidos.
- Agentes de Empleo y Desarrollo Local.

<sup>34</sup> El programa ARINSER (Aragón inserta) es el programa público del Gobierno de Aragón cuya finalidad es propiciar la participación en el empleo de aquellas personas en situación de exclusión social, favoreciendo para ellas procesos de inserción sociolaboral a través de las empresas de inserción existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón. Estas ayudas cuentan con el apoyo de la Unión Europea por medio de su cofinanciación por el Fondo Social Europeo dentro del Programa Operativo de Aragón aprobado por Decisión C/2007/6707, de 17 de diciembre de 2007, para el período de programación europea 2007/2013, dentro del objetivo de «Competitividad Regional y Empleo».

<sup>35</sup> El Programa NOVEM, que actualmente no está vigente, se aprobó por el Gobierno de Aragón en abril del 2002 con el objetivo de ayudar a la creación de empleo en el ámbito de los nuevos yacimientos de empleo.

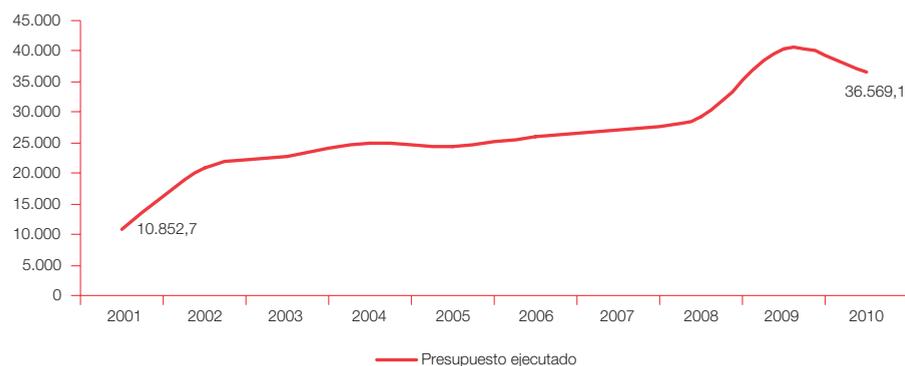
- c) Colaboración con Corporaciones Locales para la contratación de trabajadores desempleados para la realización de obras o servicios de interés general y social.
- d) Colaboración con Organismos Públicos y entidades no lucrativas para la contratación de trabajadores desempleados para la realización de obras o servicios de interés general y social.
- e) Proyectos y empresas calificados como I+E.
- f) Bonificación de cuotas para beneficiarios de la prestación por desempleo en su modalidad de pago único.
- g) Campañas y estudios para la promoción y desarrollo local.

La evolución que han tenido los presupuestos ejecutados de los diferentes programas para el fomento del empleo ha sido muy positiva en el último decenio. En 2001 la cuantía de los mismos se situaba en los 10,9 millones de euros, alcanzando en 2010 los 36,6 millones de euros (con un incremento relativo del 237%). El promedio a lo largo de todo el periodo ha sido de 26,3 millones, registrando en 2009 la cifra más alta con 40,4.

#### GRÁFICO 31

### Evolución del presupuesto ejecutado para programas de promoción de empleo del INAEM

Miles de euros. Aragón. 2001-2010



Fuente: INAEM

El presupuesto ejecutado en la mayoría de los programas dedicados a la promoción del empleo se ha incrementado ampliamente entre 2002 y 2010. Las subvenciones a empresas calificadas como I+E (Iniciativa más Empleo) han elevado sus importes en un 629,9% (de 69.854,5 a 509.870,9 euros), el dinero dirigido a empleo público institucional ha aumentado en un 378,2% (de 623.961,7 a 2.983.593,5 euros) y las cuantías para agentes de empleo y desarrollo local subieron un 152,1% (de 626.531,5 a 1.579.713,1), el apoyo económico a la contratación estable lo ha hecho en un 125,9% (de 1.835.865,2 a 4.146.582,1 euros), la partida para la integración laboral del minusválido (Centros Especiales de Empleo) se ha ampliado un 94,6% (de 5.355.280,9 a 10.423.116,4 euros) y las ayudas para el empleo público local crecieron un 84% (de 5.544.997,2 a 10.204.048,8 euros). Precisamente, las

tres últimas representan la mayor parte del crédito presupuestario. Los menores ascensos porcentuales se han dado en las subvenciones por contratación indefinida de trabajadores minusválidos con un 30% más (de 355.340,8 a 461.855,9 euros), en el programa ARINSER con un 24% (de 246.073,9 a 305.213,8 euros) y dentro de la promoción del empleo autónomo con un 23,6% (de 3.181.730,3 a 3.933.430,8 euros). Las dos excepciones se dieron dentro de la subvención de cuotas de la Seguridad Social por capitalización de la prestación del desempleo que bajó un 74,7% (de 235.794,7 a 59.740,7 euros) y en el apoyo a la creación de empleo en cooperativas y sociedades laborales que descendió un 48,4% (de 2.710.307,1 a 1.397.491,8 euros).

#### ■ CUADRO 12

### Evolución del presupuesto ejecutado para programas de promoción de empleo del INAEM

Aragón. 2002-2010

Programa	Presupuesto ejecutado (miles de euros) 2002	Presupuesto ejecutado (miles de euros) 2010	Variación 2002-10 (miles de euros)	Variación 2002-10 (%)
Promoción de empleo autónomo	3.181,7	3.933,4	751,7	23,6
Apoyo a la contratación estable	1.835,9	4.146,6	2.310,7	125,9
Apoyo a la creación de empleo en cooperativas y sociedades laborales	2.710,3	1.397,5	-1.312,8	-48,4
Programa ARINSER	246,1	305,2	59,1	24,0
Integración laboral del minusválido (Centros Especiales de Empleo)	5.355,3	10.423,1	5.067,8	94,6
Empleo Público Local (Corporaciones Locales)	5.545,0	10.204,0	4.659,1	84,0
Empleo Público Institucional (Organismos)	624,0	2.983,6	2.359,6	378,2
Agentes de Empleo y Desarrollo Local	626,5	1.579,7	953,2	152,1
Subvención empresas calificadas como I+E	69,9	509,9	440,0	629,9
Subvención cuotas de la S.S. por capitalización de la prestación de desempleo	235,8	59,7	-176,1	-74,7
Subvenciones por contratación indefinida de trabajadores minusválidos	355,3	461,9	106,5	30,0
Unidades de Apoyo a CEE	—	564,5	—	—
Apoyo a Nuevos Yacimientos de Empleo	67,6	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>20.853,3</b>	<b>36.569,1</b>	<b>15.715,8</b>	<b>75,4</b>

Fuente: INAEM

## 4.2. LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN E INSERCIÓN LABORAL

El Decreto 51/2000, de 14 de marzo, del Gobierno de Aragón, regula el Plan de Formación e Inserción Profesional de Aragón (FIP). Éste contiene el conjunto de acciones y proyectos formativos dirigidos a cualificar profesionalmente los recursos humanos en Aragón, conforme a las necesidades del sistema productivo y que responden a los objetivos de la política económica y social del Gobierno de Aragón, así como a los programas operativos aprobados por el Fondo Social Europeo, otros proyectos europeos que se desplieguen dentro del marco comunitario de apoyo, y aquellas acciones de formación que se lleven a cabo en esta Comu-

nidad Autónoma dentro del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional. La Orden de 21 de abril de 2005, del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo, desarrolla el procedimiento de concesión de subvenciones públicas reguladas por tal Decreto. El Plan FIP contempla en sus líneas de actuación la formación dirigida prioritariamente a desempleados, la formación dirigida a trabajadores ocupados, el Programa de Escuelas Taller y Talleres de Empleo y los Programas de Inserción Laboral.

### **Formación dirigida prioritariamente a desempleados**

En el marco del Plan FIP se desarrollan una serie de cursos dirigidos a destinatarios específicos, con necesidades diferentes, para dotarlos de las capacidades que les permitan alcanzar o mantener, según los casos, un puesto de trabajo adecuado. Estos programas tienen entre sus objetivos la mejora de la cualificación de desempleados y trabajadores en activo, el refuerzo de la estabilidad en el empleo, la inserción y reinserción ocupacional de desempleados, la formación ocupacional en las zonas rurales, el refuerzo de la capacidad empresarial, la integración de personas discapacitadas, inmigrantes y otros colectivos de exclusión y ampliar la participación de las mujeres en el mercado de trabajo.

Para garantizar el cumplimiento de sus objetivos el INAEM pone en marcha una serie de actuaciones que le permitan garantizar una gestión adecuada de estos programas de formación, tales como la homologación de centros, el seguimiento de cursos, el control económico, etc. Otro elemento importante en cuanto a la configuración de este plan de formación es la continua comunicación y participación con otros agentes e instituciones, tanto privadas como públicas, para que el flujo de información permita una adecuación de las necesidades formativas así como un desarrollo eficaz de los programas. Dentro de las entidades colaboradoras los principales agentes económicos y sociales (CREA, CEPYME Aragón, UGT Aragón y CCOO Aragón) han mantenido entre 2001 y 2010 la proporción de alumnos en los distintos cursos impartidos (alrededor del 24% sobre el total).

Entre 2001 y 2010 los cursos se han reducido un 25,9% (de 2.001 a 1.482). La media de estos años ha sido de 1.787, alcanzando sus cifras más altas en 2002 (2.040) y 2004 (2.038). El total de horas impartidas también ha disminuido en un 38,2% (de 364.172 a 225.024), con un promedio para todo el periodo de 314.308. La cifra de alumnos matriculados en estos programas ha descendido un 24,2% (de 37.116 a 28.131), con un valor medio de 28.216. En 2001 se alcanzó la cota más alta en los participantes y en el número de horas. Por último, la cuantía de las subvenciones ha bajado un 17,1% (de 27,9 a 23,1 millones de euros), con un importe medio de 27,9 millones de euros. En 2007 (casi 31 millones) y 2009 (30,8 millones) se registraron los presupuestos más elevados.

A nivel provincial Huesca fue la única que amplió el número de alumnos desde 2001, con un incremento del 9,3% (de 4.567 a 4.992). En Teruel se produjo un descenso del 15,3% (de 3.068 a 2.600) y en Zaragoza del 30,3% (de 29.481 a 20.539). Además, en esta última se redujo la proporción de participantes en 6,4 puntos porcentuales (del 79,4% al 73% sobre el total de la Comunidad), mientras que en las dos primeras subieron en 5,4 y 0,9 puntos, respectivamente (del 12,3% al 17,7% y del 8,3% al 9,2%). En la provincia turolense las cuantías de las subvenciones se elevaron un 61,1% (de 1,7 a 2,8 millones de euros) y en la altoaragonesa este crecimiento fue del 51% (de 2,7 a 4,1 millones). Por el contrario, en la zaragozana disminuyeron los importes en un 30,8% (de 23,4 a 16,2 millones).

## ■ CUADRO 13

**Evolución de los principales indicadores del Plan de Formación e Inserción Profesional Aragón. 2001-2010**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. 01/10 (%)
Nº de cursos	2.001	2.040	1.781	2.038	1.795	1.810	1.802	1.555	1.568	1.482	-25,9
Nº de horas	364.172	357.491	320.520	340.209	329.286	337.265	319.143	249.400	300.573	225.024	-38,2
Nº de alumnos	37.116	34.256	30.607	29.739	25.724	24.286	27.681	22.943	21.672	28.131	-24,2
Miles de euros	27.914	30.192	27.047	26.933	26.490	28.349	30.985	27.145	30.796	23.148	-17,1
Euros/horas	77	84	84	79	80	84	97	109	102	103	33,6
Euros/alumnos	752	881	884	906	1.030	1.167	1.119	1.183	1.421	823	9,4
Personas paradas	25.650	30.600	36.500	32.200	35.200	33.900	34.200	47.100	84.450	95.400	271,9

Fuente: INAEM

## ■ CUADRO 14

**Alumnado e importe de las subvenciones del Plan de Formación e Inserción Profesional Miles de euros. Aragón y provincias. 2001-2010**

	2001			2010		
	Alumnos	%	Importe	Alumnos	%	Importe
Huesca	4.567	12,3	2.716,8	4.992	17,7	4.102,8
Teruel	3.068	8,3	1.749,9	2.600	9,2	2.818,4
Zaragoza	29.481	79,4	23.447,5	20.539	73,0	16.226,4
Aragón	37.116	100,0	27.914,3	28.131	100,0	23.147,7

Fuente: INAEM

**Formación dirigida prioritariamente a trabajadores ocupados**

La formación dirigida prioritariamente a trabajadores ocupados recoge las distintas iniciativas formativas que tienen como finalidad proporcionar a los empleados la cualificación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral, con el fin de que obtengan los conocimientos y prácticas adecuados a los requerimientos que en cada momento precisen las empresas, y permita compatibilizar su mayor competitividad con la mejora de la capacitación profesional y promoción individual del trabajador. Desde 1993 la formación y el reciclaje de los trabajadores ocupados se ha venido regulando a través de Acuerdos Nacionales de Formación Continua suscritos entre las organizaciones empresariales, sindicatos y el Gobierno. El protagonismo de los agentes sociales permitió instaurar un modelo de formación participativo e integrado directamente en las necesidades de los procesos productivos. El III Acuerdo Nacional de Formación Continua (2001-2004) creaba una nueva Fundación de carácter tripartito, integrada por las organizaciones empresariales y sindicales y por la Administración que sustituía a la Fundación para la Formación Continua y el Empleo (FORCEM).

La Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo ha sido la entidad estatal encargada de impulsar y coordinar la ejecución de las políticas públicas en materia de Formación Profesional, en el ámbito del empleo y las relaciones laborales. El Real Decreto 1046/2003, de 1 de agosto, abrió la posibilidad de la participación de las Comunidades Autónomas en su

gestión, en el caso de Aragón por medio del INAEM. Dentro de lo gestionado estatalmente por la Fundación Tripartita, la formación puede ser desarrollada bien por medio de las acciones desarrolladas por las empresas, por lo que son bonificadas, bien por medio de los contratos programa estatales. La formación para trabajadores gestionada por las Comunidades Autónomas se desarrolla por medio de los contratos programa de carácter autonómico.

Las empresas bonificadas dentro la formación dirigida prioritariamente a ocupados, tanto en España como en Aragón, se han ampliado considerablemente desde 2001. En el ámbito estatal éstas han crecido un 487% (de 64.829 a 380.548), mientras que las localizadas en el territorio aragonés se han incrementado un 437,5% (de 1.871 a 10.057). La representación de las empresas respecto al conjunto nacional ha disminuido ligeramente, pasando del 2,9% al 2,6%.

#### ■ CUADRO 15

##### Empresas bonificadas

España y Aragón. 2001-2010

	2001	%	2010	%	Var. 01/10 %
Aragón	1.871	2,9	10.057	2,6	437,5
España	64.829	100	380.548	100	487,0

Fuente: Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo

El número de participantes en estos programas de formación gestionados por la Fundación Tripartita también se ha ampliado a lo largo de los años. En España la cifra de trabajadores se ha elevado un 53,4% entre 2001 y 2010 (de 1.806.767 a 2.771.069), lo que ha hecho que pasaran del 11,2% al 15% sobre el total de la población ocupada. En Aragón los empleados involucrados en estas actividades formativas crecieron en un 11,1% (de 66.704 a 74.107). La proporción sobre el colectivo de trabajadores se ha reducido mínimamente (del 13,6% al 13,5%).

#### ■ CUADRO 16

##### Participantes en Formación Continua

España y Aragón. 2001-2010

	2001		2010		Var. 01/10 %
	Participantes	% sobre población ocupada	Participantes	% sobre población ocupada	
Aragón	66.704	13,6	74.107	13,5	11,1
España	1.806.767	11,2	2.771.069	15,0	53,4

Fuente: Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo

Los programas de ámbito estatal 2004-2005 y 2007-2008 presentan algunas diferencias destacables respecto al número de participantes formados y la modalidad elegida. La cifra de trabajadores que han concluido su formación ha bajado de 58.871 a 48.224 (-18,1%). La impartición de los cursos presenciales sigue siendo la preferida aunque se ha reducido

(-28,5%), también lo han hecho los cursos de tipo mixto (-15,3%) y los realizados a distancia (-3,2%). Sin embargo, como resultado del avance en las nuevas tecnologías de información y comunicación, la teleformación ha experimentado un crecimiento destacable (37,1%). Por otra parte, la duración media por participante ha pasado de 55 horas a 70,5 (15,5 horas más). La proporción de hombres continua siendo mayoritaria, aunque ha pasado del 53,5% al 50,2% en los hombres (3,3 puntos porcentuales menos), mientras que en las mujeres ha subido del 46,5% al 49,8%.

■ CUADRO 17

**Comparativa entre los contratos programa de ámbito estatal 2004-2005 y 2007-2008**

Aragón

Modalidad	2004-2005	2007-2008	Var. %
Presencial	37.408	26.758	-28,5
A distancia	7.360	7.124	-3,2
Mixta	9.518	8.058	-15,3
Teleformación	4.585	6.284	37,1
Total	58.871	48.224	-18,1

Fuente: Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo

Durante el año 2004, y tras la publicación de la nueva normativa reguladora del Subsistema de Formación Continua, se produce por primera vez la transferencia de fondos nacionales para la gestión directa de la Comunidad Autónoma de una parte de las ayudas para la celebración de contratos programa, para el desarrollo de planes de formación y medidas de acompañamiento. Los contratos programa de ámbito autonómico beneficiaron a 8.396 trabajadores en 2004 y tuvieron un presupuesto de 3,3 millones de euros. Estos programas fueron principalmente de tres tipos: intersectoriales, de economía social y para autónomos. En los planes formativos que han finalizado en 2010, tanto sectoriales como intersectoriales, han participado 16.995 trabajadores. La cuantía de las subvenciones en los planes de formación de la convocatoria de 2010 ha sido de 11,3 millones de euros.

**Programa de Escuela Taller y Talleres de Empleo**

Mediante el Decreto 646/2002 de 5 de julio, la Comunidad Autónoma de Aragón asumió entre otras políticas activas la gestión y control de los Programas Nacionales de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo. En estos centros de formación y empleo los parados menores de 25 años (Escuelas Taller) y los desempleados a partir de esa edad (Talleres de Empleo) se forman en una profesión, adquiriendo experiencia profesional a la vez que realizan un trabajo o servicio de utilidad pública.

El INAEM ha ampliado de 40 a 63 los proyectos gestionados entre 2003 y 2010, con un aumento de 100 alumnos (de 869 a 969). Las Escuelas Taller han perdido peso respecto a los Talleres de Empleo, ya que en las primeras sólo aumentó el número de proyectos en 1 (de 17 a 18) y se redujo el número de alumnos (de 452 a 377), mientras que en los segundos crecieron los proyectos (de 23 a 45) y se incrementó el alumnado (de 417 a 592). En las Escuelas

se ha reducido el importe de las subvenciones un 5,8% (de 3,7 a 3,5 millones de euros), las destinadas a Talleres se elevaron un 39,9% (de 4,1 a 5,7 millones de euros), mientras que la cuantía de las becas concedidas bajaron un 21,4% (de 144.900 a 113.000). En el conjunto de las partidas se produjo un ascenso del 17,6% (de 7,9 a 9,3 millones de euros).

■ CUADRO 18

**Proyectos y alumnado de Escuelas Taller y Talleres de Empleo**

Aragón. 2003-2010

	Nº de proyectos		Alumnado (nº)		Alumnado (%)		Subvención (miles de euros)		% variación subvención
	2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003/2010
Escuelas taller	17	18	452	377	52	39	3.670,1	3.457,7	-5,8
Talleres de empleo	23	45	417	592	48	61	4.096,5	5.729,3	39,9
Becas	-	-	-	-	-	-	144,9	113,9	-21,4
Total	40	63	869	969	1.931	100	7.911,5	9.300,9	17,6

Fuente: INAEM. Elaboración propia

### Inserción laboral

Los programas denominados de inserción en el empleo surgieron del Decreto 157/2006, de 4 de julio, del Gobierno de Aragón, para la ordenación de los programas de orientación profesional para el empleo y asistencia para el autoempleo y la regulación de los programas de inserción en el empleo. A partir de la Resolución de 21 de junio de 2007, de la Dirección Gerencia del Instituto Aragonés de Empleo, se convocaron los Programas de Inserción en el Empleo que sustituyen en su denominación a los anteriores Programas Experimentales de Empleo. Éstos tienen por objeto el desarrollo de planes integrales de empleo que combinen acciones de diferente naturaleza tales como: información, orientación y asesoramiento, formación, práctica laboral y movilidad geográfica, con la finalidad de conseguir la inserción laboral de los desempleados señalados como prioritarios en la definición anual del Plan Nacional de Acción para el Empleo, entre los que se encuentran: discapacitados, inmigrantes, mujeres con problemas de integración laboral y trabajadores desempleados en situación de riesgo de exclusión social, así como perceptores de prestaciones, subsidios por desempleo o de la renta activa de inserción.

### Acciones de Inserción Laboral

El Gobierno de Aragón creó en 1996 las Unidades de Inserción Laboral (UIL) con el objetivo de fomentar la lucha contra el desempleo en Aragón. Se trataba de incentivar la incorporación al mercado de trabajo de los alumnos del Plan Formativo e Inserción Profesional y de los desempleados usuarios de Acciones de Orientación (OPEA), mediante las ofertas de empleo provenientes de empresas de nuestra Comunidad Autónoma. Éstas son gestionadas por los principales agentes sociales (CREA, CEPYME Aragón, UGT Aragón y CCOO Aragón), pasando a denominarse desde 2004 Acciones de Inserción Laboral (AIL).

El número de puestos de trabajo ofertados por las AIL se ha incrementado desde 2001 un 3,5% (de 891 a 922). El promedio de los mismos se ha situado en 918, alcanzando su valor más alto en 2006 (1.025). Los puestos contratados han aumentado un 19% (de 332 a 395), la media del periodo ha sido de 410, registrando en 2003 (548) y 2005 (531) las cifras más altas. Por último, el índice de inserción se ha ampliado en 5,5 puntos porcentuales (del 37,3% al 42,8%), presentando un valor medio del 44,5%, consiguiendo durante 2005 la proporción más elevada de colocaciones (55,9%).

■ CUADRO 19

**Evolución de los resultados de las Acciones de Inserción Laboral**  
Aragón. 2001-2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. % 01/10
Puestos de trabajo ofertados	891	1.008	1.016	1.018	950	1.025	906	883	564	922	3,5
Puestos contratados	332	442	548	361	531	499	393	353	245	395	19,0
Índice de inserción	37,3	43,8	53,9	35,5	55,9	48,7	43,4	40	43,4	42,8	5,5

Fuente: Memoria de los Agentes Sociales

**Prácticas no laborales en empresas**

El programa de prácticas no laborales en empresas se desarrolló al amparo del Decreto 51/2000 del 14 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regulaba el Plan de Formación e Inserción Profesional de la Comunidad aragonesa. Éste se dirige a los alumnos/as desempleados/as que participan en los distintos cursos de Formación para el Empleo en Aragón. Mediante convenios con las empresas del entorno, se establecen planes de colaboración que permiten realizar a los alumnos tales prácticas. En Aragón, el programa de prácticas está gestionado por los Agentes Sociales: CCOO Aragón, UGT Aragón, CREA y CEPYME Aragón.

Las prácticas no laborales en empresas se consideran como parte integral del proceso formativo del alumno, por lo que deben estar en consonancia con el contenido teórico-práctico del curso. Las prácticas favorecen el desarrollo de los recursos humanos de manera acorde a las necesidades productivas de las empresas, estableciendo contacto directo entre el alumnado y el mercado laboral actual, fomentando la adquisición de una experiencia que favorezca su futura inserción profesional.

Entre 2002 y 2010 el número de solicitudes para realizar prácticas no laborales en empresas se ha reducido un 11,6% (de 8.517 a 7.532), el promedio de las mismas a lo largo del periodo ha sido de 7.068. El alumnado en prácticas también ha disminuido un 28,3% (de 2.476 a 1.775), con un valor medio de 2.110. Esta tendencia a la baja se ha visto afectada por el descenso de los cursos impartidos. La proporción de alumnos respecto al total de instancias ha caído en 5,4 puntos porcentuales (del 29% al 23,6%). Por último, el porcentaje de mujeres ha bajado en 22,1 puntos (del 77% al 54,9%), aunque siguen siendo mayoritarias.

## ■ CUADRO 20

**Evolución de los resultados de las Prácticas No Laborales en Empresas**

Aragón. 2002-2010

	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. 02/10 %
Nº solicitudes por parte de los alumnos	8.517	7.379	6.645	6.113	6.533	5.651	8.170	7.532	-11,6
Nº de alumnos en prácticas	2.476	2.447	2.133	2.103	2.088	2.029	1.827	1.775	-28,3
% alumnos en prácticas / solicitudes	29,0	33,2	32,1	34,4	32,0	35,9	22,4	23,6	-5,4
% de mujeres alumnas en prácticas	77,0	74,9	75,8	73,2	73,1	78,1	76,3	54,9	-22,1

Fuente: Memoria de los Agentes Sociales

**Plan FIJA**

El Plan de Formación e Inserción Juvenil de Aragón (Plan FIJA) ha constituido una iniciativa pionera a nivel nacional, siendo reconocido a nivel europeo como ejemplo de «buenas prácticas» entre los proyectos cofinanciados por el Fondo Social Europeo durante el periodo 2000-2006. Éste se inició en 1999 en virtud de un convenio de colaboración suscrito entre el Gobierno de Aragón y los agentes sociales. La coordinación general del proyecto corre a cargo de CREA, siendo el resto de agentes sociales, CEPYME Aragón, UGT Aragón y CCOO Aragón entidades participantes en el desarrollo del mismo. Su objetivo es apoyar la integración laboral de jóvenes con baja cualificación y por tanto con riesgo de exclusión del mercado laboral, facilitando a las empresas recursos humanos con la formación adecuada al puesto de trabajo. El Plan FIJA pretende contribuir al aumento del empleo en dicho colectivo, reduciendo de esta forma los riesgos de marginación sociolaboral de los jóvenes mediante su cualificación profesional de acuerdo a las necesidades del mercado de trabajo en Aragón.

Durante 2001 el Plan FIJA alcanzó la cifra de 555 jóvenes contratados para la formación por 243 empresas aragonesas, mientras que en 2010 el número de contratos ha descendido hasta los 275 y las empresas participantes han bajado a 190. En sus once años el Plan FIJA ha recibido a 11.473 jóvenes que han solicitado información, de los cuales han quedado inscritos 8.220 (5.379 de varones y 2.841 de mujeres). Durante estos años la edad media de los jóvenes al inscribirse en el Plan FIJA ha sido de 17,9 años. A finales de 2010 el número de empresas que ha recurrido al Plan para contratar aprendices ha sido de 1.044, las cuáles han permitido la inserción laboral de 2.365 jóvenes en 29 ocupaciones diferentes.

**4.3. EL PROTAGONISMO DE LA INTERMEDIACIÓN LABORAL**

El Decreto 82/2001 de 10 de abril, del Gobierno de Aragón, asignó al Servicio de Intermediación del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) una serie de competencias en materia de intermediación laboral. Posteriormente, el Decreto 646/2002, de 5 de julio, sobre el traspaso a la Comunidad Autónoma de Aragón de la gestión realizada por el Instituto Nacional de Empleo en el ámbito del trabajo, el empleo y la formación, permitió al INAEM el desarrollo de las actividades ligadas a tales competencias y la ampliación de sus actuaciones dentro de la intermediación laboral, entendida ésta como el conjunto de medidas que tienen por objeto casar la oferta de trabajo y la demanda de empleo, con la finalidad de proporcionar a los trabajadores un empleo adecuado y facilitar a los empleadores los trabajadores necesarios para el normal desenvolvimiento de su actividad productiva.

Dentro de estas funciones desarrolladas por el INAEM se encuentran la dirección de los servicios integrados para el empleo, la orientación laboral, la comunicación de las contrataciones, las propuestas de autorización, concesión, renovación y extinción de las Agencias de Colocación de ámbito autonómico, el control de la actividad de la red EURES en el territorio de la Comunidad, la elaboración de estadísticas, estudios y propuestas en materia de empleo, la gestión de conciertos, convenios de colaboración y subvenciones que correspondan en materia de intermediación o la coordinación de las unidades territoriales de empleo.

Desde 2001 los diferentes AESPA han asumido el compromiso de contribuir a que el INAEM se consolidara como el principal referente de la intermediación laboral en la Comunidad Autónoma, reforzando su actividad como Servicio Público de Empleo.

La red de oficinas de empleo del INAEM tenía a finales de 2002 un total de 65.684 demandantes inscritos, de los cuales 35.986 eran parados (54,8%). En 2010 se han registrado 134.392, entre los que había 92.669 desempleados (69%). La crisis económica internacional que afectó a la Comunidad de Aragón a partir del segundo semestre de 2008, tras la finalización de la Expo del Agua, ha provocado una bajada considerable de la ocupación y de los niveles de contratación. Esta situación ha hecho que las demandas se hayan ampliado tanto entre el conjunto de los inscritos (104,6%) como entre los que no disponen de un empleo (157,5%). Dentro de las primeras, los mayores incrementos relativos se han producido en la provincia de Huesca (141,4%), seguida de Zaragoza (100,1%) y de Teruel (94,9%). En las segundas, ha sido también la provincia altoaragonesa la que ha tenido un mayor crecimiento porcentual (208,7%), quedando por detrás la zaragozana (151,1%) y la turolense (147,7%).

#### ■ CUADRO 21

#### Demandas de empleo registradas en el INAEM a 31 de diciembre

Aragón y provincias. 2002-2010

	2002		2010		Var. % 02/10	
	Demandantes inscritos	Demandantes parados	Demandantes inscritos	Demandantes parados	Demandantes inscritos	Demandantes parados
Huesca	8.107	4.240	19.570	13.087	141,4	208,7
Teruel	7.139	3.519	13.911	8.715	94,9	147,7
Zaragoza	50.438	28.227	100.911	70.867	100,1	151,1
Aragón	65.684	35.986	134.392	92.669	104,6	157,5

Fuente: INAEM

Por lo que respecta a la gestión de las ofertas de empleo, entre 2003<sup>36</sup> y 2010 el conjunto de colocaciones registradas en el INAEM ha descendido un 38,1% (de 380.410 a 235.648). Dentro de ellas, las que han requerido servicios previos han descendido un 25,7% (de 73.085 a 54.311). En Zaragoza se han reducido el conjunto de colocaciones en un 39,9% (de 299.531 a 180.059), en Huesca ha bajado un 36,7% (de 55.603 a 35.170) y en Teruel un 19,2% (de 25.276 a 20.419). Las que han requerido gestiones previas (y no se han producido de forma directa) han caído en la provincia zaragozana un 33,1% (de 59.587 a 39.859), mientras que en Teruel subieron un 16,2% (de 4.909 a 5.702) y en Huesca un 1,9% (de 8.589 a 8.750).

<sup>36</sup> No se ofrecen los datos de 2002 ya que el INAEM sólo gestionó las ofertas de empleo en el segundo trimestre del año.

## ■ CUADRO 22

**Colocaciones registradas en el INAEM**

Aragón y provincias. 2003-2010

	2003		2010		Var. % 03/10	
	Colocaciones servicios previos	Total de colocaciones	Colocaciones servicios previos	Total de colocaciones	Colocaciones servicios previos	Total colocaciones
Huesca	8.589	55.603	8.750	35.170	1,9	-36,7
Teruel	4.909	25.276	5.702	20.419	16,2	-19,2
Zaragoza	59.587	299.531	39.859	180.059	-33,1	-39,9
Aragón	73.085	380.410	54.311	235.648	-25,7	-38,1

Fuente: INAEM

El Real Decreto 735/1995, de 5 de mayo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social regula las agencias de colocación sin fines lucrativos y los servicios integrados para el empleo. En Aragón el INAEM tiene asignada la función de propuesta de autorización, concesión, renovación y extinción de las Agencias de Colocación, cuyo ámbito no supere el territorio de la Comunidad Autónoma. Éstas son entidades que colaboran con el Instituto Nacional de Empleo en la intermediación en el mercado de trabajo y tienen como finalidad ayudar a los trabajadores a encontrar un empleo y facilitar a los empleadores la contratación de los trabajadores apropiados para satisfacer sus necesidades. En Aragón hay tres Agencias de colocación autorizadas. Están ubicadas en la ciudad de Zaragoza y son gestionadas, respectivamente, por la Fundación Federico Ozanam, la Fundación San Valero y la Unión General de Trabajadores (UGT Aragón).

Entre 2001 y 2010 la Fundación Federico Ozanam ha ampliado el número de candidatos inscritos (de 2.352 a 4.636), la cifra de inserciones (de 198 a 397), las ofertas gestionadas (de 415 a 431) y los puestos ofertados (de 483 a 591). En ese mismo periodo UGT Aragón incrementó sus inscripciones (de 2.571 a 3.108), mientras que se redujeron las inserciones (de 294 a 82), las ofertas gestionadas (de 173 a 111) y los puestos ofertados (de 501 a 234). Desde 2003 hasta la actualidad la Fundación San Valero ha aumentado sus solicitudes (de 134 a 1.075), aunque la gestión de ofertas (de 612 a 158) y los puestos ofertados (de 1.112 a 280) han disminuido de manera considerable.

A lo largo de estos años la red de oficinas del INAEM ha llevado a cabo un conjunto de actividades para mejorar la ocupabilidad de los demandantes inscritos. En todos estos servicios ha ascendido el número de participantes desde 2002. La actualización curricular y reclasificación profesional ha crecido un 644,4% (de 43.230 a 321.824 personas). Las actividades grupales de orientación profesional se han ampliado en un 315,7% (de 656 a 2.727). La información y asesoramiento para el autoempleo se ha elevado en un 172,6% (de 1.841 a 5.018). Por último, los procesos individualizados<sup>37</sup> de orientación profesional (o tutoría individualizada) han aumentado un 143,7% (de 49.602 a 120.884).

<sup>37</sup> En esta categoría se incluyen para el año 2002 tanto los servicios de entrevista ocupacional como los de tutoría individualizada.

## ■ CUADRO 23

**Gestión de servicios al demandante de empleo**

Aragón. 2002-2010

	2002	2010	Var. % 02/10
Tutoría individualizada	49.602	120.884	143,7
Autoempleo	1.841	5.018	172,6
Actividades grupales	656	2.727	315,7
Actualización curricular	43.230	321.824	644,4

Fuente: INAEM

Entre otros servicios y actuaciones en materia de intermediación laboral gestionados por el INAEM, se pueden reseñar:

— La red EURES (Servicio Europeo de Empleo), en ésta el número de usuarios atendidos ha crecido un 195,8% (de 1.476 a 4.366), los contratos con empresas se incrementaron un 1.037,2% (de 234 a 2.661), mientras que las colocaciones detectadas descendieron un 28% (de 50 a 36).

## ■ CUADRO 24

**Actividades de la Red EURES**

Aragón. 2002-2010

	2002	2010	Var. %
Usuarios atendidos	1.476	4.366	195,8
Contratos con empresas	234	2.661	1037,2
Colocaciones detectadas	50	36	-28,0

Fuente: INAEM

— El Servicio de Atención Telefónica (SAT) del Instituto Aragonés de Empleo, creado en 2003 para acercar al ciudadano a las políticas de empleo y servicios gestionados por el INAEM, ha pasado de 5.770 a 48.085 consultas desde su puesta en marcha (un incremento del 733,4%).

— Desde el 26 de octubre de 2006 hasta el 15 de diciembre de 2010 estuvo en funcionamiento la aplicación informática INTERMEDI@, dirigida a todas aquellas empresas que ofrecían puestos de trabajo en Aragón.

— El 22 de febrero de 2007 se implantó un servicio de gestión de la demanda, que permite a los demandantes inscritos en el INAEM realizar desde cualquier lugar, a través de Internet, ciertos trámites que habitualmente requieren el desplazamiento a la Oficina de Empleo, accediendo a la Oficina Electrónica de la página web del INAEM, bien con DNI electrónico o Certificado Digital, bien con usuario/contraseña.

— La aplicación informática CONTRAT@, que empezó a funcionar en marzo de 2003, permite la comunicación de la contratación laboral (contratos, prórrogas y copias básicas) a empresarios y colegiados profesionales a través de Internet y elimina los trámites burocráticos ante el Servicio Público de Empleo, con la salvedad de la presentación de la solicitud

de autorización principal, junto con la documentación requerida en cada caso. En diciembre de 2003 el número de contratos comunicados a través de esta herramienta fue de 7.111 (el 25,7% del total). En el último mes de 2010 la cifra ha alcanzado los 24.430 (el 90,5% de las contrataciones).

— Desde septiembre de 2002 se establecieron las bases reguladoras y el procedimiento para la concesión de subvenciones del INAEM para los distintos programas y acciones dirigidas a la Orientación Profesional, entre los que se encuentran las Acciones de Información, Orientación Profesional para el Empleo y Asistencia para el Autoempleo. Las acciones que se recogen en los mismos han sido llevadas a cabo por los agentes sociales y otras entidades colaboradoras.

— Otra herramienta fundamental que respalda las acciones de información y orientación profesional, vía telemática, es INFORIENTA. Dicho recurso promovido por el INAEM, CCOO Aragón, CEPYME Aragón, CREA y UGT Aragón, y de carácter gratuito, proporciona de forma rápida y ágil información sobre formación, orientación y empleo. Además hay un equipo de tutores/as profesionales que asesoran en todo el proceso orientacional.

— Por último, en noviembre de 2003, dentro de las III Jornadas Técnicas de Orientación Profesional, se presentó la Red Orient@cion@l. Ésta tiene como objetivo la creación de una red de orientación profesional y de un sistema que garantice la calidad y homogeneidad de los servicios de orientación profesional prestados en Aragón. En la actualidad esta Red ha celebrado las X Jornadas de Orientación Profesional y se convocó por cuarta vez el Premio Aragón de Orientación Profesional 2010.

# Panorama social



## 1. Demografía

### 1.1. LA POBLACIÓN ARAGONESA

#### 1.1.1. El crecimiento de la población aragonesa: la inmigración como factor clave

A lo largo de esta última década Aragón ha mantenido el buen comportamiento demográfico que inició a finales del siglo XX. La importante llegada de inmigrantes, en el contexto de expansión económica vivida hasta 2008, ha sido el factor fundamental para explicarlo. El establecimiento de familias extranjeras en las ciudades y pueblos de la mayoría del territorio aragonés ha permitido que la cifra de residentes se haya elevado y que los niveles de natalidad se hayan ampliado, favoreciendo el rejuvenecimiento de la estructura de edades de la población de la Comunidad y unas tasas más bajas de población económicamente dependiente.

Si el padrón de 2001 registraba 1.199.753 habitantes en la Comunidad, a 1 de enero de 2010 se han alcanzado 1.347.095, lo que ha representado un crecimiento de 12,3% (147.342 personas más). Los datos para las provincias aragonesas han reflejado un aumento de la población en todas ellas. La provincia zaragozana ha crecido un 13,5% (con 115.687 habitantes más). En la altoaragonesa el incremento fue del 11% (22.611 más). Por último, la turolense ha tenido una variación positiva del 6,6% (9.044 empadronados más). De las tres capitales provinciales Teruel ha tenido una mayor progresión en términos relativos, 14,5% (4.452); le ha seguido la ciudad de Huesca, 14,1% (6.473) y en último lugar Zaragoza, 10,5% (64.145).

#### ■ CUADRO 1

#### Evolución de la población

Aragón y provincias. 2001-2010

	2001	2010	Variación absoluta 2001/2010	Variación relativa 2001/2010
Aragón	1.199.753	1.347.095	147.342	12,3
Huesca	205.955	228.566	22.611	11,0
Huesca prov.	160.081	176.219	16.138	10,1
Huesca cap.	45.874	52.347	6.473	14,1
Teruel	136.233	145.277	9.044	6,6
Teruel prov.	105.444	110.036	4.592	4,4
Teruel cap.	30.789	35.241	4.452	14,5
Zaragoza	857.565	973.252	115.687	13,5
Zaragoza prov.	246.589	298.131	51.542	20,9
Zaragoza cap.	610.976	675.121	64.145	10,5

Fuente: INE. Elaboración propia

Entre los años 2001 y 2010 la población española ha pasado de 41.116.842 de habitantes a 47.021.031, elevándose en 5.904.189 (14,4%). Las tres comunidades autónomas que más han incrementado su número de residentes pertenecen al área mediterránea: Baleares (25,9%), Murcia (22,8%) y Comunidad Valenciana (21,6%). Otras seis comunidades se hallan por encima de la media española, entre ellas: Madrid (20,2%), Castilla-La Mancha (19,6%), La Rioja (19,2%), Canarias (18,9%), Cataluña (18,1%) y Navarra (14,5%). El crecimiento para

Aragón en este período se ha situado en el 12,3%, lo que la coloca en undécimo lugar. Por debajo del 10% han quedado la Ciudad Autónoma de Ceuta (6,5%) y comunidades como País Vasco (3,7%), Castilla y León (3,2%), Extremadura (3,2%), Galicia (2,4%) y Asturias (0,8%).

■ CUADRO 2

**Evolución de la población**

Aragón y provincias. 2001-2010

Comunidades Autónomas	2001	2010	Variación absoluta 2001/2010	Variación relativa 2001/2010
Andalucía	7.403.968	8.370.975	967.007	13,1
Aragón	1.199.753	1.347.095	147.342	12,3
Asturias	1.075.329	1.084.341	9.012	0,8
Baleares	878.627	1.106.049	227.422	25,9
Canarias	1.781.366	2.118.519	337.153	18,9
Cantabria	537.606	592.250	54.644	10,2
Castilla y León	2.479.425	2.559.515	80.090	3,2
Castilla-La Mancha	1.755.053	2.098.373	343.320	19,6
Cataluña	6.361.365	7.512.381	1.151.016	18,1
Ciudad autónoma de Ceuta	75.694	80.579	4.885	6,5
Ciudad autónoma de Melilla	68.789	76.034	7.245	10,5
Comunidad Valenciana	4.202.608	5.111.706	909.098	21,6
España	41.116.842	47.021.031	5.904.189	14,4
Extremadura	1.073.381	1.107.220	33.839	3,2
Galicia	2.732.926	2.797.653	64.727	2,4
Madrid	5.372.433	6.458.684	1.086.251	20,2
Murcia	1.190.378	1.461.979	271.601	22,8
Navarra	556.263	636.924	80.661	14,5
País Vasco	2.101.478	2.178.339	76.861	3,7
Rioja	270.400	322.415	52.015	19,2

Fuente: INE. Elaboración propia

El aumento del número de habitantes en Aragón en los últimos años ha permitido que se hayan mejorado las cifras de densidad poblacional. En 2001 la Comunidad tenía 25,1 hab/ Km<sup>2</sup>, encontrándose justo en los límites de la despoblación. Este indicador se ha situado en 2010 en los 28,2 hab/ Km<sup>2</sup>, incrementándose un 12,3%. La provincia altoaragonesa (de 13,2 a 14,6 hab/ Km<sup>2</sup>) y la turolense (de 9,2 a 9,8 hab/ Km<sup>2</sup>) han tenido ascensos muy pequeños en este período. Por el contrario, la zaragozana (de 49,6 a 56,3 hab/ Km<sup>2</sup>) ha subido de manera más destacable. Las tres capitales provinciales han elevado su número de residentes en relación a su superficie: Zaragoza ha tenido una variación positiva del 20,6% (de 574,7 a 693,4 hab/ Km<sup>2</sup>), Teruel del 14,5% (de 69,9 a 80 hab/ Km<sup>2</sup>) y Huesca del 14,1% (de 284,9 a 325,1 hab/ Km<sup>2</sup>).

## ■ CUADRO 3

**Evolución de la densidad poblacional**

UE-27, España, Aragón, provincias y capitales. 2001-2010

	2001	2010	Var. %
UE-27	112,5	116,5	3,6
España	81,5	93,2	14,4
Aragón	25,1	28,2	12,3
Huesca provincia	13,2	14,6	11,0
Teruel provincia	9,2	9,8	6,6
Zaragoza provincia	49,6	56,3	13,5
Huesca capital	284,9	325,1	14,1
Teruel capital	69,9	80,0	14,5
Zaragoza capital	574,7	693,4	20,6

Fuente: INE. Elaboración propia

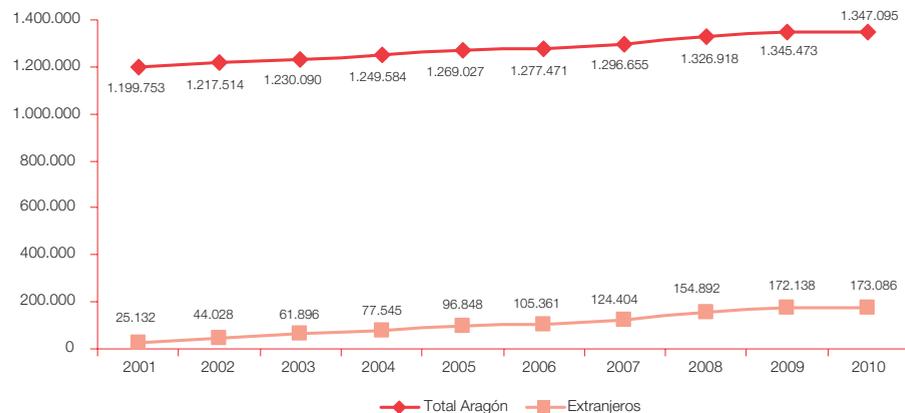
En el último decenio la inmigración ha representado un papel clave en el desarrollo poblacional de la Comunidad Aragonesa. Los extranjeros inscritos en los padrones municipales se han multiplicado prácticamente por siete. En 2001 se contaba con 25.132 extranjeros empadronados; dicha cifra en 2010 ha alcanzado los 173.086 (con un aumento relativo del 588,7%). Los residentes de otras nacionalidades representaban al inicio del periodo el 2,1% de toda la población aragonesa, constituyendo en la actualidad el 12,8% (10,7 puntos porcentuales más). El incremento en términos absolutos de dicho colectivo (147.954 personas más) se ha situado por encima del que ha experimentado el conjunto de habitantes de Aragón en el mismo espacio de tiempo (147.342 habitantes).

Los inmigrantes procedentes de la Unión Europea han tenido un fuerte incremento entre 2001 y 2010 (de 2.982 a 87.414 personas), lo que se ha debido a las ampliaciones de 2004 (República Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Hungría, Polonia, Estonia, Letonia, Lituania, Malta y Chipre) y 2007 (Rumanía y Bulgaria) que elevaron su número de miembros de 15 a 27. Esto ha provocado que la Europa no comunitaria haya sido la única zona que ha reducido su aportación de residentes extranjeros en Aragón (de 3.996 a 3.696). El continente americano (de 8.400 a 38.634), África (de 8.807 a 37.100) y Asia (de 886 a 6.168) han tenido una especial contribución en el crecimiento de Aragón. Países como Rumanía, Marruecos, Ecuador y Colombia han mantenido el predominio dentro de la población extranjera, aumentando su peso en este tiempo (del 43% al 58,7% del total del colectivo).

GRÁFICO 1

**Comparativa de la evolución de los habitantes empadronados**

Número de personas. Aragón. 2001-2010



Fuente: INE. Elaboración propia

**1.1.2. El movimiento natural de la población: hacia el equilibrio entre defunciones y nacimientos**

Durante el decenio se ha ido aminorando la tendencia negativa del movimiento natural de la población aragonesa. El aumento de los nacimientos y la estabilización del número de fallecidos ha permitido que, desde 2006, se hayan aproximado ambas cifras, ofreciéndose en 2008 un saldo positivo de 277 habitantes (fenómeno que no se producía desde mitad de la década de los ochenta). Entre el año 2000 y 2009<sup>38</sup> el total de nacidos en la Comunidad se ha elevado un 31,6% (de 9.924 a 13.062), mientras que las defunciones lo han hecho tan sólo en un 5,5% (de 12.576 a 13.268).

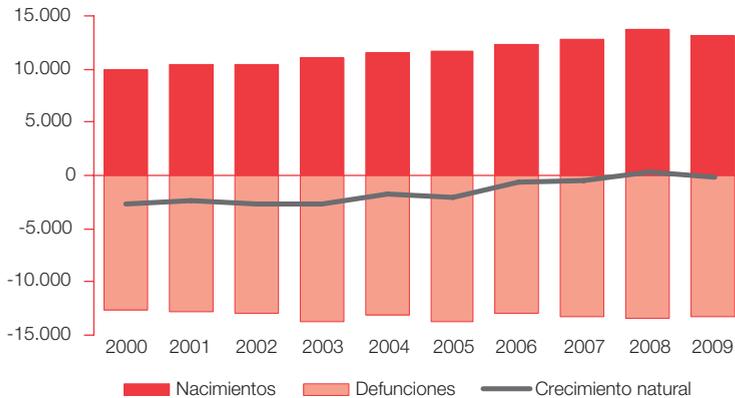
La tasa bruta de mortalidad se ha reducido en 0,5 puntos desde el año 2000 hasta 2009 (de 10,5 a 10 fallecidos por cada mil habitantes), sus cifras más altas se situaron en 2003 (11,2) y 2005 (10,9). Por lo que respecta a la tasa bruta de natalidad, ésta se ha elevado en 1,6 puntos (de 8,3 a 9,9 nacidos vivos por cada mil habitantes), sus registros más importantes los ha presentado en 2008 (10,5) y 2007 (10). La tasa de crecimiento vegetativo ha aumentado en 2,1 puntos (de -2,2 a -0,1). A lo largo del periodo han predominado los valores negativos (con la excepción de 2008 que fue del 0,3), aunque a partir de 2006 se ha aproximado a valores próximos a cero. Por último, la tasa bruta de nupcialidad ha descendido en 1,3 puntos (de 5 a 3,7 matrimonios cada mil habitantes), logrando sus mayores cotas en el año 2000 (5) y en 2002 (4,9).

<sup>38</sup> Se parte del movimiento natural de la población del 2000 porque los fenómenos de natalidad y mortalidad, acontecidos en dicho año, son determinantes (junto al saldo migratorio) de la población empadronada a 1 de enero de 2001. Las cifras de 2009, son las últimas definitivas y configuran el stock poblacional a 1 de enero de 2010.

## GRÁFICO 2

**Movimiento natural de la población**

Aragón. 2000-2009

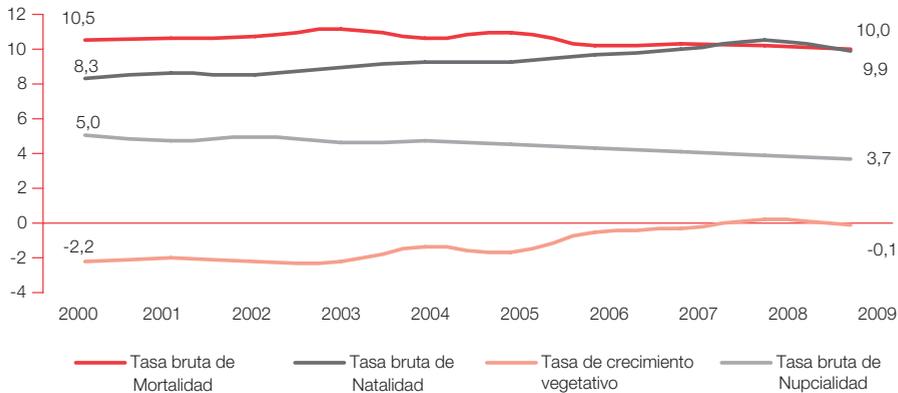


Fuente: INE. Elaboración propia

## GRÁFICO 3

**Movimiento natural de la población. Evolución de las tasas de natalidad, mortalidad, nupcialidad y crecimiento vegetativo**

Aragón. 2000-2009



Fuente: INE. Elaboración propia

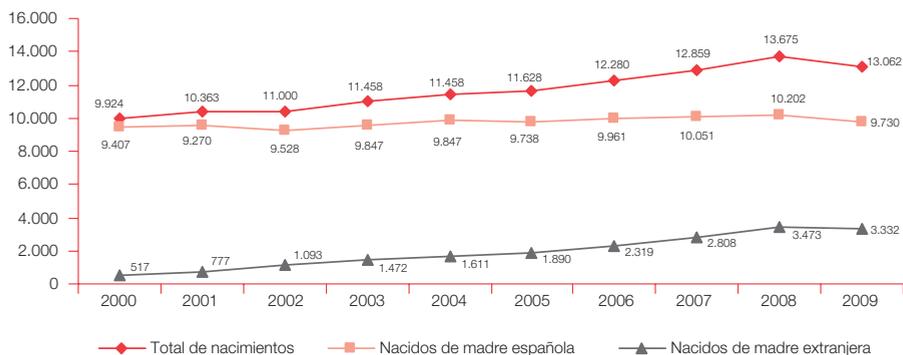
La evolución de los nacimientos muestra amplias diferencias según el origen de la madre. Entre el año 2000 y 2009 el número de nacimientos de madre española se elevó en un 3,4% (de 9.407 a 9.730), mientras que los nacidos de mujeres extranjeras se incrementaron en un 544,5% (de 517 a 3.332). El porcentaje de alumbramientos de inmigrantes ha pasado

del 5,2% al 25,5% sobre el total de la Comunidad. La cifra más elevada se alcanzó en 2008 (10.202 entre las nacionales y 3.473 entre las foráneas).

■ GRÁFICO 4

### Evolución de los nacimientos según origen de la madre

Aragón. 2000-2009



Fuente: INE. Elaboración propia

### 1.1.3. La disminución del envejecimiento de la población y el ascenso del sobreenvejecimiento

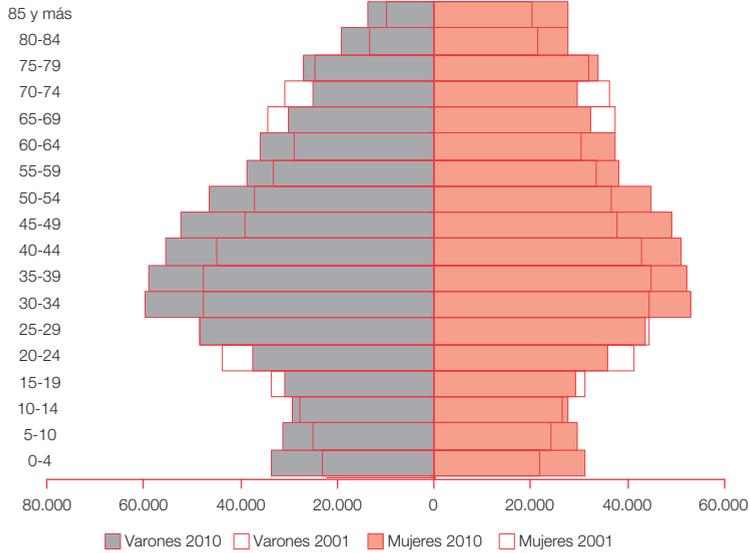
La pirámide de la población aragonesa de 2001 se estrechaba en su parte inferior (a causa de unas bajas tasas de natalidad), con una ampliación importante en su extremo superior (sobre todo entre los 65 y los 75 años), lo que marcaba un claro proceso de envejecimiento de la población. En contraste, la figura de 2010 ha ensanchado su base (con un mayor número de nacimientos), ha perdido población entre los 15 y los 24 años, reforzándose de los 30 a los 64 años (principalmente por la llegada de inmigrantes). Además, han crecido las tres cohortes de edades más avanzadas, desde los 75 años en adelante. El aumento de la esperanza de vida, con la bajada de la mortalidad, ha repercutido en el fenómeno conocido como sobreenvejecimiento. Los mayores de 64 años han pasado del 21,7% al 19,8% en la actualidad, mientras que los menores de 15 años lo han hecho del 12,4% al 13,6%.

La tasa global de dependencia, que relaciona la población inactiva (menor de 16 años y de 65 y más años) con la población en edad de trabajar (de 16 a 64 años) ha presentado una evolución más favorable en Aragón que en España aunque sigue siendo superior en la primera que en la segunda. En la Comunidad ha disminuido en 2 puntos porcentuales entre 2001 y 2010 (del 53,9% a 51,9%), mientras que en el agregado nacional ha aumentado en 0,1 puntos (del 48,1 al 48,2). En la provincia de Teruel, donde persisten los valores más altos, ha bajado en casi 10 puntos (del 69,5% al 59,4%); en Huesca en 5,1 (del 59,7% al 54,6%) y en Zaragoza únicamente 0,1 (del 50,4% al 50,3%).

## GRÁFICO 5

### Pirámide de la población aragonesa

Aragón, 2001-2010

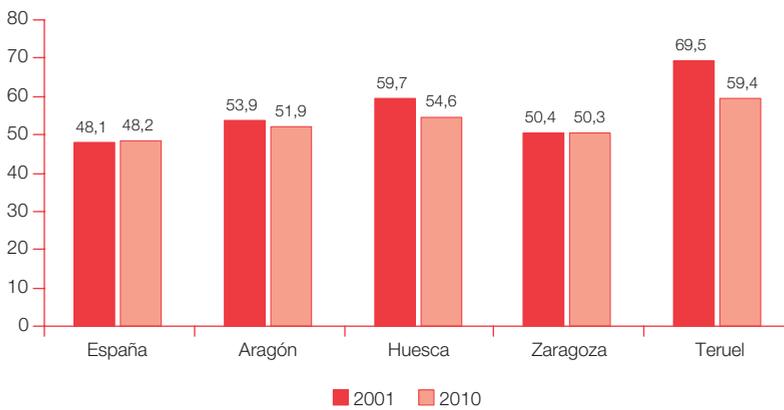


Fuente: INE. Elaboración propia

## GRÁFICO 6

### Tasa global de dependencia

España, Aragón y provincias, 2001-2010



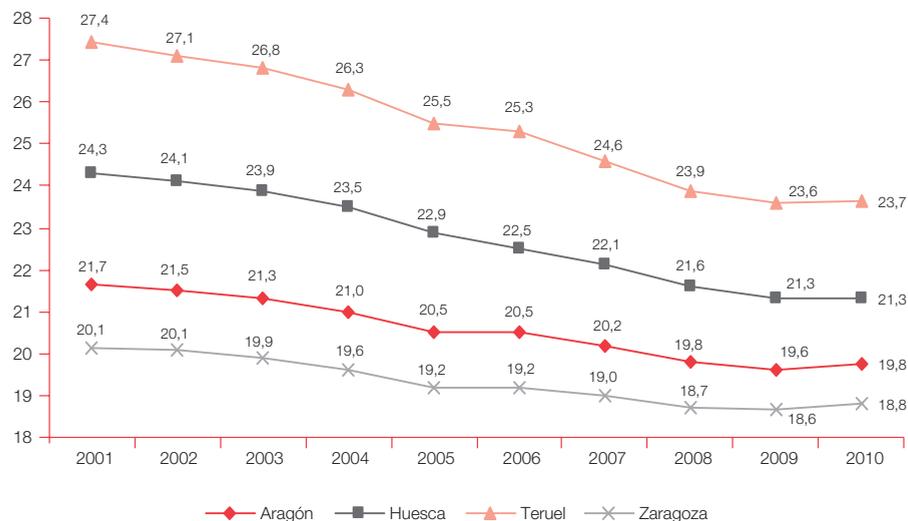
Fuente: INE. Elaboración propia

Aragón ha reducido paulatinamente sus tasas de envejecimiento en los últimos años. En 2001 dicha tasa alcanzaba en el conjunto de la Comunidad el 21,7%, el 27,4% en Teruel, el 24,3% en Huesca y el 20,1% en Zaragoza. En 2010 estos valores han descendido hasta el 19,8% en el ámbito autonómico, el 18,8% en la provincia zaragozana y el 21,3% en la altoaragonesa. En la turolense continúa dándose el valor más alto; en ésta, la población de 65 y más años representa el 23,7% del total provincial. De cualquier modo, el territorio aragonés, como cualquier sociedad desarrollada con alta esperanza de vida, mantiene altos porcentajes en estas cohortes de edad.

■ GRÁFICO 7

**Evolución del índice de envejecimiento**

Aragón y provincias. 2001-2010

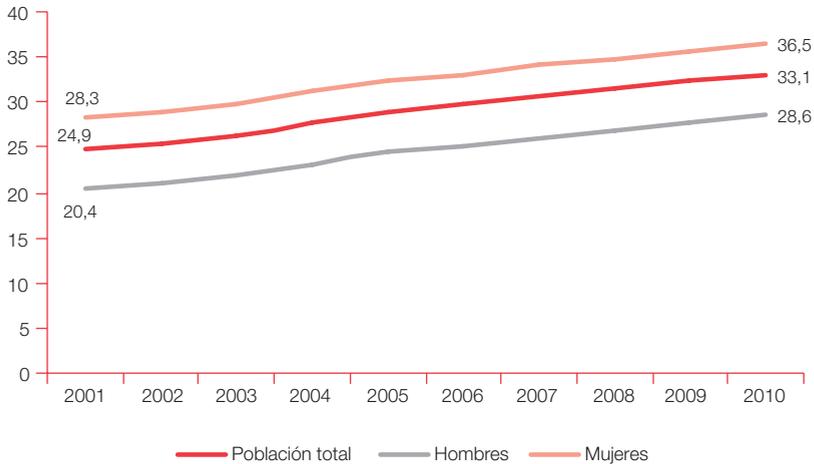


Fuente: INE. Elaboración propia

Desde 2001 se observa un aumento progresivo de las tasas de sobreenvjecimiento, con un importante incremento de la población anciana a lo largo de estos años. La población mayor de 80 años, respecto a la que tiene 65 años y más, ha pasado de un 24,9% a un 33,1% en 2010. De cada 10 personas mayores, tres son ancianas. Si se atiende a las diferencias por sexo, la tasa de sobreenvjecimiento en las mujeres sigue manteniéndose por encima de la de los hombres (7,9 puntos superior). En la población femenina (del 28,3% al 36,5%) y en la masculina (del 20,4% al 28,6%) se ha ampliado en 8,2 puntos.

## GRÁFICO 8

### Evolución de la tasa de sobrevejecimiento Aragón. 2001-2010



Fuente: IAEST. Elaboración propia

#### 1.1.4. Las comarcas y municipios aragoneses: la persistencia de los desequilibrios demográficos y territoriales

La población de Aragón continúa presentando claros contrastes en su distribución por comarcas. Si en 2001 la Delimitación Comarcal de Zaragoza concentraba el 54,3% de la población (651.622 habitantes), en 2010 esa proporción ha alcanzado el 55,4% (746.719). Se ha bajado de 19 a 17 comarcas donde no se sobrepasa de los 15.000 habitantes, aunque siguen siendo más de la mitad. El Maestrazgo, Sierra de Albarracín y Campo de Belchite se mantienen con los niveles poblacionales más bajos, representando el 0,3% y el 0,4% (las dos últimas) de los empadronados en la Comunidad.

En 2001 las mayores zonas de población (con más de 25.000 habitantes) abarcaban las tres capitales provinciales (D.C. Zaragoza, Hoya de Huesca y Comunidad de Teruel). Entre éstas también se encontraban Comunidad de Calatayud y Cinco Villas (en la provincia de Zaragoza), y Bajo Aragón (en Teruel). En 2010 este grupo se ha ampliado con Valdejalón y Ribera Alta del Ebro. En términos absolutos el ascenso más notable, desde los inicios de la década, se ha producido en dichas comarcas (a excepción de Comunidad de Calatayud y Cinco Villas que tuvieron un crecimiento menor) y en la comarca de Alto Gállego (todas con un incremento superior a los 2.500 habitantes). De modo relativo las zonas que más han aumentado su población han sido Valdejalón (33,8%), Ribera Alta del Ebro (25,9%), Alto Gállego (24,8%) y Bajo Aragón-Caspe (17,9%).

## ■ CUADRO 4

**Evolución de la población**

Comarcas de Aragón. 2001 y 2010

Comarcas	2001	2010	Variación absoluta 2010/2001	Variación relativa 2010/2001
D.C. Zaragoza	651.622	746.719	95.097	14,6
Hoya de Huesca	59.823	68.428	8.605	14,4
Comunidad de Teruel	42.660	46.957	4.297	10,1
Comunidad de Calatayud	39.834	42.013	2.179	5,5
Cinco Villas	32.120	33.331	1.211	3,8
Valdejalón	22.822	30.533	7.711	33,8
Bajo Aragón	26.413	30.311	3.898	14,8
Ribera Alta del Ebro	22.109	27.827	5.718	25,9
Bajo Cinca	22.336	24.670	2.334	10,4
Somontano de Barbastro	22.164	24.410	2.246	10,1
Cinca Medio	22.125	24.051	1.926	8,7
Los Monegros	21.207	20.942	-265	-1,2
La Litera	18.586	19.161	575	3,1
La Jacetania	16.876	18.664	1.788	10,6
Campo de Borja	14.276	15.517	1.241	8,7
Bajo Aragón-Caspe	12.741	15.016	2.275	17,9
Alto Gállego	11.955	14.921	2.966	24,8
Tarazona y el Moncayo	14.208	14.730	522	3,7
Jiloca	13.877	14.142	265	1,9
La Ribagorza	11.944	13.473	1.529	12,8
Andorra-Sierra de Arcos	11.172	11.523	351	3,1
Campo de Cariñena	10.068	11.173	1.105	11,0
Ribera Baja del Ebro	9.516	9.452	-64	-0,7
Cuencas Mineras	9.696	9.094	-602	-6,2
Matarraña	8.634	8.893	259	3,0
Gúdar-Javalambre	7.772	8.610	838	10,8
Sobrarbe	6.833	7.718	885	13,0
Aranda	7.996	7.617	-379	-4,7
Bajo Martín	7.415	7.135	-280	-3,8
Campo de Daroca	6.749	6.192	-557	-8,3
Campo de Belchite	5.610	5.260	-350	-6,2
Sierra de Albarracín	4.973	4.930	-43	-0,9
Maestrazgo	3.621	3.682	61	1,7

Fuente: IAEST. Elaboración propia

Los municipios aragoneses han pasado de 730 a 731 con la segregación de Villamayor de Gállego del municipio de Zaragoza en 2006. La tendencia poblacional en los últimos años ha reducido mínimamente el peso que tiene Zaragoza capital respecto al resto de localidades (del 50,9% al 50,1%). En cifras absolutas, el término municipal zaragozano ha aumentado en 64.145 habitantes desde 2001 (10,5%). Le han seguido los municipios de Cuarte de Huerva con 6.705 empadronados más (343,3%) y Utebo con 6.654 (58,7%), los dos dentro del área metropolitana de la primera y con una importante función residencial de la población que ha

salido de un núcleo urbano más masificado. También las otras dos capitales provinciales han elevado su número de residentes: Huesca en 6.473 (14,1%) y Teruel en 4.452 (14,5%).

■ CUADRO 5

**Municipios con mayor crecimiento absoluto de población**

Aragón. 2001-2010

	2001	2010	Diferencia	Var. 01/10
Zaragoza	610.976	675.121	64.145	10,5
Cuarte de Huerva	1.953	8.658	6.705	343,3
Utebo	11.345	17.999	6.654	58,7
Huesca	45.874	52.347	6.473	14,1
Teruel	30.789	35.241	4.452	14,5
Calatayud	17.970	21.717	3.747	20,9
Muela (La)	1.580	5.166	3.586	227,0
María de Huerva	1.303	4.729	3.426	262,9
Puebla de Alfindén	2.118	5.250	3.132	147,9
Alcañiz	13.386	16.291	2.905	21,7
Villamayor de Gállego	0	2.888	2.888	—
Barbastro	14.382	17.080	2.698	18,8
Caspe	7.593	9.989	2.396	31,6
Fraga	12.158	14.539	2.381	19,6
Monzón	14.844	17.115	2.271	15,3
Sabiñánigo	8.295	10.383	2.088	25,2
Zuera	5.562	7.510	1.948	35,0
Almunia de Doña Godina (La)	5.875	7.802	1.927	32,8
Jaca	11.591	13.374	1.783	15,4
Pinseque	1.741	3.481	1.740	99,9
Alagón	5.636	7.178	1.542	27,4

Fuente: IAEST. Elaboración propia

Entre 2001 y 2010 los municipios de la zona rural (hasta 2.000 habitantes) han descendido en 10 (de 680 a 670) y han perdido el 7,4% de su población (de 245.817 a 227.516). En contraposición, las áreas intermedias (de 2001 a 10.000 personas) se han incrementado en 10 la cifra de localidades (de 38 a 48) y han crecido sus empadronados un 38,7% (de 144.156 a 199.897). Los municipios mayores de 10.000 habitantes (considerados urbanos) han subido en uno (de 12 a 13 con la incorporación de Sabiñánigo) y sus residentes se han ampliado un 13,6% (de 809.780 a 919.682). Dentro de este tramo destaca la inclusión de Huesca, junto a Zaragoza, en las ciudades de más de 50.000 habitantes, lo que ha provocado un decremento del 3,3% (de 198.804 a 192.214) entre las de 10.001 y 50.000. Al principio del periodo el 93,2% de los municipios eran rurales y concentraban el 20,5% de la población; en la actualidad son el 91,7% y representan el 16,9%. Las localidades urbanas han pasado del 1,6% al 1,8% y del 67,5% al 68,3% de los censados.

## ■ CUADRO 6

**Distribución de los municipios y su población por tamaño**

Aragón. 2001-2010

Tipo de hábitat	Municipios				Población				
	2001	%	2010	%	2001	%	2010	%	% var pob
Hasta 500	528	72,3	525	71,8	99.026	8,3	94.014	7,0	-5,1
501-2000	152	20,8	145	19,8	146.791	12,2	133.502	9,9	-9,1
Rural	680	93,2	670	91,7	245.817	20,5	227.516	16,9	-7,4
2001-10.000	38	5,2	48	6,6	144.156	12,0	199.897	14,8	38,7
Intermedia	38	5,2	48	6,6	144.156	12,0	199.897	14,8	38,7
10.001-50.000	11	1,5	11	1,5	198.804	16,6	192.214	14,3	-3,3
Más de 50.000	1	0,1	2	0,3	610.976	50,9	727.468	54,0	19,1
Urbana	12	1,6	13	1,8	809.780	67,5	919.682	68,3	13,6
Aragón	730	100,0	731	100,0	1.199.753	100,0	1.347.095	100,0	12,3

Fuente: IAEST. Elaboración propia

La distribución de las localidades según su grado de envejecimiento<sup>39</sup> ha presentado algunos cambios entre 2001 y 2010, con un refuerzo de las poblaciones menos envejecidas. La población de los municipios terminales se ha reducido del 3,1% al 1,7% (1,4 puntos porcentuales menos), la de los muy viejos ha bajado del 16,2% al 12% (4,2 puntos inferior) y la de los viejos ha pasado del 16% al 6,8% (9,2 puntos por debajo). Por el contrario, los habitantes en municipios medios se han elevado del 63,1% al 74,5% (11,4 puntos) y en los menos viejos del 1,6% al 4,9% (1,6 puntos). El porcentaje de entidades municipales clasificadas como terminales ha caído del 32,5% al 22,8% (9,6 puntos), mientras que las de tipo viejo aumentaron del 8,5% al 11,4% y las medias del 4,5% al 7,4% (2,9 puntos cada una).

## ■ CUADRO 7

**Distribución de la población y los municipios según su grado de envejecimiento**

%. Aragón. 2001-2010

	Población %			Municipios %		Diferencia
	2001	2010	Diferencia	2001	2010	
Terminales	3,1	1,7	-1,4	32,5	22,8	-9,6
Muy viejos	16,2	12,0	-4,2	53,3	55,4	2,1
Viejos	16,0	6,8	-9,2	8,5	11,4	2,9
Medios	63,1	74,5	11,4	4,5	7,4	2,9
Menos viejos	1,6	4,9	3,3	1,2	3,0	1,8

Fuente: IAEST. Elaboración propia

<sup>39</sup> El grado o tasa de envejecimiento de los municipios (porcentaje de la población de 65 y más años sobre la población total) se ha establecido de acuerdo a la siguiente tipología:

Municipios menos viejos: población de 65 y más años por debajo del 15% sobre la población total.

Municipios medios: desde el 15% hasta el 20%.

Municipios viejos: desde el 20% hasta el 25%.

Municipios muy viejos: desde el 25% hasta el 40%.

Municipios terminales: 40% o más de población de 65 y más años sobre la población total.

## 2. Calidad de vida

### 2.1. EDUCACIÓN

#### 2.1.1. Los cambios legislativos en materias de educación no universitaria: del final de la LOGSE a la implantación de la Ley Orgánica de Educación en Aragón

Al principio de la década fue aprobada la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE). Esta Ley, que derogó buena parte de la normativa anterior, se constituía como la nueva referencia en cuanto a la ordenación del sistema educativo en el ámbito no universitario. El calendario de implantación de la LOCE se inició en el curso académico 2003/04 y tenía previsto extenderse durante cinco años. En ese mismo año culminaba el proceso de transición al modelo planteado por la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). Entre las principales novedades que presentaba la LOCE estaban las siguientes: gratuidad de la educación infantil, eliminación de la promoción automática en la Educación Secundaria Obligatoria, la aparición de itinerarios formativos en tercero de la ESO y en el primer curso de Bachillerato y una prueba general de Bachillerato para la obtención del título.

El desarrollo de la LOCE se vio paralizado por la aprobación de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE), la norma vigente en la actualidad. Dentro de sus principios básicos se plantea la calidad de la educación para todo el alumnado, la equidad que garantice la igualdad de oportunidades, la transmisión y efectividad de valores que favorezcan la libertad, responsabilidad, tolerancia, igualdad, respeto y justicia. La LOE incorporó los objetivos de la Unión Europea fijados para 2010 relativos a los resultados académicos y la escolarización tras la etapa obligatoria. Otras medidas propuestas dentro de la misma fueron el refuerzo de la enseñanza en competencias básicas, la dotación de mayor autonomía de los centros para que organicen su proyecto docente, la modernización de las bibliotecas en los centros públicos, la realización de evaluaciones de diagnóstico a los 9 y 13 años para conocer la buena marcha de las medidas adoptadas o la introducción de la enseñanza de un idioma extranjero y la formación en las nuevas tecnologías desde los 5 años. La LOE recogió en sus inicios el compromiso entre Estado y comunidades autónomas para incrementar el gasto público educativo a medio plazo hasta equipararlo a la media de la Unión Europea.

En el curso 2009-2010 Aragón finalizó la implantación de la ordenación académica derivada de la LOE. El examen de la nueva selectividad al que se presentaron quienes en ese curso estudiaron 2º de Bachillerato puso término al conjunto de reformas que se dieron a lo largo de estos años en las enseñanzas de régimen general, cumpliendo las previsiones contenidas en el calendario establecido en el Real Decreto 806/06, de 30 de junio, de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo. A finales de 2010 el Gobierno de Aragón, a propuesta del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, aprobó el proyecto de Ley de Educación de Aragón. Éste se fundamenta en cuatro principios esenciales: equidad, calidad, corresponsabilidad y compromiso social.

Las sucesivas reformas legislativas en materia educativa, junto a sus correspondientes adaptaciones, han sido objeto de un debate por parte de diferentes sectores de la sociedad española ante la necesidad de alcanzar un amplio consenso sobre las políticas educativas y así dotar de mayor estabilidad al sistema. Más allá de tales discusiones, los resultados obtenidos en la educación, tanto estatal como autonómica, se pueden sintetizar en las siguientes

características: una reducción del analfabetismo, una elevación del nivel formativo de la población, un aumento destacable de las tasas de escolarización y un predominio de las mujeres en la educación universitaria.

El nivel educativo de la ciudadanía aragonesa ha mejorado sustancialmente a lo largo del último decenio. Si en 2001 la mayor proporción de su población se incluía dentro de la Educación Primaria (42,8%), en 2010 el grupo más importante lo componen los que han alcanzado la Educación Secundaria<sup>40</sup> (42,3%). Éste último se ha ampliado en 6,5 puntos porcentuales (del 35,8% al 42,3%) y las personas que han terminado sus estudios universitarios han crecido en 5,7 puntos (del 19,7% al 25,4%). En el extremo inferior se ha producido una disminución de 0,7 puntos entre el colectivo analfabeto (del 1,7% al 1%).

#### ■ CUADRO 8

### Población de 16 y más años según nivel de formación alcanzado

% . Aragón. 2001-2010

	2001	2010	Diferencia
Analfabetos	1,7	1,0	-0,7
Educación Primaria	42,8	31,2	-11,6
Educación Secundaria	35,8	42,3	6,5
Educación Superior	19,7	25,4	5,7

Fuente: Encuesta de Población Activa. INE

### 2.1.2. La ampliación de la educación infantil y la educación primaria: la importante contribución del alumnado extranjero. El retroceso de la educación secundaria

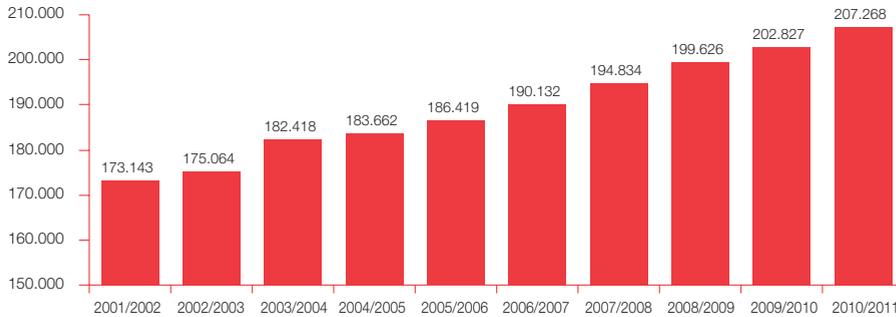
La evolución del conjunto del alumnado en la enseñanza no universitaria de régimen general ha tenido un comportamiento positivo a lo largo del periodo analizado. Si en el curso 2001/2002 se registraban 173.143 estudiantes matriculados, en 2010/2011 la cifra ha alcanzado los 207.268, con un incremento del 19,7% (34.125 más). En toda España esta variación ha sido del 13,7% (de 6.832.357 a 7.747.253 personas). El aumento de la inmigración y la mejora de las tasas de natalidad han permitido una ampliación del número de alumnas y alumnos en Aragón. Entre los cursos 2002/2003 y 2003/2004 (7.354) y de 2007/2008 a 2008/2009 (4.792) se produjeron los ascensos más importantes.

La Educación Infantil ha sido la que ha crecido en mayor medida desde el curso 2001/2002 hasta la actualidad, pasando de 29.743 alumnos a 50.316, con una variación relativa del 69,2% (20.573 matriculados más). Los Estudios Profesionales, de los que se hablarán más adelante, han tenido un aumento del 26,7% (3.882 más) y la Educación Especial se ha incrementado en un 24,2% (177). La Educación Primaria, que representa el mayor peso dentro del conjunto de estudiantes, partía de 62.446 matriculados y su última cifra ha registrado los 73.335, lo que supone un ascenso del 17,4% (10.889 más).

<sup>40</sup> Dentro de la Educación Secundaria según la clasificación de la EPA se incluyen, además de la ESO y el Bachillerato, los estudios profesionales y la formación e inserción laboral correspondientes a esa etapa educativa.

## ■ GRÁFICO 9

### Evolución del alumnado en la enseñanza no universitaria de régimen general Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011



Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón. Elaboración propia

La excepción ha venido marcada por la Educación Secundaria que, entre 2001/2002 y 2010/2011, ha bajado sus cifras en un 2,1% (de 65.676 a 64.280). Dentro del Bachillerato la reducción ha sido del 3,8% (721 estudiantes menos), mientras que en la Educación Secundaria Obligatoria fue del 1,5% (675 matriculados menos).

## ■ CUADRO 9

### Evolución del alumnado en la enseñanza no universitaria de régimen general según niveles Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011

	2001/2002	2010/2011	Var. Abs.	Var. %
Educación Infantil	29.743	50.316	20.573	69,2
Educación Primaria	62.446	73.335	10.889	17,4
Educación Secundaria	65.676	64.280	-1.396	-2,1
ESO	48.133	47.412	-721	-1,5
Bachillerato	17.543	16.868	-675	-3,8
Estudios Profesionales	14.548	18.430	3.882	26,7
Ciclos Formativos de Grado Medio	6.534	8.335	1.801	27,6
Ciclos Formativos de Grados Superior	6.352	7.783	1.431	22,5
Garantía Social/ PCPI <sup>41</sup>	1.662	2.312	650	39,1
Educación Especial	730	907	177	24,2
Total	173.143	207.268	34.125	19,7

Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón. Elaboración propia

El número de centros, así como la titularidad de los mismos, ha variado de manera importante desde principios de la década. En el curso 2001/2002 se registraban 554 centros, el 70,2% de titularidad pública y el 29,8% de titularidad privada (concertados y no concertados).

41 Programas de Cualificación Profesional Inicial.

En 2010/2011 se han alcanzado los 863, el 69,3% públicos y el 30,7% privados. Los alumnos matriculados en los primeros han pasado del 62,4% al 67,2%, mientras que en los segundos lo han hecho del 37,6% al 32,8%.

Los alumnos de otras nacionalidades han aumentado de manera considerable su presencia en las aulas aragonesas. Si en el curso 2001/2002 eran 5.020 los estudiantes extranjeros matriculados en las enseñanzas de régimen general (un 2,9% de todo el alumnado), en el correspondiente a 2010/2011 se han registrado 25.773 (el 12,4% del total). El número de matrículas ha crecido en 20.753 (413,4%), lo que representa el 60,8% de todo el alumnado incorporado en ese periodo (34.125).

La Educación Primaria, donde se encuentra su mayor número, inició 2001/2002 con 2.256 alumnos foráneos, llegando hasta los 10.786, con un aumento de 8.530 (378,1%). La Educación Secundaria ha pasado de 1.362 a 7.176 estudiantes (con un ascenso del 426,9%). Dentro de ésta, la ESO ha registrado 5.020 más (412,2%) y el Bachillerato 794 (551,4%). Por su parte, la Educación Infantil ha crecido en 4.365 (386,3%) y los Estudios Profesionales, en sus diferentes modalidades, ampliaron en 1.935 los matriculados de otros países (752,9%). Dentro de la Educación Especial, donde son minoritarios, el colectivo inmigrante se ha elevado en 109 personas (726,7%).

#### ■ CUADRO 10

#### Evolución del alumnado extranjero en la enseñanza no universitaria de régimen general Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011

	2001/02	2010/11	Var. Abs.	Var. %
Educación Infantil	1.130	5.495	4.365	386,3
Educación Primaria	2.256	10.786	8.530	378,1
Educación Secundaria	1.362	7.176	5.814	426,9
ESO	1218	6.238	5.020	412,2
Bachillerato	144	938	794	551,4
Estudios Profesionales	257	2.192	1.935	752,9
Ciclos Formativos Grado Medio	87	933	846	972,4
Ciclos Formativos Grado Superior	60	490	430	716,7
Garantía Social/PCPI	110	769	659	599,1
Educación Especial	15	124	109	726,7
Total	5.020	25.773	20.753	413,4

Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón. Elaboración propia

Entre 2001/2002 y 2010/2011 se han dado importantes variaciones en el peso de las regiones de procedencia del alumnado extranjero. Los estudiantes originarios de países de la Unión Europea han subido 26,4 puntos porcentuales (del 8,5% al 35%) y los de la Europa no Comunitaria han bajado 33,8 puntos (del 36,1% al 2,3%). Esto se ha debido a las dos ampliaciones de la Unión Europea que en esta década pasó de 15 a 27 miembros. Sobre todo la incorporación en 2007 de Rumanía y Bulgaria explican estos cambios, ya que están entre las naciones que más alumnos aportan, principalmente la primera. También es destacable la mayor contribución de Iberoamérica (del 14,2% al 28,9%), o la menor proporción que supone en la actualidad la población que viene del Magreb (del 28,7% al 19,1%) y de Asia (del 5,7%

al 4,7%). Estas últimas, a pesar de que se hayan ampliado, reflejan unos porcentajes más bajos respecto a otras zonas.

#### ■ CUADRO 11

### Alumnado extranjero según grandes regiones de procedencia

% Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011

	Alumnado 2001/02 (%)	Alumnado 2010/11 (%)	Diferencia
Unión Europea	8,5	35,0	26,4
Iberoamérica	14,2	28,9	14,7
Magreb	28,7	19,1	-9,7
África Subsahariana	2,1	8,4	6,3
Asia	5,7	4,7	-1,0
Europa no Comunitaria	36,1	2,3	-33,8
Resto de América	4,6	1,7	-2,9
Oceanía	0,04	0,03	-0,01
Total general	100,0	100,0	

Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón. Elaboración propia

### 2.1.3. La Ley Orgánica de las cualificaciones y de la formación profesional: el impulso de los estudios profesionales

La Ley 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (FP) ha permitido a lo largo de esta década una mejor adaptación a las cambiantes demandas del mercado laboral, favoreciendo una formación dirigida al empleo y posibilitando su actualización a lo largo de todo el ciclo vital del alumnado. La Ley tuvo como referencia el Nuevo Plan de Formación Profesional para el periodo 1998-2002, aprobado en marzo de 1998 y consensuado con los agentes sociales y las comunidades autónomas. Ésta ha establecido la creación de un Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional. El sistema integra las tres modalidades de FP: formación reglada, continua y ocupacional. Con dicha Ley, las titulaciones españolas tratan de homologarse a las existentes en la Unión Europea, con el objetivo final de promover la movilidad de los trabajadores. La normativa vigente incluye también el reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas a lo largo de la experiencia laboral de las personas, impulsa un Sistema de Información y Orientación para que alumnos, familias y trabajadores conozcan las cualificaciones que se requieren en el mercado laboral y los centros en los que se puede obtener la formación correspondiente. Además, posibilita un sistema de evaluación y calidad externa para garantizar la adecuación permanente del sistema de FP a las necesidades de la sociedad.

La LOE 2/2006 ha incorporado los nuevos cambios en los Estudios Profesionales, con la estructuración de dichas enseñanzas en 26 familias y en dos grados: Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior que han sustituido a la FP I y FP II. Por otro lado, se han puesto en marcha los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI), que han desplazado a los Programas de Garantía Social (en 2010 han desaparecido por completo del currículo educativo). Su objetivo es favorecer la inserción social, educativa y laboral de los alumnos, de modo que alcancen competencias profesionales propias de una cualificación de

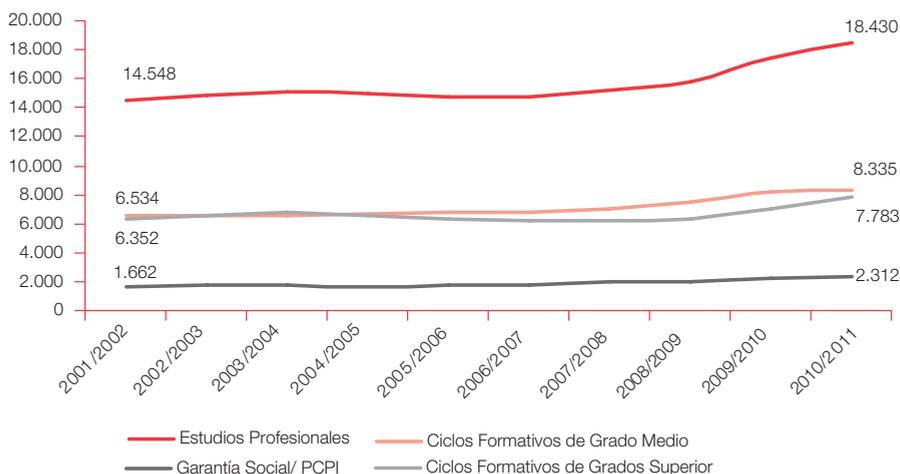
nivel uno de acuerdo a la estructura del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales creado por la Ley 5/2002. En Aragón la Orden del 25 de junio de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, regula los PCPI en el ámbito de la Comunidad. Éstos se articulan en tres modalidades: Aulas profesionales, Aulas profesionales con acceso a titulación básica y Talleres profesionales.

Las actuaciones llevadas a cabo por las diversas administraciones públicas, con la participación de los principales agentes económicos y sociales, junto al amplio consenso de la comunidad educativa han favorecido la extensión de los Estudios Profesionales, tanto en España como en Aragón. En la Comunidad se ha pasado en este nivel de enseñanza de 14.548 alumnos en el curso 2001/2002 a 18.430 en 2010/2011, con un incremento de 3.882 estudiantes (26,7%). Dentro de los Ciclos de Grado Medio (antiguo FP I) se ha elevado en 1.801 el número de matrículas (27,6%), mientras que en el Grado Superior (FP II) ha sido de 1.431 (22,5%). Los matriculados en Programas de Cualificación Profesional Inicial (donde se incluye la extinta Garantía Social) aumentaron en 650 personas (39,1%).

#### GRÁFICO 10

### Evolución del alumnado en los Estudios Profesionales

Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011



Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón. Elaboración propia

#### 2.1.4. Avances en la calidad del sistema educativo aragonés: tasas de escolaridad y media de alumnos por profesor

La tasa neta de escolaridad es un indicador del nivel de cobertura educativo dentro de un territorio determinado. Ésta relaciona los efectivos escolares de cada nivel de enseñanza y grupo de edad con la población total de dichas cohortes. En este caso se ha prestado atención a las correspondientes a los 3 años (inicio de la Educación Infantil de Segundo Ciclo) y los 16 (final de la ESO y comienzo del Bachillerato o el Ciclo Formativo de Grado Medio).

Entre 2000/2001 y 2008/2009 (último dato disponible) la tasa media de escolaridad española para los niños y niñas de 3 años ha pasado del 89,7% al 98% (8,3 puntos porcentuales más). En la Comunidad de Aragón ha subido del 97,6% al 100% (2,4 puntos más), situándose por encima del promedio nacional y entre las 10 autonomías (Andalucía, Asturias, Cantabria, Cataluña, Ceuta, País Vasco, La Rioja, Castilla La Mancha y Castilla León) que han escolarizado a todos los alumnos en esa edad. La tasa neta de escolaridad<sup>42</sup> a los 16 años pasó en España del 88,7% al 92,4% (3,7 puntos más), en el ámbito aragonés lo hizo del 90,2% al 95,7%, superando al conjunto del Estado y colocándose entre las 6 autonomías con los valores más altos (Ceuta, País Vasco, Cantabria, Castilla León y Asturias).

■ CUADRO 12

**Tasas netas de escolaridad a los 3 y los 16 años**

Comunidades autónomas. Cursos 2000/2001 – 2008/2009

	3 años			16 años		
	2000-01	2008-09	Diferencia	2000-01	2008-09	Diferencia
Andalucía	67,5	100,0	32,5	87,8	91,7	3,9
Aragón	97,6	100,0	2,4	90,2	95,7	5,5
Asturias	96,3	100,0	3,7	95,7	97,1	1,4
Baleares	95,0	85,0	-10,0	82,8	81,7	-1,1
Canarias	91,0	88,1	-2,9	86,8	93,1	6,3
Cantabria	93,5	100,0	6,5	94,1	99,1	5,0
Castilla y León	100,0	100,0	0,0	97,8	98,2	0,4
Castilla-La Mancha	97,1	100,0	2,9	84,1	95,1	11,0
Cataluña	100,0	100,0	0,0	84,7	93,6	8,9
Comunidad Valenciana	87,9	96,3	8,4	84,2	85,8	1,6
Extremadura	94,2	97,2	3,0	85,7	93,1	7,4
Galicia	90,3	99,9	9,6	95,0	94,4	-0,6
Madrid	95,3	90,0	-5,3	92,6	92,3	-0,3
Murcia	92,7	94,8	2,1	80,0	88,6	8,6
Navarra	97,2	96,8	-0,4	89,5	94,1	4,6
País Vasco	100,0	100,0	0,0	96,2	99,9	3,7
Rioja	100,0	100,0	0,0	88,1	88,4	0,3
Ceuta	76,8	100,0	23,2	80,6	100,0	19,4
Melilla	81,1	85,0	3,9	82,4	92,9	10,5
TOTAL	89,7	98,0	8,3	88,7	92,4	3,7

Fuente: Ministerio de Educación. Elaboración propia

A lo largo de este periodo no sólo ha crecido la población estudiantil dentro de la enseñanza no universitaria de régimen general, sino también su profesorado. Entre 2001/2002 y 2010/2011 se ha pasado en Aragón de 15.193 a 19.124 docentes, con un incremento del 25,9% (en el conjunto nacional ha sido del 26,3%). Todo ello ha permitido que la media de alumnos por profesor haya descendido en este tiempo de 11,4 a 10,8 en la Comunidad aragonesa y de 12,7 a 11,4 en el ámbito español.

<sup>42</sup> El último dato disponible de la tasa neta de escolaridad corresponde al curso 2008/2009.

## ■ CUADRO 13

### Número de alumnos y profesores en la enseñanza no universitaria de régimen general. Ratio de alumnos por profesor

España y Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011

	Aragón		España	
	Curso 2001/2002	Curso 2010/2011	Curso 2001/2002	Curso 2010/2011
Alumnado	173.143	207.268	6.832.357	7.747.253
Profesorado	15.193	19.124	538.681	680.381
Ratio	11,4	10,8	12,7	11,4

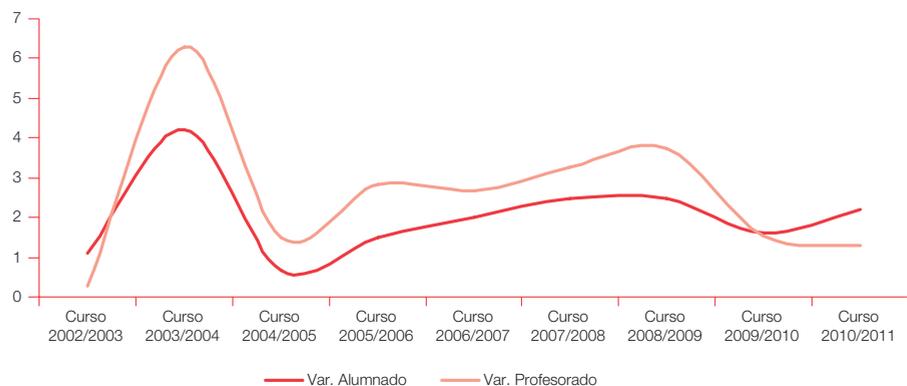
Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón y Ministerio de Educación. Elaboración propia

Si se analizan los incrementos relativos que han experimentado, tanto el número de alumnos como el de profesores, se puede observar que a partir de 2002/2003 y hasta 2008/2009, los aumentos interanuales del profesorado se han situado por encima del alumnado, lo que ha permitido una mejora en las ratios de alumnos por profesor. A partir de 2009/2010 el ascenso porcentual de los estudiantes es superior al experimentado por los docentes. La mayor diferencia a favor de los primeros se dio entre 2009/2010 y 2010/2011 (0,9 puntos porcentuales), mientras que la mayor distancia para los segundos se presentó de 2002/2003 a 2003/2004 (2,1 puntos).

## ■ GRÁFICO 11

### Evolución de los incrementos relativos del alumnado y el profesorado en la enseñanza no universitaria de régimen general

Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011



Fuente: Dirección General de Administración Educativa. Gobierno de Aragón y Ministerio de Educación. Elaboración propia

### 2.1.5. La Ley Orgánica de Universidades de 2001 y el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior

La década se inició con la Ley Orgánica de Universidades (LOU) 6/2001, de 21 de diciembre. Dentro de la misma era objetivo básico la mejora de la calidad del sistema universitario, con tal fin se trataba de plantear un modelo de selección del profesorado más abierto, competitivo y transparente que garantizara el mérito y la capacidad. Además se establecían mecanismos para impulsar el desarrollo de la investigación y una gestión más ágil y eficaz de la institución. La ley introdujo mecanismos de evaluación de la calidad que se desarrollarían a través de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad (ANECA). La aproximación entre la Universidad y la sociedad, el refuerzo de las competencias de los Consejos Sociales para que el conjunto de la sociedad participara más activamente en la vida universitaria y la preparación del sistema universitario español para su incorporación al espacio universitario europeo eran otros de sus ejes principales.

La Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, por la que se modificó la Ley 6/2001 de Universidades, es la última reforma legal que se ha desarrollado. La nueva LOU concreta entre sus objetivos la autonomía, la rendición de cuentas y las transferencias de conocimiento de las Universidades a la sociedad. La Universidad se concibe como un agente activo para la transformación de Europa además de tratar de dar respuesta a las necesidades específicas de un entorno socioeconómico. La búsqueda de una mayor calidad en la formación pretende impulsar el desarrollo y el bienestar de España.

Con la intención de constituir unas estructuras más autónomas, flexibles y eficaces, dicha Ley establece cambios en la elección del rector (por sufragio universal y por el claustro), modificaciones en los procesos de selección del profesorado (basados en principios de igualdad, mérito y transparencia), mejoras en las condiciones laborales del profesorado, fomento de la investigación con más becas de movilidad para el personal investigador o la creación de empresas con base tecnológica en las que colaboren las Universidades.

La financiación es un tema clave con la elaboración por parte del Gobierno de un modelo referencial de costes que optimice los recursos y desarrolle presupuestos más ajustados al ámbito universitario público. Otras variaciones son la reforma de las titulaciones (estructuradas en tres niveles: Grado, Máster y Doctorado), la creación de los estatutos del estudiante y del docente y la transformación de la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) de entidad privada a institución pública.

La Ley Orgánica 4/2007 sentó las bases del proceso de adaptación de las Universidades españolas a este Espacio Europeo de Educación Superior. El Real Decreto de Ordenación de Enseñanzas Universitarias aprobado por el Consejo de Ministros, el 26 de octubre de 2007, establece las bases necesarias para que las Universidades españolas se incorporen plenamente al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), conocido como Proceso de Bolonia. La sustitución de las actuales licenciaturas y diplomaturas por las nuevas enseñanzas de Grado y Máster, el diseño de las titulaciones por parte de las Universidades, o el establecimiento de unos sistemas de garantía que acrediten periódicamente la calidad de las enseñanzas son algunos de los puntos fundamentales de esta nueva ordenación, a la que las Universidades españolas se han ido adaptando a partir del curso 2008-2009.

La Declaración de Bolonia, suscrita en 1999 por treinta estados europeos, sentó las bases para la construcción de un Espacio Europeo de Educación Superior conforme a unos principios de calidad, movilidad, diversidad y competitividad. La nueva estructura de la enseñanza superior en España se estructura en tres niveles: Grado, Máster y Doctorado. Estas enseñanzas se han ido implantando gradualmente desde el curso 2008-2009 a la vez que las actuales titulaciones anteriores se han ido extinguiendo. En el curso académico 2010-2011 ya no se han ofertado plazas de nuevo ingreso en primer curso para las titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico; lo que ha supuesto la culminación del llamado Proceso de Bolonia. Las propias Universidades son las encargadas de crear y proponer los títulos que se imparten, lo que representa una mayor autonomía de las Universidades, que diseñan y proponen los planes de estudios en relación a sus recursos e intereses. Todo ello se combina con un mecanismo de evaluación y acreditación denominado Sistema de Garantía de Calidad, que lleva a cabo el Consejo de Universidades y la ANECA.

La implantación de los nuevos Grados ha supuesto que se haya tenido que revisar el mapa de las titulaciones que se ofrecen. El debate social sobre este particular ha sido intenso y no exento de controversia en la comunidad educativa. A la polémica sobre la configuración de los Grados que podrán estudiarse se ha sumado, aunque por razones distintas, la que han protagonizado los propios universitarios. Los alumnos han sido muy críticos con la LOU 6/2001 y más tarde con la Ley Orgánica 4/2007 que la reformó, encabezando importantes movilizaciones. Uno de los aspectos más destacados de la transformación de la Universidad ha sido la reducción del número de titulaciones de Grado ofertadas, consecuencia del proceso de reorganización académica realizado para la adaptación al EEES. También la preocupación por la financiación del proceso ha estado presente en la discusión e implantación de los nuevos planes de estudio que se inició con la promulgación del Real Decreto de ordenación de las enseñanzas universitarias aprobado en octubre de 2007.

### **2.1.6. La Universidad de Zaragoza: el descenso del alumnado y la presencia de nuevas modalidades formativas**

A lo largo de la última década la Universidad de Zaragoza ha visto descender de manera paulatina el número de alumnos en las titulaciones de 1º y 2º ciclo así como en los Grados de reciente creación. En el curso 2001/2002 se registraban 39.664 estudiantes en los diferentes centros que albergaba la institución universitaria, en 2010/2011 esa cifra se ha situado en 30.478. Se ha producido una reducción del 23,2% en el número de matrículas entre ambos periodos (con 9.186 personas menos). La bajada más importante se dio entre 2002/2003 y 2003/2004 siendo del 5,3% (2.016 matriculados menos). Únicamente entre los cursos 2008/2009 y 2009/2010 se presentó un mínimo incremento del 0,5% (144 más).

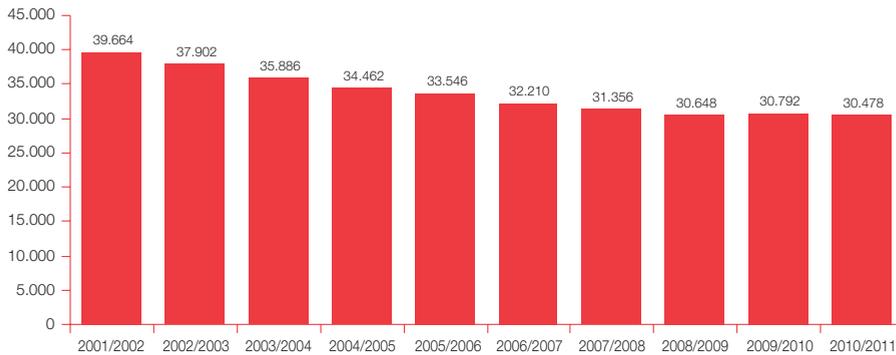
Los centros universitarios de la provincia de Zaragoza han reducido su cifra de alumnos en un 26,2% (9.103 estudiantes menos), mientras que los pertenecientes a la de Huesca han bajado en un 7,5% (241 menos desde el curso 2001/2002). Por el contrario, en Teruel se ha elevado la presencia del alumnado en un 9,6% (158 personas más). Por lo que respecta al género, tanto en los inicios de la década como en la actualidad, la población estudiantil femenina ha mantenido un mayor peso que la masculina (situándose en torno al 53% a lo largo de

todo el periodo). Por último, el personal docente<sup>43</sup> se ha ampliado en un 26,5% (de 2.701 a 3.416), con un incremento más destacado en los profesores titulares y en los asociados.

■ GRÁFICO 12

**Evolución del alumnado matriculado en la Universidad de Zaragoza**

Cursos 2001/2002 – 2010/2011



Fuente: Universidad de Zaragoza. Elaboración propia

La evolución de las enseñanzas universitarias de Máster y Doctorado se ha visto afectada desde el curso 2008/2009 por el proceso de adaptación de la estructura universitaria y de sus titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior. Entre 2001/2002 y 2010/2011 el número de alumnos de los programas de Doctorado se han reducido en un 3,7% (han pasado de 1.933 a 1.861). En contraposición, los Máster oficiales se han visto ampliados de manera considerable, ya que en el marco de Bolonia son requisito imprescindible para acceder a los estudios de Doctorado, además de ofrecer una acreditación profesional independientemente de éstos. Desde 2006/2007 han crecido en un 635,4% (de 271 a 1.993).

En otras modalidades de estudios impartidos en la Universidad de Zaragoza se ha dado una tendencia muy positiva, elevándose tanto la oferta como la presencia de alumnado. Los Estudios Propios han mostrado un incremento del 69,8% en el número de matrículas durante el periodo analizado (de 1.082 a 1.837). La Universidad de la Experiencia, donde mayores de 55 años tienen la posibilidad de actualizar y ampliar sus conocimientos, ha tenido un aumento en la cifra de matriculados del 679,2% (de 106 a 826). Los cursos de verano y extraordinarios (cursos de español para extranjeros, Universidad de Verano de Teruel y otras actividades formativas) han crecido en un 38% (de 2.323 a 3.206).

Por último, se destacan los dos programas de intercambio más importantes en los que participa la Universidad de Zaragoza. El Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE) ha incrementado en un 289% el número de alumnos entre 2001/2002 y 2010/2011 (de 73 a 284). El Programa ERASMUS, que promueve la movilidad estudiantil en Europa, ha elevado la cifra de alumnos extranjeros que llegan a Aragón en un 47,2% (de

<sup>43</sup> No se incluyen eméritos, investigadores ni colaboradores extraordinarios.

608 a 895), mientras que se ha producido un descenso del 3,7% en los estudiantes que se marchan al extranjero (de 832 a 801).

#### ■ CUADRO 14

### Alumnos que cursan otras modalidades de estudios en la Universidad de Zaragoza

Cursos 2001/2002 – 2010/2011

	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Doctorado	1.933	1.946	2.118	2.036	2.174	2.532	1.904	2.472	1.959	1.861
Máster oficiales						271	568	732	1.530	1.993
Estudios propios	1.082	1.376	1.239	1.351	1.562	1.839	1.932	1.758	1.769	1.837
Universidad de la experiencia	106	217	286	341	386	449	509	596	816	826
Cursos verano y extraordinarios	2.323	2.811	3.244	2.835	3.129	3.246	4.030	4.022	3.963	3.206
SICUE	73	108	122	140	144	180	182	259	195	284
Estudiantes extranjeros Erasmus en Zaragoza	608	706	827	871	845	769	782	802	809	895
Estudiantes Unizar Erasmus en el extranjero	832	811	878	801	840	747	727	708	795	801

Fuente: Universidad de Zaragoza. Elaboración propia

### 2.1.7. La UNED y la ampliación de los estudios universitarios a distancia

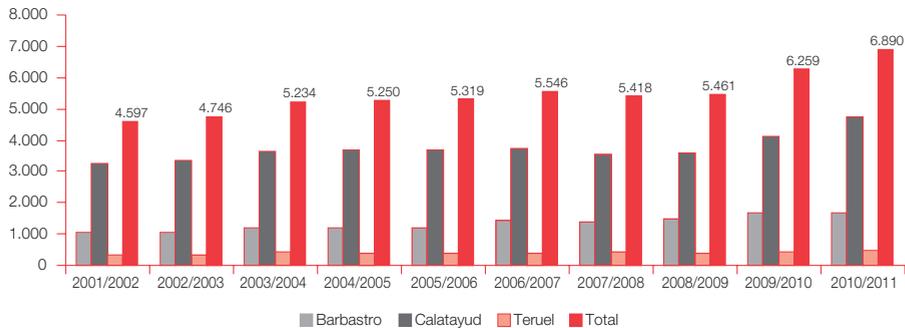
La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) es la segunda en número de universitarios dentro del ámbito educativo aragonés. La posibilidad de realizar los estudios de manera no presencial permite que ingresen en ella muchas personas que compatibilizan su formación académica con su vida laboral. Los Centros Asociados de la UNED en Aragón (Calatayud, Barbastro y Teruel) han ampliado su número de alumnos en los cursos de Acceso a la Universidad, 1º y 2º ciclo de enseñanzas regladas (Licenciatura e Ingeniería Técnica y Superior) y los nuevos Grados adaptados al EEES. Desde el curso 2001/2002 hasta la actualidad el incremento del conjunto de matrículas ha sido del 49,9% (de 4.597 a 6.890). El Centro de Barbastro ha tenido un aumento porcentual del 62,7% (de 1.038 a 1.689), el de Calatayud, el más grande de todos, ha crecido en un 46,2% (de 3.239 a 4.737) y el Centro de Teruel ha elevado en un 45% sus estudiantes (de 320 a 464). El promedio del alumnado femenino se ha mantenido en torno al 55% a lo largo de estos años. Por último, el número medio de profesores tutores que han atendido al alumnado en las diferentes sedes y subsedes ha sido de 193, dicho profesorado se ha mantenido con mínimas variaciones desde el curso 2006/2007.

Las otras modalidades formativas que ofrece la UNED —Doctorado, Postgrado, Formación Continua y el Curso Universitario de Idiomas a Distancia (CUID)—, han tenido evoluciones diferentes según el tipo de enseñanza. Entre 2001/2002 y 2010/2011 las líneas de Doctorado han reducido su número de inscripciones en un 12,5% (de 16 a 14), obteniendo su valor más alto en 2003/2004 (98 matrículas). Los Postgrados, que se empiezan a registrar desde 2008/2009, se han elevado en un 366,7% en los últimos 3 años (de 42 a 196). Los diversos programas de Formación Continua que aparecen en 2003/2004 han reducido el número de solicitudes en un 85,7% (de 700 a 100). Los Cursos Universitarios de Idiomas a Distancia (CUID), desde 2004/2005 y hasta la actualidad, han ampliado su alumnado en un 16,9% (de 290 a 339). Desde 2001/2002 la cifra de matriculados en la Comunidad aragonesa en los diferentes tipos de estudios ha pasado de 16 a 649 personas.

■ GRÁFICO 13

**Evolución de los alumnos matriculados en enseñanzas regladas de 1º y 2º ciclo, acceso y Grado en la UNED. Total por centros asociados**

Aragón. 2001/2002 – 2010/2011



Fuente: Vicerrectorado de Centros Asociados de la UNED. Elaboración propia

■ CUADRO 15

**Evolución de los estudios de Doctorado, Postgrado, Formación Continua e Idiomas. UNED**

Aragón. 2001/2002 – 2010/2011

Cursos	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011
Doctorado	16	78	98	62	62	35	29	28	18	14
Postgrado	0	0	0	0	0	0	0	42	107	196
F. Continua	0	0	700	596	480	238	176	142	120	100
CUID	0	0	0	290	198	127	160	217	338	339
Total	16	78	798	948	740	400	365	429	583	649

Fuente: Vicerrectorado de Centros Asociados de la UNED. Elaboración propia

### 2.1.8. La creación de la Universidad de San Jorge

La Universidad de San Jorge ha alcanzado su sexto curso académico desde que se pusiera en marcha en septiembre de 2005, promovida por la Fundación San Valero. Las Cortes de Aragón, el 24 de febrero de ese mismo año, aprobaron la ley por la que se reconocía su existencia. En una primera fase la intención era ofertar a los alumnos aragoneses nueve titulaciones: tres Ingenierías (Superior de Informática, Técnica de Obras Públicas con la especialidad de Construcciones Civiles y el segundo ciclo de Organización Industrial), Comunicación Audiovisual, Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas, Arquitectura, Bellas Artes y Psicología. De ellas el Gobierno de Aragón sólo autorizó cuatro: Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas, Organización Industrial e Informática. Finalmente, la institución comenzó con tres carreras y dos estudios de postgrado. Las licenciaturas fueron la de Periodismo y la de Publicidad y Relaciones Públicas impartidas en el campus de Villanueva de Gállego, y la de Ingeniería Informática en el parque tecnológico Walqa (en Huesca). Los dos estudios de

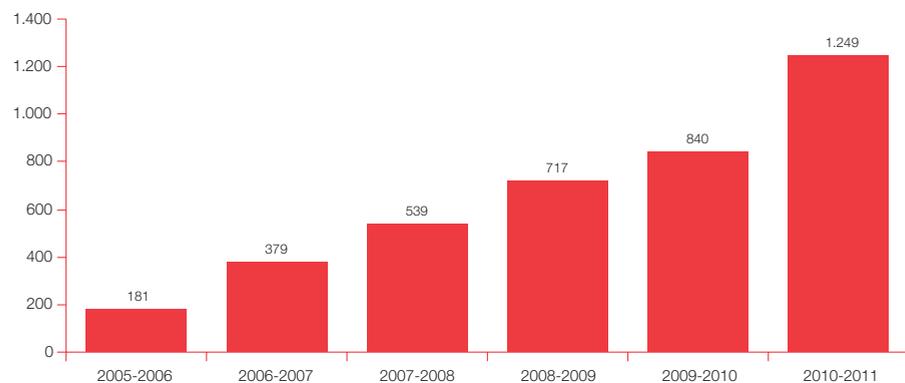
Postgrado iniciales fueron Gestión Medioambiental en la Empresa y Dirección y Gestión de Establecimientos Hoteleros.

En el curso 2010/2011 la Universidad ha culminado su adaptación al EEES ofertando los Grados de Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas, Traducción e Interpretación, Comunicación Audiovisual, Farmacia, Enfermería, Fisioterapia, Arquitectura, Ingeniería Informática y de Administración y Dirección de Empresas (además de las Licenciaturas de Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas e Ingeniería Informática que se encuentran en extinción). Los estudios de Postgrado que se ofrecen actualmente son: Master Universitario en Marketing y Comunicación Corporativa, Master Universitario en Gestión Medioambiental de la Empresa y Master Universitario en Dirección de Empresas (MBA). También deben incluirse en sus actividades formativas dos programas de Doctorado (en Medio Ambiente y en Comunicación) y seis Títulos Propios (Experto en Protocolo y Organización de Actos, Experto en Patrones Culturales y Derechos Humanos, Experto en Periodismo Deportivo, Master en Marketing y Comunicación Corporativa, Master en Gestión Medioambiental de la Empresa y Master en Dirección de Empresas).

La evolución del número de matrículas en 1º y 2º ciclo y Grado desde su creación ha sido muy positiva. Si en el curso 2005/2006 había 181 alumnos inscritos, en 2010/2011 la cifra ha alcanzado los 1.249 (590,1% más). Entre su primer año de funcionamiento y el segundo creció en 198 alumnos (109,4%). Ha sido en el último curso, con la consolidación y la extensión del número de Grados, cuando ha ampliado de manera más importante su alumnado, con 409 estudiantes más (48,7%). Además, el número de docentes ha pasado de 115 a 210 en 6 años (con un incremento del 82,6%).

#### GRÁFICO 14

#### Evolución de las matrículas del alumnado de 1º y 2º ciclo y Grado. Universidad de San Jorge Cursos 2005/2006 – 2010/2011



Fuente: Universidad de San Jorge. Elaboración propia

Las restantes modalidades de estudio presentes en la Universidad de San Jorge también han ampliado la cifra de estudiantes matriculados. Desde 2005/2006 los Postgrados han incrementado sus alumnos en un 65,1% (de 43 a 71) y los Títulos Propios lo han hecho en un 385% (de 20 a 97). Respecto a los estudiantes de los dos programas de Doctorado,

impartidos los dos últimos años, han pasado de 3 a 12. En el conjunto de estas actividades formativas las matrículas se han elevado un 185,7% (de 63 a 180).

■ CUADRO 16

**Evolución de las matrículas en estudios de Postgrado, Doctorado y Títulos propios.  
Universidad de San Jorge**

Cursos 2005/2006 – 2010/2011

	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Postgrado	43	33	38	39	64	71
Doctorado	–	–	–	–	3	12
Títulos propios	20	36	89	79	80	97
Total	63	69	127	118	147	180

Fuente: Universidad de San Jorge. Elaboración propia

## 2.2. SALUD Y SANIDAD

### 2.2.1. Adquisición de las competencias en sanidad. La creación de la Ley de Salud de Aragón

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, ley de carácter básico, destaca en su regulación el protagonismo de las comunidades autónomas para diseñar y ejecutar una política propia en materia sanitaria, considerando a éstas como administraciones suficientemente dotadas para hacer frente a las necesidades de eficiencia en la gestión con la perspectiva territorial necesaria.

El Real Decreto 1475/2001, de 27 de diciembre, sobre traspaso a la Comunidad Autónoma de Aragón de las funciones y servicios del Instituto Nacional de la Salud (Insalud), permitió la asunción de competencias sanitarias por parte de la Comunidad Autónoma de Aragón. Este Real Decreto formó parte del paquete de transferencias que se realizó a finales de 2001, según las cuales se traspasaban las funciones del Insalud a las diez comunidades autónomas que carecían todavía de dichas competencias. En virtud de esta normativa, la Administración Central del Estado aportó a la Comunidad aragonesa un total de 989 millones de euros para gestionar los servicios y prestaciones sanitarias.

El 15 de abril de 2002 se aprobó la Ley 6/2002 de Salud de Aragón, que diseña la organización de los servicios sanitarios en el marco creado tras las transferencias. Esta Ley define un conjunto de acciones encaminadas a hacer efectivo el derecho ciudadano a la protección de la salud de acuerdo con los principios de igualdad, equidad, solidaridad e integración de los servicios sanitarios, criterios que han de combinarse con los de eficacia, eficiencia y racionalidad en la gestión para hacer frente a los costes crecientes generados por los cambios sociodemográficos en la población aragonesa o el empleo de tecnologías avanzadas, sin renunciar a lo que ha de ser en todo caso un servicio público universal.

En cuanto al ámbito subjetivo de la Ley, se define la titularidad de los derechos y deberes, incluyendo la garantía que tienen todas las personas a la atención en situación de urgencia o emergencia. También se regula el «Testamento vital», orientado a hacer valer el derecho que los pacientes tienen al respeto a la personalidad, dignidad humana, intimidad y auto-

nomía personal reconocidos en la Ley General de Sanidad. En el documento denominado de voluntades anticipadas se toman en consideración los deseos del paciente expresados con anterioridad, en el caso de no encontrarse aquél en situación de comunicar su voluntad en el momento de recibir la atención sanitaria. Por otra parte, con objeto de asegurar la participación ciudadana, se instaura el Consejo de Salud de Aragón con carácter de órgano colegiado (éste se puso en funcionamiento en 2003). Con esta Ley se configura el Sistema de Salud de Aragón, integrado por todos los centros, servicios y establecimientos de la propia Comunidad Autónoma, diputaciones, ayuntamientos y cualesquiera otras administraciones territoriales intracomunitarias. También contempla la estructura pública de los servicios sanitarios integrados en el Sistema de Salud de Aragón y establece la ordenación territorial de los mismos mediante su articulación en áreas y zonas de salud. La administración y gestión corresponde al Servicio Aragonés de Salud, a través de distintas fórmulas de gestión directa, indirecta o compartida. Finalmente, a partir de la Ley se creó en 2002 el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, que tiene como finalidad la colaboración en el desarrollo de los servicios del Sistema de Salud de Aragón.

En 2003 el Gobierno de Aragón aprobó las «Estrategias de salud 2003-2007». Su objetivo era responder a las expectativas de los aragoneses y aragonesas con respecto a la protección y mejora de su salud, tratando de orientar las iniciativas públicas hacia unos servicios y estándares de calidad mayores que los pacientes y usuarios esperan y que los profesionales desean proporcionar. La Carta de Compromiso suscrita en 2009 actualiza las anteriores iniciativas, recogiendo 34 compromisos que la Administración Autonómica adquiere con los aragoneses en relación con la mejora de la información y la autonomía de decisión, la accesibilidad al sistema público de salud, la calidad en la atención y la participación de los usuarios.

Con el fin de avanzar en la atención al usuario se aprobó el Decreto 116/2009, de 23 de junio, del Gobierno de Aragón, sobre plazos máximos de respuesta en la asistencia sanitaria en el Sistema de Salud de Aragón y la Orden de 3 de noviembre de 2009 que lo desarrolla. También se publicó la Ley 8/2009, de 22 de diciembre, por la que se modifica la Ley 6/2002, de 15 de abril, de Salud de Aragón, por la que se crea el Registro de Voluntades Anticipadas.

Por último, en marzo de 2010 el Gobierno de Aragón, a propuesta del Departamento de Salud y Consumo, ha aprobado el Decreto 35/2010 que regula el ejercicio del derecho a la segunda opinión médica. Este texto permite que, en determinados supuestos, los pacientes puedan optar de una forma normalizada y garantizada a una segunda opinión médica, es decir, que un facultativo emita un nuevo diagnóstico o prueba terapéutica sobre su caso de tal forma que el paciente tenga una mayor información que afiance la seguridad de su decisión, consciente, participativa y autónoma, a efectos de prestar una mejor asistencia sanitaria.

En el ámbito nacional se puede destacar los Planes de Calidad del Sistema Nacional de Salud de 2006 y 2010 que se enmarcan dentro de la Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. El Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS) está dirigido a la ciudadanía e impulsa una atención sanitaria de excelencia centrada en los pacientes y sus necesidades. Apoya al personal sanitario en el fomento de la excelencia clínica y también en la adopción de buenas prácticas basadas en el mejor conocimiento científico disponible. Desde sus comienzos el Plan de Calidad se ha centrado en las áreas de promoción de la salud, equidad, excelencia clínica, historia clínica digital y sistemas de información. La participación de comunidades autónomas, expertos, sociedades científicas, asociaciones de pacientes y otros colectivos sociales implicados está siendo clave para su desarrollo.

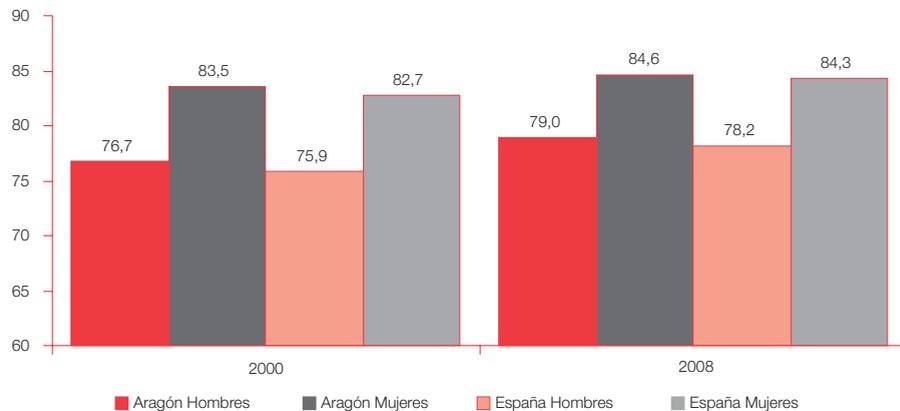
## 2.2.2. La alta esperanza de vida de los aragoneses y la estabilización de las tasas de mortalidad

La esperanza de vida al nacer<sup>44</sup> de los aragoneses ha seguido elevándose en el último tiempo, indicador inequívoco de las mayores cotas de bienestar y progreso en el seno de su sociedad. En el año 2000 ésta se situaba en 80,1 años, 76,7 en los hombres y 83,5 en las mujeres. En 2008 este indicador ha subido hasta los 81,8 años, 79 para los varones y 84,6 para la población femenina. Aragón ha mantenido unos valores más altos que el conjunto nacional, que ha pasado en los hombres de 75,9 a 78,2 años y en las mujeres de 82,7 a 84,3.

GRÁFICO 15

### Esperanza de vida

Aragón y España. 2000-2008



Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

En el año 2000 el número de defunciones alcanzaba en la Comunidad de Aragón las 12.576 (6.740 hombres y 5.836 mujeres). Las principales causas de esos fallecimientos correspondían a enfermedades del aparato circulatorio (33,4%), a tumores (26,4%) y a contingencias debidas al aparato respiratorio (11,6%). En 2008 la cifra de fallecimientos registrada era de 13.398 (6.826 entre la población masculina y 6.572 entre la femenina). Las proporciones más altas de decesos eran las relacionadas con el aparato circulatorio (31,9%), los tumores (26%) y el aparato respiratorio (9,9%). En todo el periodo el número de fallecidos se ha incrementado en un 6,5% (un 1,3% en los varones y un 12,6% en las mujeres).

Entre 2000 y 2008 la tasa bruta de mortalidad masculina en Aragón ha descendido en 1,2 puntos (de 11,5 a 10,3 fallecidos por cada mil habitantes); en el caso de España ha bajado en 1 punto (de 9,7 a 8,7). En las mujeres aragonesas ha subido 0,2 puntos (de 9,7 a 9,9), mientras que en las españolas ha disminuido en 0,4 puntos (de 8,4 a 8). Las cifras de

<sup>44</sup> Últimos datos disponibles.

la Comunidad se han mantenido por encima del agregado nacional, fenómeno directamente vinculado con el envejecimiento de la población.

■ GRÁFICO 16

**Tasa bruta de mortalidad masculina y femenina**

Aragón y España. 2000-2008



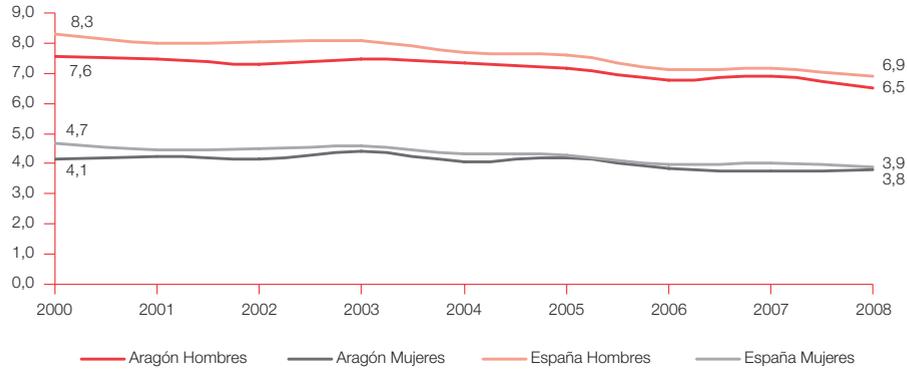
Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

Las tasas ajustadas de mortalidad permiten, a través de la utilización de una población modelo, depurar los efectos que tiene la estructura de edades sobre los fallecimientos. Esto facilita la comparación de dicho suceso en tiempos o en lugares diferentes (donde las pirámides poblacionales presentan más contrastes). Desde 2000 la tasa ajustada de mortalidad de los hombres aragoneses ha bajado en 1,1 puntos (de 7,6 a 6,5 fallecidos por cada mil habitantes), mientras que en las mujeres lo ha hecho en 0,3 (de 4,1 a 3,8). En el ámbito estatal la población masculina ha reducido sus cifras en 1,4 puntos (de 8,3 a 6,9) y la femenina en 0,8 (de 4,7 a 3,9). Como se observa, los valores presentados en la Comunidad han permanecido por debajo de los registrados por el agregado nacional.

Las tasas ajustadas de mortalidad más altas en el año 2000 correspondieron a problemas de tipo circulatorio (173,7 fallecidos por cada mil habitantes), tumoral (166,7) y respiratorio (58,1). En 2008 las enfermedades vinculadas a tumores (153,4), las circulatorias (145,3) y las respiratorias (44) se encuentran entre las causas con las tasas más elevadas.

GRÁFICO 17

### Tasas ajustadas de mortalidad masculina y femenina Aragón y España. 2000-2008



Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

### 2.2.3. La evolución de los trasplantes de órganos y las actitudes de los familiares de donantes

La Comunidad Autónoma de Aragón ha aumentado el número de trasplantes de órganos realizados en un 7,1% entre 2001 y 2010 (de 98 a 105). Los de tipo renal han sido los predominantes a lo largo de estos años, elevándose un 27,5% (de 51 a 65); estos alcanzaron su cota más alta en 2009 (66). Los trasplantes hepáticos disminuyeron un 16,2% (de 37 a 31) y registraron su cifra más alta en 2003 (40). Los de tipología cardíaca, que son los menos frecuentes, han bajado en un 10% (de 10 a 9), logrando su valor más alto en 2004 (11).

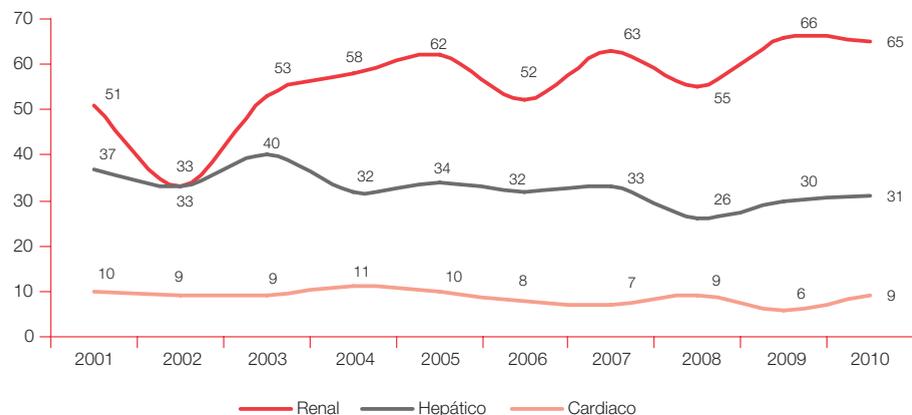
Las donaciones de órganos procedentes de cadáveres han bajado de 45 a 40 desde 2001 y en lo que respecta a donantes vivos han subido de 1 a 4 entre 2007 y 2010.

La evolución de las negativas familiares a donar órganos para trasplantes ha tenido una tendencia a la baja, exceptuando el año 2006 donde se elevó hasta el 27%. En general, entre 2001 y 2010 la proporción de rechazos ha descendido en 10,5 puntos porcentuales (de 20,9% al 10,4%, registrándose las cifras más bajas en 2002 (12%) y 2010 (10,4%).

## GRÁFICO 18

## Evolución de los trasplantes

Aragón. 2001-2010

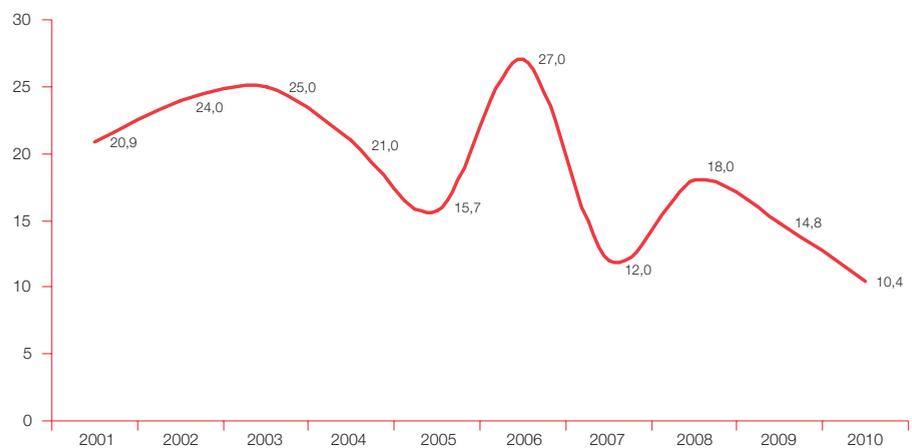


Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

## GRÁFICO 19

## Evolución de las negativas familiares a donar órganos para trasplantes

%. Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

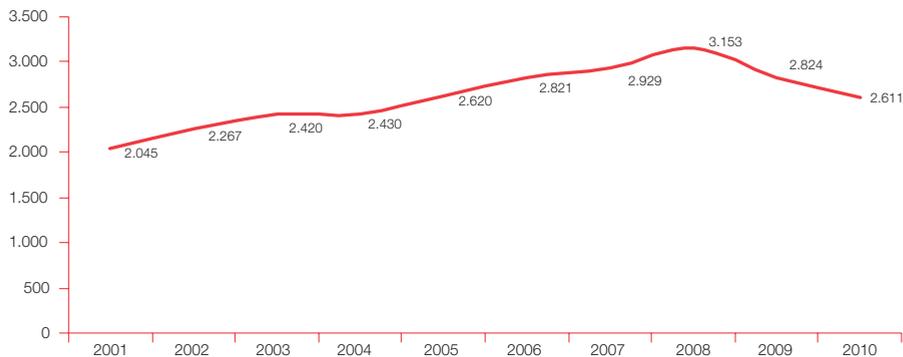
### 2.2.4. Cambio de tendencia en la tasa de abortividad aragonesa

Las interrupciones voluntarias del embarazo (IVE) en Aragón se han ampliado en un 38,1% entre 2001 y 2009 (de 2.045 a 2.824). Los datos que se ofrecen de 2010 (2.611) son todavía provisionales ya que faltan las IVE realizadas en otras comunidades a mujeres residentes en el territorio aragonés. Desde 2008 (donde se registró la cifra más elevada con 3.153) hasta la actualidad se ha dado un cambio de tendencia, con una reducción importante del número de abortos. Este descenso ha coincidido con la aprobación por parte del Ministerio de Sanidad de la nueva regulación del uso y utilización de la píldora postcoital, ésta comenzó a dispensarse en las farmacias durante el mes de septiembre de 2009 sin necesidad de presentación de receta médica. También se editaron unos folletos informativos que explicaban los diferentes métodos existentes para la prevención del embarazo y de enfermedades infecciosas de transmisión sexual.

■ GRÁFICO 20

#### Evolución de las interrupciones voluntarias del embarazo

Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

La tasa de abortividad, el número de interrupciones voluntarias del embarazo por cada mil mujeres entre 15 y 44 años, ha ido aumentando sus valores a lo largo de la década. En Aragón, entre 2001 y 2008, se incrementó en 3,7 puntos (de 8,9 a 12,6) y en España en 4,1 (de 7,7 a 11,8). A partir de esa fecha se ha invertido la situación, registrándose 10,9 en el ámbito autonómico y 11,4 en el agregado nacional en 2009. La tasa aragonesa para 2010 todavía es provisional (ya que no incluye las IVE realizadas dentro de otras comunidades a mujeres que residen en el territorio aragonés), situándose en 9,9.

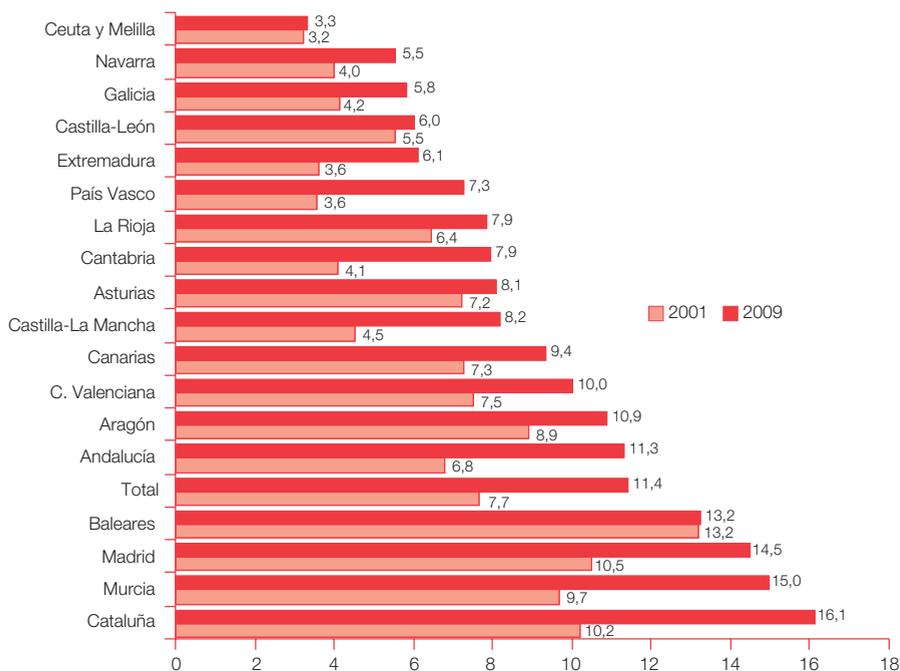
Desde 2001 a 2009 las comunidades autónomas donde más ha crecido la tasa de abortividad han sido Cataluña con 5,9 puntos más (de 10,2 a 16,1), Murcia con 5,3 (de 9,7 a 15), Andalucía con 4,5 (de 6,8 a 11,3), Madrid con 4 puntos de diferencia (de 10,5 a 14,5) y Cantabria con 3,9 (de 4,1 a 7,9). La media de España se ha elevado en 3,8 puntos (de 7,7 a 11,4), mientras que en Aragón ha aumentado en 2 (de 8,9 a 10,9). Baleares no ha experimentado ninguna variación (se ha quedado en 13,2), Asturias ha subido tan sólo 0,9 puntos

(del 7,2 al 8,1) y Castilla León 0,5 (del 5,5 a 6). Las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla tuvieron un ascenso mínimo (de 3,2 a 3,3).

■ GRÁFICO 21

### Evolución de la tasa de abortividad

Comunidades autónomas. 2001-2009



Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

### 2.2.5. Ampliación de la cobertura sanitaria aragonesa

La Orden de 8 de abril de 2003, del Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales, creó el Registro de Usuarios del Sistema de Salud de Aragón, adscrito a la Dirección General de Planificación y Aseguramiento, como registro administrativo que reúne los datos de identificación, localización, acreditación de prestaciones sanitarias y de relación de los usuarios con el Sistema de Salud de Aragón. La tarjeta sanitaria en Aragón constituye el documento identificativo y acreditativo del derecho de los usuarios del Sistema de Salud de Aragón a la protección de la salud, siendo título necesario y suficiente para el acceso a los servicios sanitarios prestados por el mismo.

En 2003 el número de usuarios registrados en los ocho sectores territoriales de la Comunidad dentro del Sistema Aragonés de Salud fue de 1.225.561. En 2010 esa cifra ha alcanzado 1.327.827, con un incremento del 8,3% (102.266 personas más). La provincia de Zaragoza (sectores Zaragoza I, Zaragoza II, Zaragoza III y Calatayud), con mayor población, mantiene

la proporción más elevada sobre el total de inscritos. Ésta ha crecido en 1,1 puntos porcentuales (del 71,4% al 72,5%). En Huesca (sectores de Huesca y Barbastro) se ha ampliado en 0,5 puntos (del 16,4% al 16,9%), mientras que en Teruel (sectores de Teruel y Alcañiz) se ha reducido en 0,5 puntos (del 12,2% al 11,7%).

Entre 2003 y 2010 la mayor ampliación del número de usuarios se ha producido en los sectores de Zaragoza I con un 15,3% más (de 172.963 a 199.491), Zaragoza III con el 13,6% (de 268.624 a 305.030), Huesca con el 9,7% (de 100.974 a 110.754) y Barbastro con el 9% (de 99.648 a 108.631). Por el contrario, el único sector que ha visto disminuir la cifra de inscritos ha sido el de Calatayud con el 2,8% menos (de 52.111 a 50.630). Zaragoza II sigue concentrando el mayor número de personas, presentando un crecimiento del 5,2% (de 381.876 a 401.625).

■ CUADRO 17

**Evolución de la tarjeta sanitaria por sectores**

Aragón. 2003-2010

Sector	2003	2010	Var. % 03/10
Huesca	100.974	110.754	9,7
Barbastro	99.648	108.631	9,0
Zaragoza I	172.963	199.491	15,3
Zaragoza II	381.876	401.625	5,2
Zaragoza III	268.624	305.030	13,6
Calatayud	52.111	50.630	-2,8
Teruel	77.007	77.725	0,9
Alcañiz	72.358	73.941	2,2
Total	1.225.561	1.327.827	8,3

Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

La estructura de la tarjeta sanitaria presenta algunos rasgos distintivos entre 2003 y 2010 que se pueden destacar. La proporción de mujeres permanece unas décimas por encima de la de los hombres, manteniéndose prácticamente igual en los últimos años (del 50,8% al 50,4% a favor de las primeras). En la distribución por edades la población mayor de 65 años se ha reducido en 1,8 puntos porcentuales (del 22,1% al 20,3%). En Teruel (-4,3 puntos), Alcañiz (-4) y Barbastro (-3,1) han bajado los porcentajes de forma más importante. Por el contrario, la población activa se ha elevado en 2,3 puntos (del 70,3% al 72,6%). La cifra de activos ha tenido un aumento más notable en aquellas zonas donde han descendido más las tasas de envejecimiento.

## ■ CUADRO 18

**Estructura de la tarjeta sanitaria por sectores**

Aragón. 2003-2010

Sector	2003			2010			Diferencia		
	Mujeres	>65	Activos	Mujeres	>65	Activos	Mujeres	>65	Activos
Huesca	50,3	23,5	68,9	50,1	20,9	71,3	-0,2	-2,6	2,4
Barbastro	49,2	25,8	66,9	48,7	22,7	69,9	-0,5	-3,1	3,0
Zaragoza I	50,3	14,9	77,4	50,3	14,5	77,7	0,0	-0,4	0,3
Zaragoza II	52,5	20,9	71,3	52,1	20,7	72,4	-0,4	-0,2	1,1
Zaragoza III	50,3	21,2	71,2	50,0	18,9	74,0	-0,3	-2,3	2,8
Calatayud	49,4	31,0	61,5	49,6	28,6	65,1	0,2	-2,4	3,6
Teruel	50,1	28,6	64,0	49,4	24,3	68,4	-0,7	-4,3	4,4
Alcañiz	49,3	28,2	64,7	48,5	24,2	68,8	-0,8	-4,0	4,1
Total	50,8	22,1	70,3	50,4	20,3	72,6	-0,4	-1,8	2,3

Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

**2.2.6. La extensión de recursos y demandas de la atención primaria, especializada y los servicios de urgencia<sup>45</sup>**

El traspaso de competencias sanitarias en 2002 ha permitido una ampliación general de los recursos y de las actividades desarrolladas dentro de la atención primaria, especializada y en los servicios de urgencia. A continuación, se van a ofrecer de manera sintética la evolución de los principales indicadores en dichos niveles de asistencia.

Entre 2003 y 2010 se ha incrementado el número de médicos dentro de la atención primaria un 9,2% (de 914 a 998), el de pediatras un 30% (de 130 a 169) y el de enfermeras un 11,1% (de 854 a 949). El volumen de consultas por médico se ha reducido un 17% (de 8.198 a 6.806) y por enfermera un 23,9% (de 5.394 a 4.111). Sin embargo, las visitas por pediatra han aumentado un 8,9% (de 5.062 a 5.510).

## ■ CUADRO 19

**Recursos humanos e indicadores de actividad en atención primaria**

Aragón. 2003-2010

	Número		Nº de consultas/ profesional		Variación relativa	Variación relativa
	2003	2010	2003	2010	10/03 (nº)	10/03(consultas)
Médicos	914	998	8.198	6.806	9,2	-17,0
Pediatras	130	169	5.062	5.510	30,0	8,9
Enfermeras	854	949	5.394	4.111	11,1	-23,8
Total	1.898	2.116	18.653	16.428	11,5	-11,9

Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

<sup>45</sup> En atención primaria y servicios de urgencia se disponen de información desde 2003, año posterior al traspaso de competencias. Para atención especializada se han podido obtener datos referentes al año 2001.

La atención especializada se ha visto reforzada en los últimos años con un aumento de sus recursos lo que ha permitido una mejora de la atención al paciente. Además, los cambios demográficos (crecimiento de la población y unas tasas de natalidad más altas) han influido en sus indicadores de actividad.

Entre 2001 y 2010 el número de hospitales aragoneses, agudos y sociosanitarios<sup>46</sup> (públicos y privados) ha crecido un 4,8% (de 21 a 22), las camas en funcionamiento lo han hecho un 7,9% (de 4.117 a 4.443), los quirófanos un 16,1% (de 112 a 130), y las salas de consulta externa un 40,2% (de 545 a 764). El personal de estos equipamientos sanitarios se ha elevado un 29,3% (de 14.021 a 18.132), en concreto, la plantilla de médicos aumentó un 28,9% (de 2.151 a 2.772).

La cifra de ingresos hospitalarios subió un 7,9% (de 152.879 a 164.889) y las altas un 8% (de 152.870 a 165.128), mientras que el número de estancias se redujo un 2,5% (de 1.167.780 a 1.138.972). Las urgencias atendidas fueron un 17,3% más (de 587.927 a 689.491) y las consultas externas crecieron un 15,1% (de 2.213.715 a 2.548.560) desde el principio de la década. El total de intervenciones quirúrgicas ascendió un 22,1% (de 108.366 a 132.320) y los partos atendidos se incrementaron un 26,3% (de 10.164 a 12.833).

#### ■ CUADRO 20

### Recursos e indicadores de actividad en atención especializada

Aragón. 2001-2010

	2001	2010	Var. % 01/10
<b>Recursos</b>			
Nº Hospitales	21	22	4,8
Camas hospital	4.117	4.443	7,9
Quirófanos	112	130	16,1
Salas de consulta externa	545	764	40,2
<b>Personal</b>			
Total	14.021	18.132	29,3
Médicos	2.151	2.772	28,9
<b>Hospitalización</b>			
Nº de ingresos	152.879	164.889	7,9
Nº de altas	152.870	165.128	8,0
Nº de estancias	1.167.780	1.138.972	-2,5
<b>Urgencias</b>			
Urgencias atendidas	587.927	689.491	17,3
<b>Consultas externas</b>			
Nº de consultas externas	2.213.715	2.548.560	15,1
<b>Actividad quirúrgica</b>			
Nº intervenciones quirúrgicas	108.366	132.320	22,1
<b>Actividad obstétrica</b>			
Partos	10.164	12.833	26,3

Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

<sup>46</sup> Los hospitales de agudos son aquellos que atienden pacientes con patologías de carácter agudo. Los hospitales sociosanitarios atienden pacientes convalecientes y en estado de recuperación.

La demanda del servicio de urgencias sanitarias 061 por parte de la ciudadanía se ha ampliado de manera considerable, lo que ha implicado un refuerzo de los recursos humanos y asistenciales, así como de las prestaciones realizadas por dicho organismo. El número de llamadas al 061 desde 2001 ha crecido un 88,2% (de 177.627 a 334.311). El promedio para tal periodo ha sido de 301.738, alcanzando su valor máximo en 2007 (352.749).

Los recursos asistenciales los integran actualmente doce unidades móviles de emergencia (UME), que estabilizan al herido y lo trasladan al hospital en caso de necesidad, y ocho unidades móviles de vigilancia intensiva (UVI), que prestan la asistencia sanitaria en caso de traslado entre hospitales. Además se cuenta con veinticinco ambulancias de Soporte Vital Básico (USVB) que prestan asistencia y transporte urgente en las zonas de salud incluidas en su ámbito de cobertura; y treinta y seis ambulancias convencionales; con veintiún vehículos para asistencia domiciliaria; con dos helicópteros del 112 (uno en Huesca y otro en Teruel) y un helicóptero de la Guardia Civil de rescate de montaña, ubicado en Huesca, y reforzado por otro ubicado en Benasque durante los meses de julio y agosto. Entre 2003 y 2010 los servicios de las Unidades de Soporte Vital Avanzado (UME y UVI) se incrementaron un 15,4% (de 16.742 a 19.322), los de las ambulancias de Soporte Vital Básico un 24,7% (de 19.900 a 24.812) y en las de tipo convencional un 48,5% (de 21.358 a 31.717).

#### ■ CUADRO 21

#### Indicadores de actividad del servicio de urgencias sanitarias-061

Aragón. 2003-2010

	2003	2010	Var. % 03/10
Unidades Soporte Vital Avanzado (UMEs y UVIs)	16.742	19.322	15,4
Ambulancias Soporte Vital Básico	19.900	24.812	24,7
Ambulancias convencionales	21.358	31.717	48,5
Nº llamadas 061	285.841	334.311	17,0

Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

### 2.2.7. El crecimiento del gasto sanitario y farmacéutico

Una de las características más importantes de la década ha sido la ampliación de los gastos en sanidad, tanto en el ámbito autonómico como en el estatal. En 2001 el gasto sanitario consolidado en la Comunidad Autónoma de Aragón era de 1.023,7 millones de euros (en el conjunto del Estado ascendía a 32.152,9 millones), lo que representaba 913,5 euros por persona protegida (826,4 euros para España). En 2010 el presupuesto inicial consolidado<sup>47</sup> ha alcanzado 1.907,6 millones de euros (59.738,1 millones en el total español), lo que se ha traducido en 1.483,9 euros per cápita (1.332 euros en el agregado nacional).

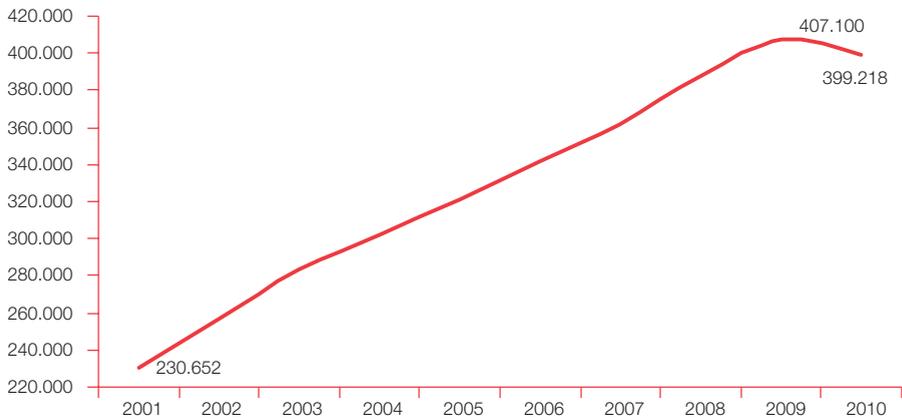
<sup>47</sup> No se incluyen variaciones porcentuales debido a que a partir de 2007 se produce un cambio metodológico a la hora de calcular los gastos en las estadísticas del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Se trata de limitar el ámbito sobre el que se recoge la información presupuestaria y que fija las fronteras de las unidades que se consideran a efectos de la consolidación. Y esta limitación se concreta en definir como consolidables las mismas entidades que las CCAA integran para obtener sus presupuestos anuales consolidados.

La evolución del gasto farmacéutico ha sido paralela al incremento que se ha producido en el conjunto del sistema sanitario. Entre 2001 y 2010 se ha producido un ascenso del número de recetas del 50,5% (de 19.271.969 a 28.995.749), esto ha provocado una elevación del correspondiente gasto del 73,1% (de 230,7 a 399,2 millones de euros). El promedio para el periodo ha sido de 23,5 millones de recetas y 318,3 millones de euros gastados, alcanzándose en 2009 la cifra más alta para esta variable (407,1 millones de euros). Desde el principio de la década el gasto por receta ha pasado de los 12 euros a los 13,8 en el conjunto del territorio.

#### GRÁFICO 22

### Evolución del gasto farmacéutico

Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón

### 2.2.8. Valoración del sistema sanitario por parte de los ciudadanos

La valoración del sistema sanitario público entre la ciudadanía española y aragonesa ha sido buena a lo largo de los últimos años, según se desprende de las estadísticas recogidas por el Barómetro Sanitario<sup>48</sup> elaborado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. En Aragón las puntuaciones se han elevado del 6,4 en 2002 hasta el 7,2 en 2010 (0,8 puntos superior). Éstas obtuvieron su valor más elevado en el último año (7,2) y el más bajo en 2003 (5,8), coincidiendo con el primer año de funcionamiento de la Ley de Salud aragonesa. En el caso de España no se han alcanzado registros tan altos, pasando del 5,9 al 6,6 (0,7 puntos más). Su máximo lo alcanzaron en 2010 (6,6) y 2003 (6,5) y el mínimo en 2002 (5,9).

En general los ciudadanos y ciudadanas consideran que el sistema sanitario funciona bien pero requiere de algunos cambios. Esta opinión se ha ampliado tanto en Aragón (del 46,9% al 54,1%) como en España (del 47,7% al 50%) entre 2002 y 2010. Los que creen que el

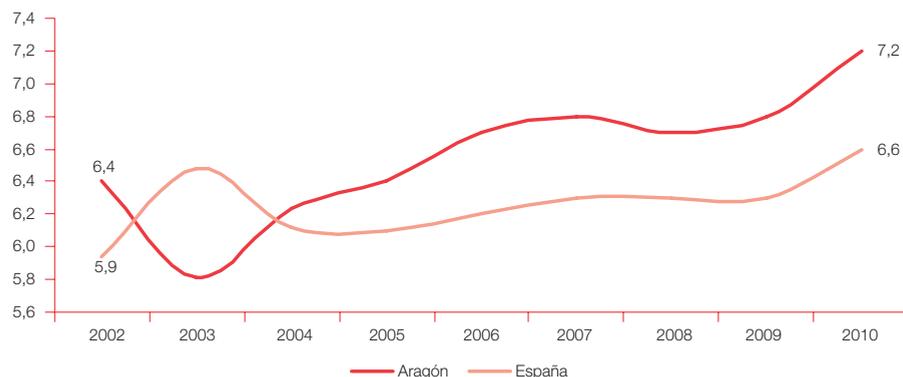
<sup>48</sup> Los primeros datos disponibles de las variables analizadas en el siguiente apartado son del Barómetro Sanitario de 2002 y 2003.

funcionamiento es el adecuado han crecido en la Comunidad aragonesa (del 24% al 26,3%) y en el conjunto del Estado (del 18,4% al 23,9%). Por el contrario, ha bajado la proporción de los aragoneses y los españoles que afirman que necesita cambios fundamentales (del 23,5% al 16,9% y del 27,3% al 21,6%, respectivamente) o los que dicen que debe rehacerse por su mala situación (del 4,2% al 2,3% a nivel autonómico y del 5,5% al 3,5% a nivel nacional).

#### GRÁFICO 23

### Evolución del grado de satisfacción con el sistema sanitario público

Escala 1-10. Aragón y España. 2002-2010



Fuente: Barómetro sanitario. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

#### CUADRO 22

### Afirmación que expresa mejor la opinión del ciudadano aragonés sobre el Sistema Sanitario en España

Aragón y España. 2002-2010

	Aragón		España	
	2002	2010	2002	2010
En general, el sistema sanitario funciona bastante bien	24,0	26,3	18,4	23,9
El sistema sanitario funciona bien, pero necesita cambios	46,9	54,1	47,7	50,0
El sistema sanitario necesita cambios fundamentales	23,5	16,9	27,3	21,6
El sistema sanitario está tan mal que necesitamos rehacerlo	4,2	2,3	5,5	3,5
Ns/Nc	1,4	2,1	1,1	1,0
Total	100	102	100	100

Fuente: Barómetro sanitario. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

La opción por la provisión pública o privada en los diferentes ámbitos de la atención sanitaria presenta algunos rasgos interesantes si se comparan 2003 y 2010. La preferencia por lo público mantiene su predominancia en los diferentes niveles asistenciales, si bien la apuesta por lo privado ha subido de manera destacada. La elección de lo público en la atención primaria se ha elevado en 2,5 puntos porcentuales (del 75% al 77,5%). Por el contrario, para la especialista ha bajado 8,6 puntos (del 64,4% al 55,8%), para la hospitalización en 1,8

(del 71,1% al 69,3%) y para las urgencias en 6,7 (del 82,4% al 75,7%). La predilección por lo privado en la atención primaria se ha incrementado en 5,4 puntos porcentuales (del 15,1% al 20,5%), para consultas externas en 17,3 (del 22,5% al 39,8%), para el ingreso hospitalario en 12,1 puntos (del 15,1% al 27,2%) y para los casos urgentes en 12 (del 9,9% al 21,9%).

■ CUADRO 23

**Opción por la provisión pública o privada en la atención sanitaria**

%. Aragón y España. 2003-2010

	A. Primaria	Especialista	Hospitalización	Urgencias
<b>2003</b>				
Pública	75,0	64,4	71,1	82,4
Privada	15,1	22,5	15,1	9,9
Ambas	9,2	12,7	7,0	6,3
<b>2010</b>				
Pública	77,5	55,8	69,3	75,7
Privada	20,5	39,8	27,2	21,9
Ambas	1,8	4,1	2,1	2,1

Fuente: Barómetro sanitario. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

## 2.3. VIVIENDA

### 2.3.1. Las principales actuaciones de las administraciones públicas en materia de vivienda: la apuesta por el alquiler, la vivienda protegida y la rehabilitación

En la última década, como consecuencia de la necesidad de intervenir activamente en el mercado de la vivienda y el suelo, se ha intensificado la acción de las instituciones autonómicas con objeto de hacer efectivo el derecho a acceder a una vivienda digna y adecuada, ya sea en propiedad o en alquiler, para la ciudadanía aragonesa. Tras las medidas liberalizadoras de la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones, cuyo efecto directo fue una gran escalada del precio del suelo dificultando la promoción de vivienda protegida, la Ley 24/2003, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de política de vivienda protegida, modificada mediante Ley 9/2004, de 20 de diciembre, estableció las bases de una nueva política de vivienda para Aragón más activa, con mayor colaboración interadministrativa y entre el sector público y privado, a la vez que más transparente y accesible al ciudadano. En ese camino, la Comunidad Autónoma de Aragón ha avanzado de manera decidida poniendo en marcha nuevas herramientas de información y gestión como el Registro de solicitantes de vivienda<sup>49</sup> (Toc-Toc), las reservas de suelo para vivienda protegida, el control de las transmisiones de viviendas protegidas o la restricción de las subastas indiscriminadas de suelos públicos.

El Plan aragonés 2005-2009 para facilitar el acceso a la vivienda y fomentar la rehabilitación tuvo como objetivo desarrollar el marco financiero de las políticas de vivienda en Aragón. Dentro de sus ejes estratégicos destacaron el análisis y diferenciación de las áreas de precios

<sup>49</sup> Decreto 80/2004, de 13 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del Registro de Solicitantes de Vivienda Protegida y de Adjudicación de Viviendas Protegidas de Aragón.

máximos en la Comunidad Autónoma, la diversificación de las tipologías de vivienda protegida de nueva construcción para venta (entre otras, la nueva vivienda protegida de precio o renta tasados), la potenciación del alquiler, la puesta en marcha y difusión de las políticas de rehabilitación aislada e integral y la activación de las reservas de suelo para vivienda protegida en municipios de relevancia territorial. El Decreto 317/2007, de 18 de diciembre, del Gobierno de Aragón introdujo algunas variaciones sobre dicho Plan: hizo hincapié en las ayudas a la financiación para la preservación de centros históricos, flexibilizó los criterios de adjudicación para solucionar los problemas de demanda en la áreas rurales y modificó la disposición que se refiere a la reserva de suelos para vivienda protegida de precios máximos.

En España, el Real Decreto 14/2008, de 11 de enero, modificó algunos aspectos del Plan Estatal 2005-2008, para favorecer el acceso de los ciudadanos a la vivienda, con la finalidad de precisar mejor las líneas de actuación en viviendas protegidas y las ayudas económicas directas que flexibilizaran y potenciaron los mercados tanto de propiedad como de alquiler acogidos a protección pública. El Plan de Apoyo a la Emancipación y Fomento del Alquiler del Gobierno de España, que empezó a aplicarse durante 2008, junto a la reforma del Reglamento para la Adjudicación de vivienda protegida<sup>50</sup> en Aragón o «nuevo Toc-Toc» a finales de ese mismo año, complementaron también las iniciativas públicas en ese periodo.

El Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012 trata de afrontar las dificultades de acceso a la vivienda con el diagnóstico de sus principales causas: por un lado, la evolución al alza de los precios por encima de la inflación y del nivel de los salarios, por otra parte, un severo escenario económico y financiero que se manifiesta claramente en la retracción de la oferta y la demanda de viviendas. A largo plazo establece en sus pretensiones unas bases sólidas que proporcionen eficacia y continuidad en las estrategias públicas para mejorar el acceso y uso de la vivienda a ciudadanos y colectivos con dificultades.

El Plan Aragonés de Vivienda 2009-2012, derivado del anterior, mantiene y desarrolla el programa de acceso a la vivienda en propiedad a la vez que incide notablemente en el alquiler y la recuperación de viviendas y espacios urbanos. Entre sus principales novedades plantea la reducción de los costes financieros para el comprador de una vivienda protegida. Se amplía el número de ciudadanos y familias que recibirán una ayuda pues se incrementa el límite de la renta para acceder a éstas, pasa de 35.000 a 45.000 euros al año para una familia de dos o más miembros. Se impulsa firmemente el alquiler mediante una nueva modalidad, el alquiler con derecho a compra a los 10 años. Estas medidas van acompañadas de un fuerte incremento en las ayudas a inquilinos, tanto en la duración como en el propio importe. Se dan importantes cambios en las bolsas de alquiler a través de un apoyo de la gestión, con una subvención de 650 euros al año por contrato de alquiler suscrito en viviendas libres y con una subvención directa de hasta 6.500 euros a los propietarios que pongan su vivienda a disposición de estos servicios. La rehabilitación es la otra gran apuesta ya que se introducen nuevas modalidades como la rehabilitación integral de barrios degradados, de centros urbanos, centros históricos y municipios rurales además de las Áreas de Renovación Urbanas (ARU).

Una vez repasado la evolución de las principales acciones públicas en materia de vivienda a lo largo del decenio, se van a analizar algunos de los indicadores más relevantes que evalúan los ejes centrales de las mismas: la prioridad del alquiler y la extensión de la vivienda protegida.

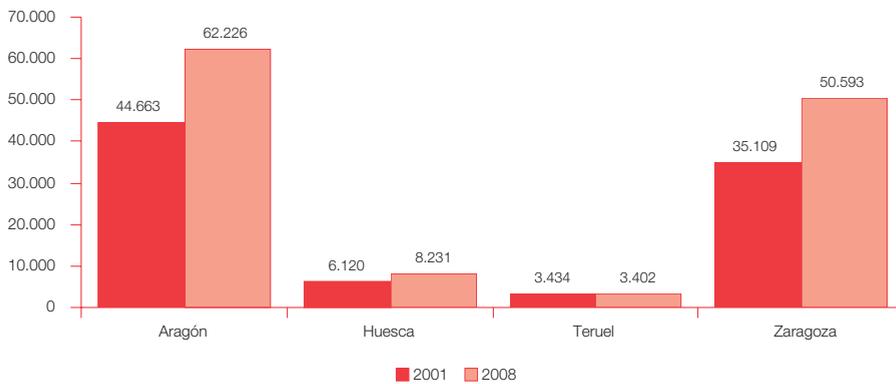
<sup>50</sup> Decreto 211/2008, de 4 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del Registro de solicitantes de vivienda protegida y de adjudicación de viviendas protegidas de Aragón.

La estimación del parque de vivienda en alquiler por parte del Ministerio de Fomento, cuyos últimos datos disponibles son de 2008, presenta una ampliación importante de los arrendamientos en la Comunidad de Aragón. Si en 2001 se contaba con 44.663 viviendas en dicho régimen de tenencia, en 2008 se alcanzaban las 62.226 (un 39,3% más). La provincia de Zaragoza es la que ha tenido un incremento porcentual más elevado (44,1%), seguida de Huesca (34,5%). En Teruel, por el contrario, se ha registrado una variación negativa en el volumen de residencias alquiladas (-0,9%).

■ GRÁFICO 24

**Estimación del parque de vivienda en alquiler**

Aragón y provincias. 2001-2008



Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

Según los datos de la Sociedad Pública de Alquiler (SPA), la renta media de un contrato de alquiler en el mercado nacional ha pasado de 684,9 euros en 2005 a 626 en 2010, con un descenso del 8,6%. Sin embargo, la Comunidad aragonesa pasó de los 606,3 euros en el periodo inicial a los 630,6 al final del mismo, con una elevación del 4%. En Aragón se incrementaron las cuantías medias de manera considerable entre 2007 (701,7 euros) y 2008 (715,2), colocándose por encima del promedio nacional.

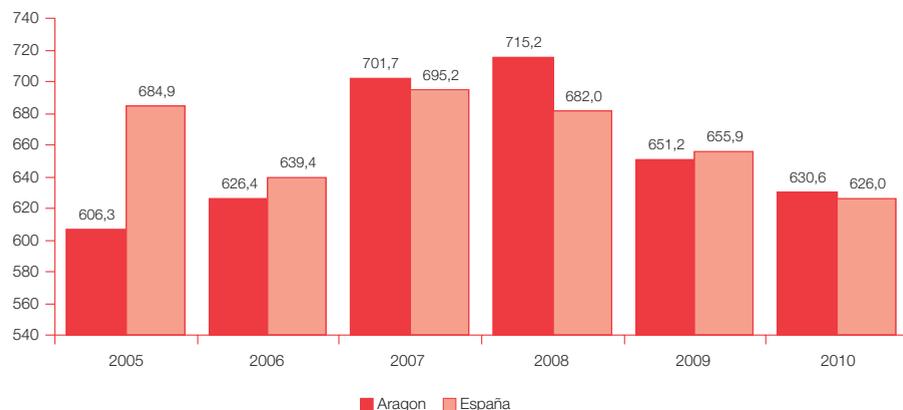
Las viviendas protegidas<sup>51</sup> terminadas por cada diez mil habitantes han registrado un avance importante a lo largo de la década. Si Aragón contaba con 4,8 viviendas en 2001, en la actualidad esa cifra ha alcanzado las 13,3 (8,5 residencias más). Fue entre los años 2008 (37,3) y 2009 (25,5) cuando se lograron los valores más altos, como resultado de las políticas públicas que se llevaron a cabo en los años precedentes. Sin embargo, en el caso de España se ha pasado de 12,9 viviendas a 12,1, disminuyendo ligeramente. En el ámbito nacional la tendencia positiva durante los años de crecimiento económico fue más moderada que en la Comunidad aragonesa, siendo más suave la bajada con la llegada de la contracción de la actividad productiva.

<sup>51</sup> En el siguiente apartado se profundizará más en el análisis de la vivienda protegida.

GRÁFICO 25

**Precio de renta media en mercado**

España y Aragón. 2005-2010

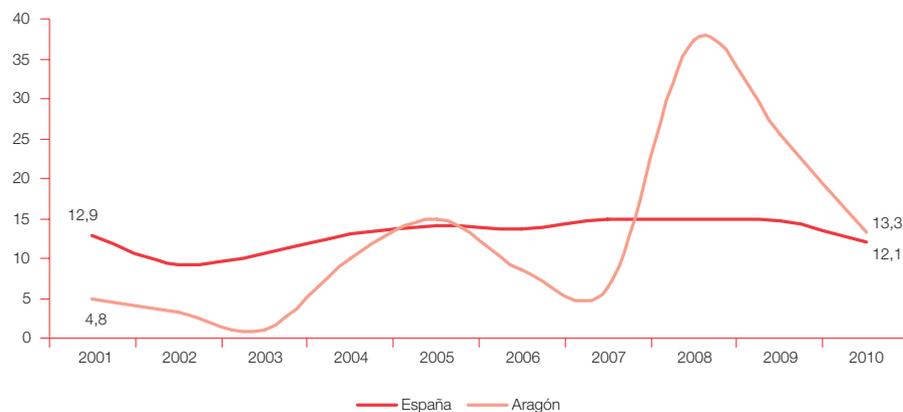


Fuente: Sociedad Pública de Alquiler. Ministerio de Fomento. Elaboración propia

GRÁFICO 26

**Evolución de la vivienda protegida terminada por cada 10.000 habitantes**

España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

El Decreto 80/2004 permitió la puesta en funcionamiento del registro de vivienda protegida de Aragón (Toc-Toc). A finales de 2005 se recogían en dicho organismo 42.607 solicitantes, el 92,9% de los mismos eran de nacionalidad española y el 7,1% restante extranjeros. En 2010 la cifra total de inscritos se ha situado en 31.245, con una reducción del 26,7% (11.362 personas menos). La proporción de españoles que presentaron sus instancias ha sido del 84,3%, mientras que el peso de la población inmigrante ha representado el 15,7%. La pro-

vincia de Zaragoza ha tenido un descenso del 29,1% (de 35.624 a 25.240), le ha seguido Huesca con una bajada del 17,7% (de 4.769 a 3.927) y Teruel con una caída del 6,1% (de 2.214 a 2.078).

■ CUADRO 24

**Número de solicitantes de vivienda protegida a 31 de diciembre**

Aragón y provincias. 2005-2010

	2005	%	2010	%	Var. 05/10
Zaragoza	35.624	83,6	25.240	80,8	-29,1
Huesca	4.769	11,2	3.927	12,6	-17,7
Teruel	2.214	5,2	2.078	6,7	-6,1
Aragón	42.607	100,0	31.245	100,0	-26,7

Fuente: Registro de solicitantes de vivienda protegida de Aragón (Toc-Toc). Elaboración propia

### 2.3.2. El «boom» inmobiliario y su declive

La expansión inmobiliaria se vio favorecida, hasta la llegada de la crisis, por unos bajos tipos de interés, unos largos plazos en las hipotecas y una intensa participación de las entidades de crédito que permitían un endeudamiento de empresas y familias, concibiendo la actividad constructora o la adquisición de viviendas como una inversión preferente. Los cambios en la estructura del hogar (con la llegada de la inmigración y la reducción del tamaño de las familias), o el desarrollo urbanístico ligado al modelo turístico español, entre otros factores, elevaron los niveles edificatorios de manera considerable, con una subida de los precios muy por encima de los aumentos salariales. La componente financiera del contexto económico desfavorable de los últimos años (altos tipos de interés en los préstamos, problemas para la obtención de créditos hipotecarios, etc.) ha desembocado en una situación difícil para determinados colectivos, entre ellos los jóvenes y su objetivo de emancipación. En la coyuntura actual, con la extensión del desempleo dentro de la población, está en riesgo el derecho de acceso a una vivienda digna o la conservación de la misma ante las dificultades de cumplir con los pagos de las hipotecas.

La evolución de la vivienda terminada en la Comunidad de Aragón presenta varios periodos diferenciados. Entre 2001 y 2003 aumentó el número de viviendas finalizadas en un 8,8% (de 14.268 a 15.519). A lo largo de 2004 se produjo un descenso del 20,9% (del 15.519 a 12.279), con una recuperación en 2005 que, tras diversas fluctuaciones en la actividad edificatoria, alcanzó la cota más alta en 2008 (19.145). El crecimiento entre 2004 y 2008 fue del 55,9% (de 12.279 a 19.145), mientras que la reducción en los últimos tres años ha sido del 48,1% (9.210 viviendas menos).

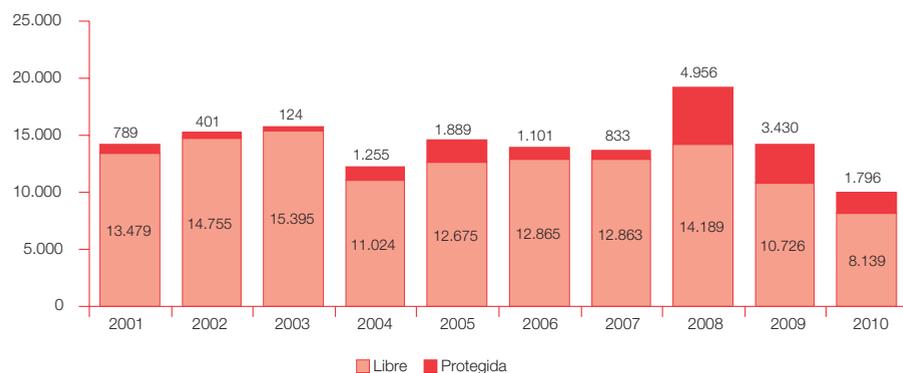
Las tendencias han sido muy dispares según el tipo de vivienda del que se tratara. Hasta 2003 creció la vivienda libre en un 14,2%, mientras que la vivienda protegida cayó un 84,3%. Entre 2003 y 2005 la vivienda libre retrocedió un 17,7%; sin embargo, las viviendas protegidas pasaron de 124 a 1.889 (1.435,8%). A partir del 2005 y hasta 2007, hubo otra vez un ligero despunte del número de viviendas libres finalizadas (1,5%) y un retroceso en la protegida (-55,9%). A lo largo de 2008 fue significativo el incremento de viviendas acabadas y, sobre todo, la excepcional evolución de la vivienda de protección oficial. Entre ese año y 2010 se

ha invertido tal comportamiento con una reducción en las viviendas libres del 42,6% y del 63,8% en las protegidas.

■ GRÁFICO 27

### Evolución comparativa de la vivienda libre y protegida (viviendas terminadas)

Aragón. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Vivienda. Elaboración propia

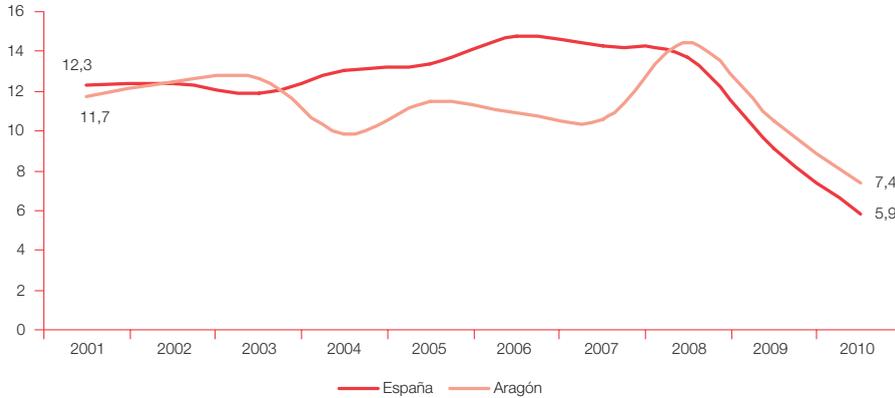
Aragón iniciaba 2001 con 11,7 viviendas terminadas por cada mil habitantes. Entre esa fecha y 2003 dicha cifra se incrementó ligeramente (12,6). A partir de ahí se sucedieron una serie de oscilaciones que finalizaron en 2008 con su nivel más alto (14,4). Desde entonces ha sido clara la tendencia a la baja, alcanzando el mínimo de la serie en 2010 (7,4). En España se partía de un valor algo más elevado (12,3), y a excepción de 2003, el comportamiento al alza se mantuvo hasta 2006 (14,7), con una moderada caída hasta 2008 (13,7) y un desplome que ha llegado hasta la actualidad (5,9).

La evolución de las viviendas terminadas por provincias muestra un comportamiento bastante desfavorable entre 2001 y 2010. En Huesca el descenso del número de residencias finalizadas ha sido del 52,9% (de 3.797 a 1.787) y en Zaragoza del 29,9% (de 9.449 a 6.621). La excepción se ha producido en el caso de Teruel donde se ha crecido en dicho periodo un 49,4% (de 1.022 a 1.527). En el conjunto de la Comunidad se dio una reducción del 30,4% (de 14.268 a 9.935).

Una mejor aproximación a las fluctuaciones del sector inmobiliario a medio plazo, así como a la efectividad de las políticas públicas en dicho ámbito, la ofrecen las estadísticas de viviendas iniciadas (tanto libres como protegidas). En la Comunidad aragonesa se incrementaron el conjunto de las mismas un 15,1% entre 2001 y 2003 (de 17.612 a 20.277). A lo largo de 2004 se produjo una bajada considerable (hasta las 15.019). Desde ese año y hasta 2006 se volvió a crecer un 52,2% (situándose en 22.865, la cifra más alta del periodo). Entre esa fecha y 2010 la desaceleración de la actividad se ha traducido en un descenso del 75,4% (con tan sólo 5.624 viviendas iniciadas).

GRÁFICO 28

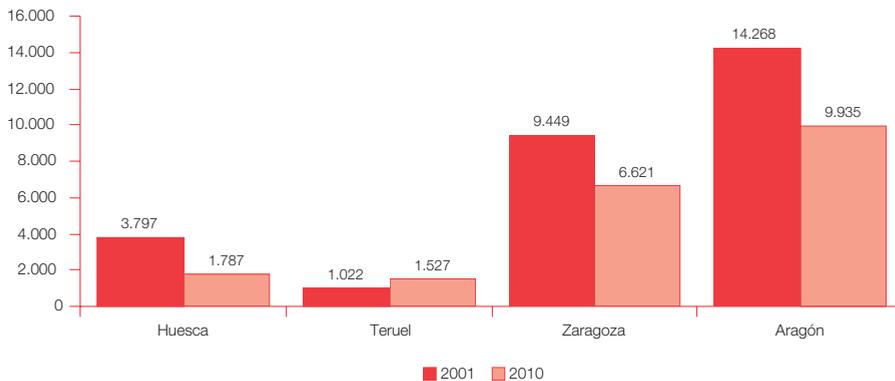
### Evolución de la vivienda terminada por cada 1.000 habitantes España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Vivienda. Elaboración propia

GRÁFICO 29

### Evolución comparativa de la vivienda terminada Aragón y provincias. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Vivienda. Elaboración propia

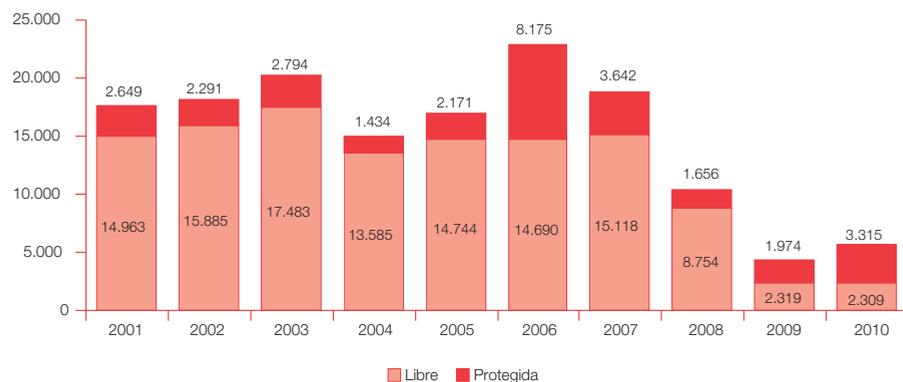
La vivienda libre iniciada creció hasta 2003 en un 16,8%, mientras que la vivienda protegida lo hacía tan sólo en un 5,5%. Entre 2004 y 2006 la vivienda libre se amplió en un 8,1%, mientras que la vivienda protegida lo hizo en un 470,1% (de 1.434 a 8.175). La puesta en marcha del Plan Aragonés 2005-2009 favoreció esta subida tan importante. Desde ese año y hasta 2010 el número de viviendas libres finalizadas se ha reducido en un 84,3%, siendo menor el descenso en las de tipo protegido, un 59,4%. Hay que resaltar que en 2006 (8.175), 2007 (3.642) y 2010 (3.315) se dieron las cifras más altas en viviendas protegidas en cons-

trucción. Además, en este último año y en 2009 se han recogido las proporciones más altas de este tipo de viviendas respecto al total (58,9% y 46%, respectivamente).

GRÁFICO 30

### Viviendas protegidas y libres iniciadas

Aragón. 2001-2010



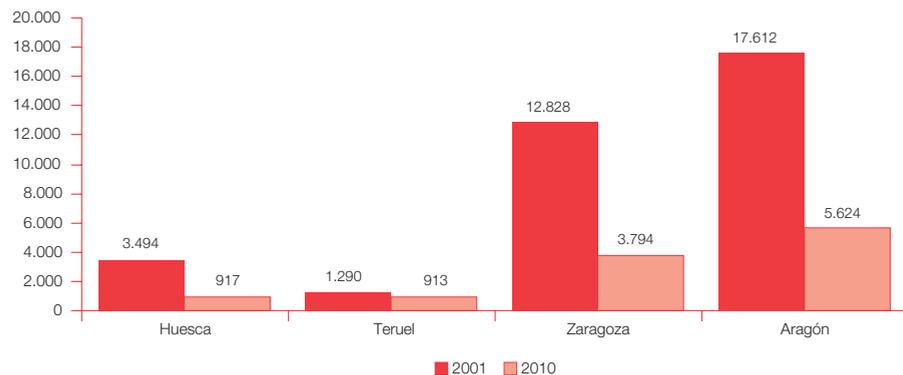
Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

La contracción de la actividad constructora ha reducido el volumen de vivienda iniciada en las tres provincias aragonesas entre 2001 y 2010. En Huesca dicha bajada ha sido del 73,8% (de 3.494 a 917). Le ha seguido Zaragoza con un descenso del 70,4% (de 12.828 a 3.794) y Teruel con un 49,4% menos (de 1.290 a 913). En el conjunto de la Comunidad la disminución ha sido del 68,1% (de 17.612 a 5.624).

GRÁFICO 31

### Evolución comparativa de la vivienda iniciada

Aragón y provincias. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

La evolución del número de licencias de obra mayor<sup>52</sup> en Aragón, así como de las viviendas contenidas en las mismas, ha sido negativa entre 2001 y 2009. La concesión de tales permisos se redujo en un 17,8% (de 4.018 a 3.302). El total de viviendas de nueva planta que contenían descendió un 54,2% (de 11.392 a 5.222). La provincia con mayor reducción en el número de licencias (-33,2%) y de viviendas (-69,5%) ha sido la de Huesca, seguida de Zaragoza (-21,5% y -49,9%, respectivamente). Teruel tuvo una subida en el número de licencias (38,6%), mientras que disminuyó su cifra de viviendas de nueva planta (44,2%).

■ CUADRO 25

### Licencias municipales y viviendas de nueva planta contenidas

Aragón y provincias. 2001-2009

	2001		2009		Var.%	Var. % Viv.
	Licencias	Viviendas nueva planta	Licencias	Viviendas nueva planta	Licencias 2001-09	Nueva planta 2001-09
Huesca	926	2.712	619	828	-33,2	-69,5
Teruel	427	761	592	425	38,6	-44,2
Zaragoza	2.665	7.919	2.091	3.969	-21,5	-49,9
Aragón	4.018	11.392	3.302	5.222	-17,8	-54,2

Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

Las viviendas visadas por los Colegios de Arquitectos de Aragón (Huesca, Teruel y Zaragoza) entre 2001 y 2010 han experimentado un notable descenso. Al inicio del periodo se visaron en la Comunidad 18.812 proyectos de ejecución, mientras que en el último año la cifra se ha situado en 3.875 (-79,4%). Las viviendas libres han sido las más afectadas, pasando de 17.104 a 2.279 (-86,7%). Por su parte, las viviendas protegidas han tenido una reducción menor, de 1.708 a 1.596 (-6,6%).

■ CUADRO 26

### Viviendas visadas por los Colegios de Arquitectos según tipo

Aragón. 2001-2010

	2001	2010	Var. Abs	Var. %
Protegidas	1.708	1.596	-112	-6,6
Libres	17.104	2.279	-14.825	-86,7
Total	18.812	3.875	-14.937	-79,4

Fuente: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Elaboración propia

### 2.3.3. El coste de acceso a la vivienda y la emancipación de los jóvenes

Según los datos del Observatorio Joven de Vivienda (OBJOVI), en el cuarto trimestre de 2002<sup>53</sup> el 66,2% de los jóvenes estaba ocupado y el 6,4% en situación de desempleo.

<sup>52</sup> Los últimos datos disponibles son del año 2009.

<sup>53</sup> El primer año de publicación de los datos del OBJOVI.

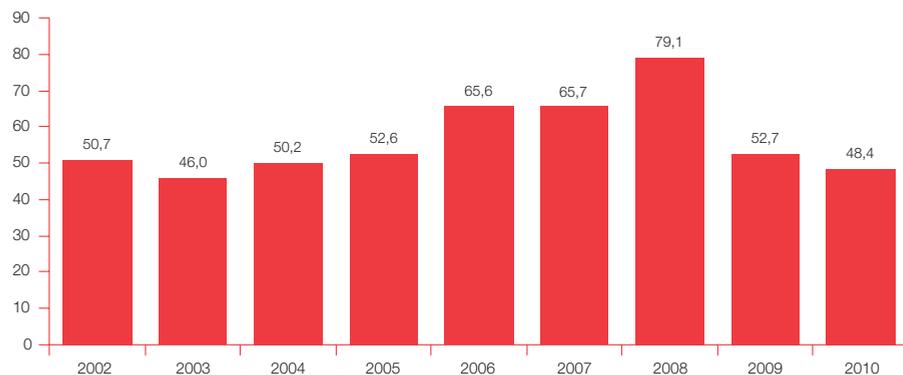
El salario medio anual neto de este colectivo se situaba en 11.539,64 euros. En 2010 la proporción de empleados en estos segmentos de edad ha disminuido hasta el 59,9% (6,3 puntos porcentuales menos) y los parados representan el 22,5% (16,1 puntos por encima). En lo que respecta al sueldo medio anual neto se han alcanzado los 15.070,12 euros (un 30,6% más).

La situación sociolaboral de la juventud y la coyuntura del mercado inmobiliario explican las variaciones que se han producido a lo largo del periodo en el coste de acceso a la vivienda. En 2002 el OBJOVI calculaba que un joven tenía que contribuir con el 50,7% de todo su salario para adquirir una vivienda en propiedad a precio medio de mercado (valor superior en más de 20 puntos porcentuales a la ratio máxima de endeudamiento que hace viable la financiación, una aportación del 30% del salario para dicha compra). Entre ese año y 2008 se produjo una elevación muy considerable de dicho indicador (alcanzándose el 79,1%), lo que desembocó en mayores dificultades para este colectivo. En los últimos 2 años se ha dado una tendencia a la baja (52,7% en 2009 y 48,4% en 2010). El principal motivo de esta bajada ha sido la caída significativa que han tenido el precio de la vivienda y los tipos de interés.

■ GRÁFICO 32

**Coste de acceso a la vivienda. Porcentaje del salario que una persona joven dedica a comprar una vivienda**

Cuarto trimestre. Aragón. 2002-2010

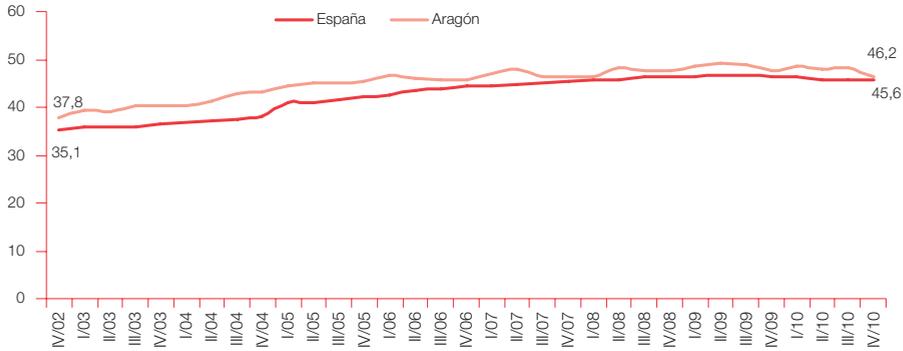


Fuente: Observatorio Joven de Vivienda en España. Elaboración propia

La tasa de emancipación es la proporción de jóvenes que residen fuera del hogar de origen en relación al total de población joven. La situación laboral y el acceso a la vivienda son las variables más relevantes para explicarla. La Comunidad de Aragón ha mantenido a lo largo de los últimos años una tasa superior a la española. En 2002 se situaba en el 37,8%, mientras que en 2010 ha sido del 46,2% (8,4 puntos porcentuales por encima). En España la proporción de emancipados ha pasado del 35,1% al 45,6% (10,1 puntos más). Dentro de las mujeres aragonesas es más elevada, evolucionando del 44% al 52,5%, mientras que en los hombres ha ido del 32% al 40,3%.

GRÁFICO 33

### Evolución trimestral de la tasa de emancipación de los jóvenes Aragón y España. 2002-2010



importante contribución de las administraciones públicas en la consolidación de la Sociedad de la Información.

A lo largo del decenio la Unión Europea ha tomado una serie de iniciativas como los Planes de Acción *eEurope* (1999, 2002 y 2005), así como la Estrategia «i2010 – Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo» (presentada por la Comisión Europea en junio de 2005), con el fin de llevar las comunicaciones de banda ancha a los hogares, ampliar los servicios de negocios electrónicos en las empresas y poner en línea los servicios públicos. En la actualidad la Agenda Digital presentada por la Comisión Europea en mayo de 2010 constituye uno de los siete pilares de la Estrategia Europa 2020 que fija objetivos para el crecimiento de la Unión Europea (UE) hasta ese año. Esta agenda digital propone explotar mejor el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para favorecer la innovación, el crecimiento económico y el progreso. Entre sus objetivos se encuentra el de disponer de una conexión de Internet de alta velocidad, accesible para todos y a precios asequibles. Además, se considera prioritario el fomento de la cultura, las competencias y la integración digital.

En el ámbito español El Plan Avanza, que se ha venido desarrollando entre 2005 y 2008 por el Gobierno de España, fue diseñado para poner al conjunto del territorio español en una situación de preferencia dentro de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, para mejorar su productividad económica y el bienestar de toda la ciudadanía. En ese periodo de tiempo se han movilizado más de 9.000 millones de euros en programas específicos destinados a la extensión y mayor uso de las TIC. Éste fue actualizado con el Plan Avanza 2, presentado en el año 2009 y actualmente en vigencia. Entre sus principales objetivos está el de contribuir a la recuperación económica de nuestro país gracias al uso intensivo y generalizado de las TIC, con una especial atención a los proyectos que compaginen, además, la sostenibilidad y el ahorro energético. El Consejo de Ministros aprobó el 16 de julio de 2010 el acuerdo por el que se aprobaba la Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza 2. Esta segunda fase da continuidad al Plan Avanza, incorporando las actuaciones en ejecución y actualizando sus objetivos iniciales para adecuarlos a los nuevos retos de la Sociedad en Red.

En 2003 el Gobierno de Aragón apostó por el desarrollo de una serie de políticas públicas en torno a la Sociedad de la Información. Ese año se crea un nuevo Departamento, el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad, poniéndose en marcha la Dirección General de Tecnologías para la Sociedad de la Información, quien asume varias competencias en esta materia, entre ellas la promoción y difusión de la Sociedad de la Información en Aragón. A raíz del despliegue de dichas políticas públicas, se han establecido diversos planes estratégicos que han guiado la actuación y el quehacer de la Administración Autonómica desde entonces. Dichos planes han sido:

- El I Plan Director para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado en 2006, y con una temporalidad que engloba los años 2005-2008.
- El I Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Aragón, aprobado también en 2006.
- El II Plan Director para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado en 2009, abarcando los años 2009-2011.

Desde 2004, fecha de su creación, el Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI) viene realizando, de una manera independiente, estudios concretos sobre la evolución de la Sociedad de la Información y la implantación de las TIC tanto en los hogares aragoneses, como en el sector empresarial y las administraciones locales, así como la evolución económico-financiera y el empleo vinculado al sector TIC.

El periodo estudiado se ha caracterizado por importantes inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones. En 2005 se inició el despliegue de la Red Pública de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Aragón, también se despliega la Red Salud gracias al traspaso de competencias en esta materia, así como el Plan de Extensión de Banda Ancha que se inicia en 2005 o la extensión de la Red de Investigación en Aragón (RIA).

En 2008 se aprobó el Plan de Administración Electrónica del Gobierno de Aragón, herramienta que está guiando el proceso para que la Ley 11/2007 de acceso electrónico a los servicios públicos se haga efectiva en la Comunidad aragonesa.

El 2 de abril de 2010 finalizó el denominado apagado analógico en Aragón. Se trata de la culminación del proceso de transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) en Aragón que comenzó en 2008 y que supone la adopción de una nueva tecnología en la difusión de la señal de televisión.

Por último, en el final de esta década se han constituido dos centros demostradores claves para el avance de la sociedad de la información en Aragón: el centro demostrador en tecnologías audiovisuales, en Walqa en Huesca y el centro demostrador en logística en Zaragoza.

#### **2.4.2. La generalización de los equipamientos de tecnología de la información y comunicación (TIC) en los hogares aragoneses**

La incorporación de los equipamientos y productos TIC<sup>55</sup> en los hogares aragoneses ha experimentado una importante expansión a lo largo del decenio. Entre 2003 y 2010 la proporción de viviendas con ordenador ha aumentado en 26,8 puntos porcentuales (del 43% al 69,8%), el acceso a Internet lo ha hecho en 34,8 puntos (del 25,8% al 60,6%) y la conexión de banda ancha en 51,3 (del 7% al 58,3%). Por lo que respecta al equipamiento telefónico, el porcentaje de móviles en los últimos años se ha situado por encima del teléfono fijo. Estos últimos han disminuido en 7,9 puntos (del 93,2% al 85,3%) y los primeros se han ampliado en 25,5 (del 69,6% al 95,1%) dentro de los domicilios de Aragón.

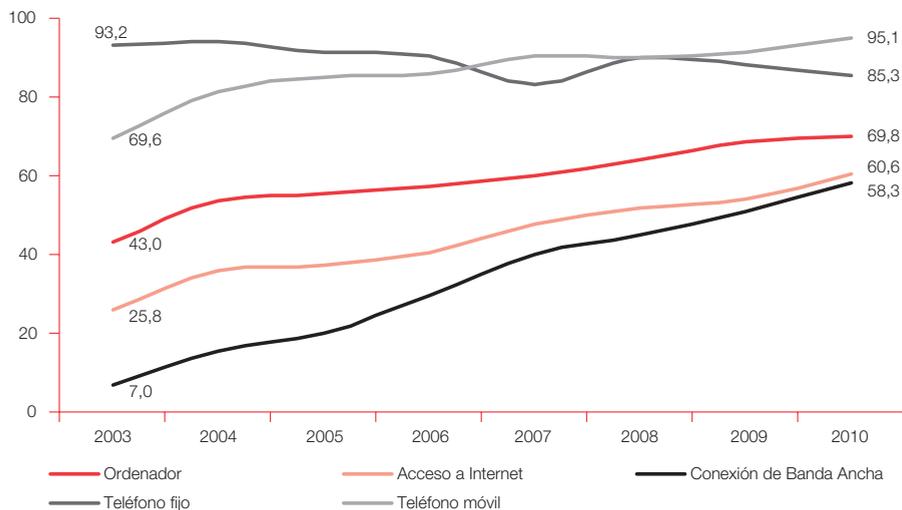
---

<sup>55</sup> El desarrollo tan importante de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha obligado a una adaptación de los indicadores de análisis a las sucesivas transformaciones. A efectos de una mayor homogeneidad entre las estadísticas para su comparación, se ha optado por elegir el año 2003 como periodo inicial de la serie en los datos del INE (la Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares se inició en 2002) y 2005 en los datos del OASI (éste se puso en marcha en 2004).

## GRÁFICO 34

## Comparativa de los principales productos e indicadores TIC en viviendas

%. Aragón. 2003-2010



Fuente: INE, Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

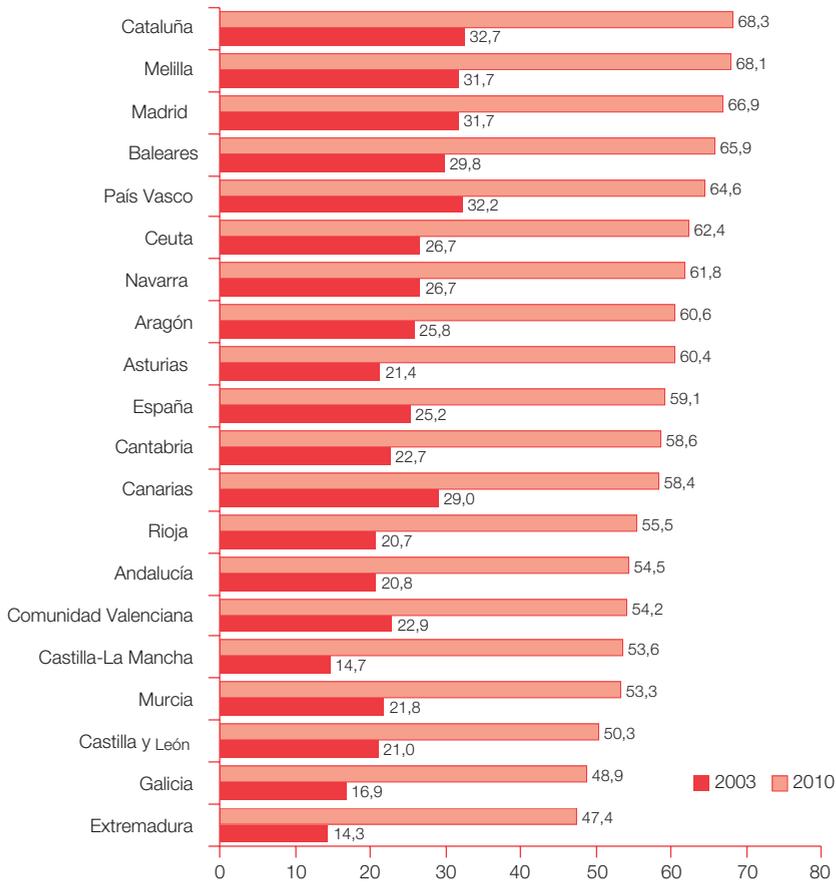
Las comunidades autónomas que más han visto ampliarse la proporción de viviendas con acceso a Internet han sido Asturias con 39 puntos porcentuales más (del 21,4% al 60,4%), Castilla la Mancha con 38,9 (del 14,7% al 53,6%) y la Ciudad Autónoma de Melilla con 36,4 (del 31,7% al 68,1%). El crecimiento de la media española (del 25,2 al 59,1%) ha sido ligeramente inferior al promedio aragonés (25,8% al 60,6%), con 33,9 y 34,9 puntos porcentuales más, respectivamente). Los ascensos más moderados se han dado en Castilla-León con 29,3 puntos (de 21% al 50,3%) y Canarias con 29,4 (29% al 58,4%).

Entre 2005 y 2010 la evolución de la disponibilidad de Internet de las viviendas según su distribución territorial, a partir de los datos del Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI), muestra como la provincia de Teruel, que partía de valores más bajos, ha tenido el mayor incremento. En ésta ha aumentado el acceso a Internet en 17,7 puntos porcentuales (del 27,8% al 45,5%), le ha seguido Zaragoza (sin su capital) con 17 (del 29,1% al 46,1%) y Huesca con 16 (del 36% al 52%). Las proporciones más elevadas en los dos periodos comparados han sido para la capital aragonesa (46,9% y 60,6%, respectivamente). En el conjunto de la Comunidad los hogares conectados a la red han pasado del 39,2% al 54,5%.

GRÁFICO 35

### Viviendas que disponen de acceso a Internet

% . Comunidades autónomas. 2003-2010



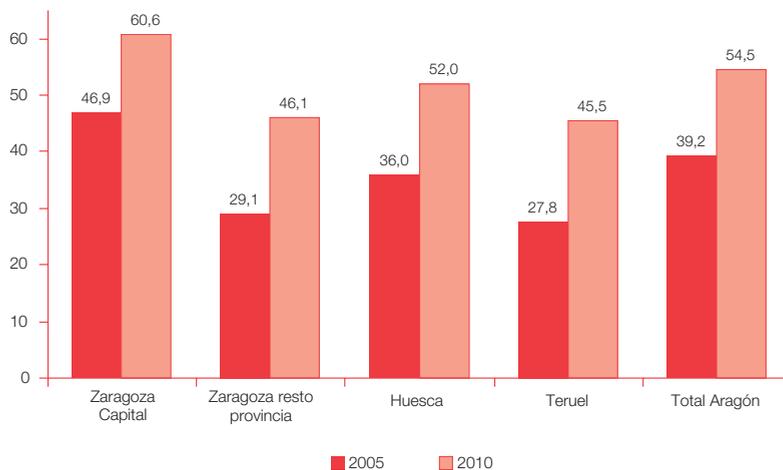
Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

Las preferencias en el tipo de conexión a Internet se han ido transformando a lo largo de los últimos años motivadas por los cambios tecnológicos. La utilización de la línea ADSL dentro de los hogares aragoneses se ha extendido progresivamente. En 2003 era usada en el 14,7% de los mismos, siendo la línea telefónica convencional (Módem o RDSI) la que prevalecía, con un 85,4%. A partir de 2005 se invierte dicha tendencia y será el ADSL la que ocupe el primer puesto (74,4% en 2010), quedando en valores mínimos y residuales la otra (4,3% en el último año).

## GRÁFICO 36

**Viviendas que disponen de acceso a Internet**

%. Aragón y provincias. 2005-2010

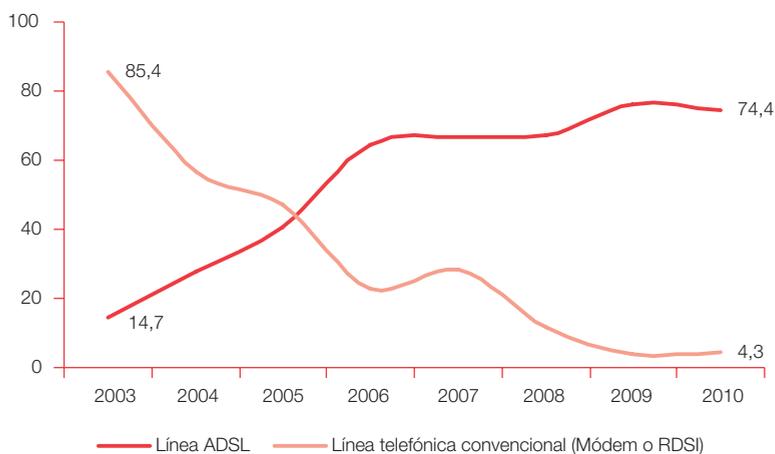


Fuente: OASI. Internet en Aragón. Estudio sobre hogares y personas

## GRÁFICO 37

**Comparativa de las principales formas de conexión a Internet en las viviendas**

%. Aragón. 2003-2010



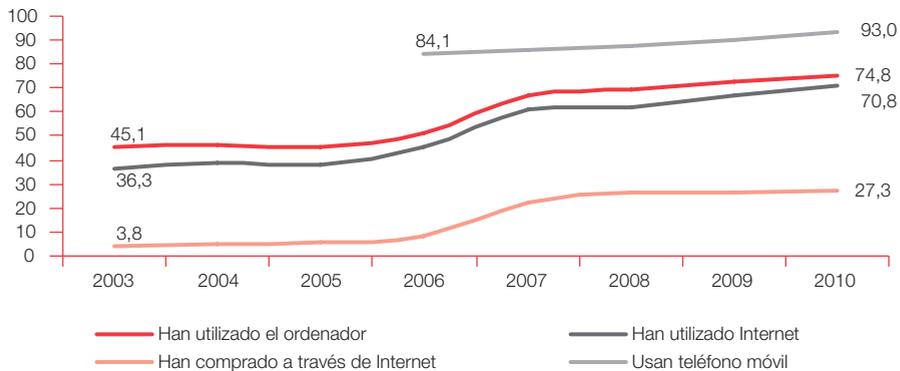
Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

### 2.4.3. La ampliación de usos de las TIC por parte de los usuarios

Paralelamente a lo acontecido en los hogares españoles y aragoneses, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el conjunto de usuarios se ha ido ampliando en el último decenio. Dentro de Aragón la utilización del ordenador ha aumentado en 29,7 puntos porcentuales (del 45,1% en 2003 al 74,8% en 2010). El mayor incremento se ha producido en las personas que han accedido a Internet, con una diferencia positiva de 34,5 puntos (del 36,3% al 70,8%). También se ha elevado en 23,5 puntos el porcentaje de ciudadanos que han realizado compras a través de la red alguna vez (del 3,8% al 27,3%). Por último, la proporción de usuarios de telefonía móvil, desde 2006 hasta la actualidad, ha crecido en 8,9 puntos (del 84,1% al 93%).

■ GRÁFICO 38

#### Usuarios TIC %. Aragón. 2003-2010



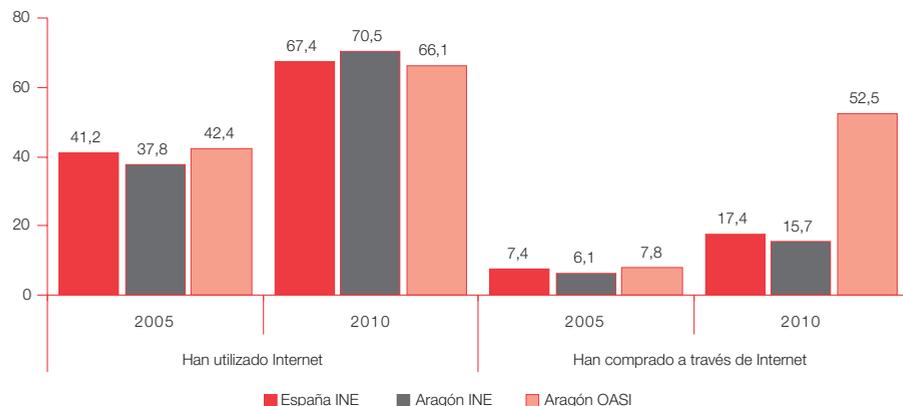
Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

Los datos ofrecidos por el INE y por el OASI sobre las personas que han utilizado Internet o han comprado a través de la red en los últimos 3 meses reflejan algunas diferencias. Según el INE, entre 2005 y 2010, la proporción de usuarios aragoneses pasó del 37,8% al 70,5% (32,7 puntos porcentuales más); mientras que para el OASI se elevaron del 42,4% al 66,1% (23,7 puntos). En el conjunto de España, los valores se ampliaron del 41,2% al 67,4% (26,2 puntos). En lo que respecta a los compradores aragoneses aumentaron en 9,6 puntos según cifras del Instituto Nacional de Estadística (del 6,1% al 15,7%); atendiendo a los resultados del Observatorio se amplió en 44,7 puntos (del 7,8% al 52,5%). En el ámbito nacional se acrecentó en 10 puntos (del 7,4% al 17,4%). Las importantes distancias entre uno y otro organismo respecto a la variable de compra en los últimos tres meses para Aragón se explican, en gran medida, por los distintos periodos en la realización de las encuestas que pueden afectar a los niveles de consumo de los encuestados.

## GRÁFICO 39

## Usuarios de Internet

%. España y Aragón. 2005-2010



Fuente: OASI. Internet en Aragón. Estudio sobre hogares y personas

Los servicios de Internet utilizados por los aragoneses se han ido extendiendo a lo largo del tiempo, la propia encuesta del INE ha tenido que modificar y ampliar las categorías en sus preguntas incorporando los nuevos ámbitos de influencia de las tecnologías de la información y la comunicación. Dentro de aquellos servicios mayoritarios y que permiten la comparación entre 2003 y 2010 están: recibir o enviar correo electrónico que ha pasado del 78,6% al 87,0%, buscar información sobre bienes y servicios que ha fluctuado entre el 85,1% y el 84,5% y las actividades relacionadas con viajes y alojamientos (servicios de turismo según la encuesta de 2003). Estas últimas aumentaron la proporción de usuarios del 19,8% al 63,8%. La información en temas de salud (del 19,7% al 51,5%), el uso de chats, foros, blogs, grupos de noticias,... (del 29,2% al 49,8%) y telefonar a través de Internet o las video llamadas (del 6,1% al 20,0%) han ganado peso con el paso de los años.

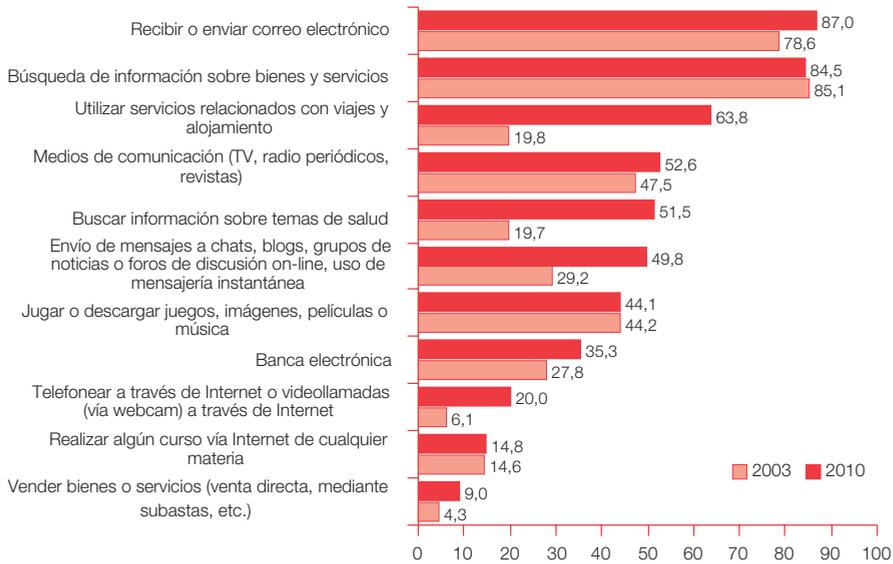
Dentro de las principales compras realizadas para uso privado, las incluidas en la categoría de viajes y alojamientos<sup>56</sup> (del 46,7% al 52,6%), las entradas para espectáculos (del 22,6% al 35,5%), el material deportivo o la ropa (del 12% al 32,1%) y los bienes para el hogar (del 12,9% al 26,2%) han representado no sólo las mayores proporciones, sino también los comportamientos más positivos en los dos periodos tomados como referencia. La excepción ha sido la adquisición de libros, revistas y periódicos que se ha visto reducida (del 36,3% al 19%).

<sup>56</sup> La categoría de viajes y alojamientos queda separada en dos a partir de la encuesta de 2009, alojamiento de vacaciones y otros servicios para viajes. A efectos comparativos se ha procedido a utilizar un promedio entre ambas para el año 2010.

GRÁFICO 40

### Servicios de Internet usados por motivos particulares en los últimos tres meses

% Aragón. 2003-2010

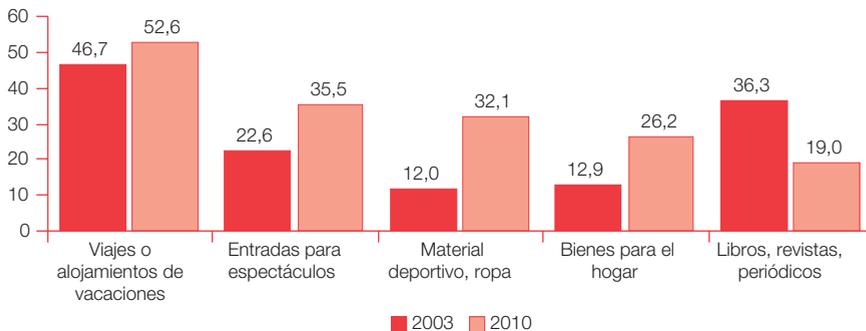


Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

GRÁFICO 41

### Principales compras de productos/servicios para uso privado o del hogar por Internet

% Aragón. 2003-2010



Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

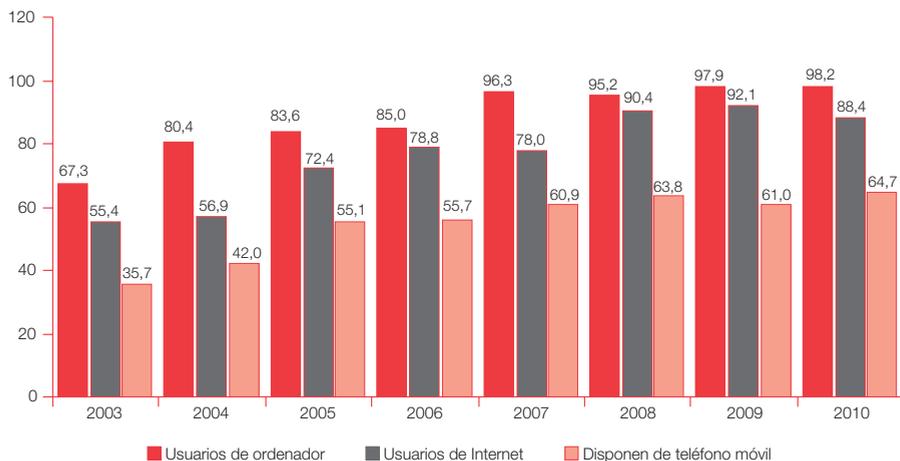
Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están estrechamente ligadas a la vida cotidiana de los más jóvenes, siendo un eje fundamental en el ámbito formativo o en el de las nuevas formas de sociabilidad. En líneas generales los usuarios TIC, entre 10 y 15 años, han ido

extendiéndose: los que han utilizado un ordenador (del 67,3% al 98,2%), los que han accedido a Internet (del 55,4% al 88,4%) o los que han dispuesto de un teléfono móvil (del 35,7% al 64,7%) se han incrementado de modo considerable desde principios de la década.

GRÁFICO 42

### Usuarios TIC de 10 a 15 años

% Aragón. 2003-2010



Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

#### 2.4.4. La mayor proximidad de la Administración electrónica con la ciudadanía

Las actuaciones llevadas a cabo por las diferentes administraciones públicas en los últimos años permiten augurar una mayor proximidad con el ciudadano. La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP), la Directiva de Servicios 2006/123/CE relativa a los servicios en el mercado interior, la puesta en marcha del portal 060 —en el que se pueden realizar gestiones o recibir información de las distintas administraciones españolas-, o la implantación de la firma electrónica y el Documento Nacional de Identidad electrónico (DNle), están favoreciendo el desarrollo de la Administración electrónica.

La evolución de los servicios de comunicación con las administraciones públicas se ha mantenido a lo largo de los últimos años. La consulta de información en los organismos públicos es el principal uso que le dan los usuarios aragoneses, aunque entre 2003 y 2010, ésta ha reflejado un descenso tanto en España (del 52% al 46,4%) como en Aragón (del 54,3% al 49,5%). La descarga de formularios, se ha mantenido más o menos estable (en la Comunidad creció en 0,1 puntos porcentuales y en el agregado nacional descendió 0,3). Donde se ha dado un progreso más destacado ha sido en el envío de formularios a las diferentes administraciones, tanto entre la población aragonesa (del 13,4% al 20,5%) como entre la española (del 15,2% al 17,7%), lo que constata un refuerzo de la gestión efectiva frente a la potencialidad de uso que tienen los servicios públicos a través de la red.

## ■ CUADRO 27

**Servicios de comunicación con las administraciones públicas por Internet en los últimos 3 meses**

%. España y Aragón. 2003-2010

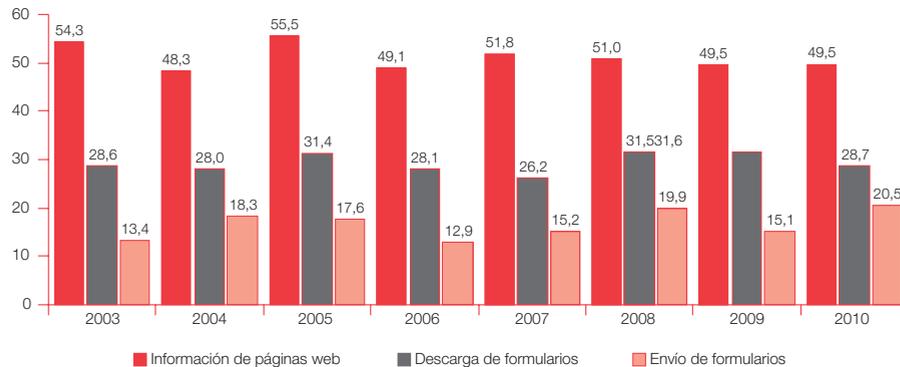
	España			Aragón		
	2003	2010	Diferencia	2003	2010	Diferencia
Información de páginas web	52,0	46,4	-5,6	54,3	49,5	-4,8
Descarga de formularios	27,2	26,9	-0,3	28,6	28,7	0,1
Envío de formularios	15,2	17,7	2,5	13,4	20,5	7,1

Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

## ■ GRÁFICO 43

**Servicios de comunicación con la Administración pública a través de Internet en los últimos tres meses**

%. Aragón. 2003-2010



Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares

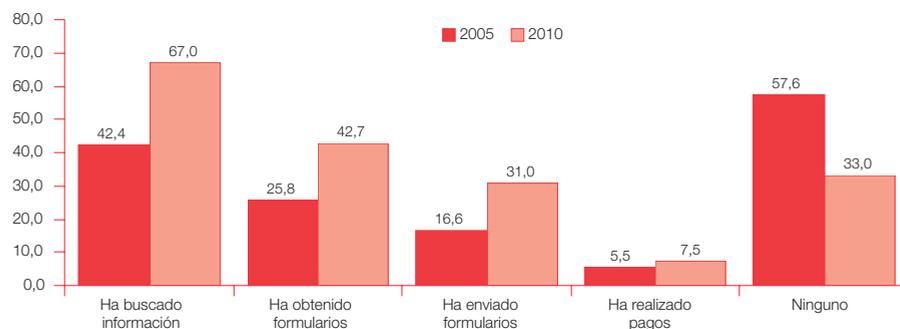
Los datos del OASI muestran como los aragoneses han ampliado los tipos de contacto con la Administración pública desde 2005 hasta la actualidad. Los ciudadanos que han buscado información han aumentado en 24,6 puntos porcentuales (del 42,4% al 67%), los que han obtenido formularios se han elevado en 16,9 (del 25,8% al 42,7%), los que han enviado formularios crecieron en 14,4 (del 16,6% al 31%) y los que han efectuado pagos en 2 (del 5,5% al 7,5%). Las personas que no realizaron ninguna gestión han disminuido en 24,6 puntos (del 57,6% al 33%).

Por último, según los datos publicados por el OASI, los usuarios con DNI electrónico o algún otro certificado de firma electrónica han pasado del 27,6% al 36% entre 2009 y 2010 (con una subida de 8,4 puntos porcentuales). Además, aquellos que lo han utilizado para realizar alguna gestión por Internet han descendido del 23,3% al 18,6% en el último año (4,7 puntos menos).

## GRÁFICO 44

**Tipo de contacto con la Administración pública a través de Internet en los últimos tres meses**

%. Aragón. 2005-2010



Fuente: OASI. Internet en Aragón. Estudio sobre hogares y personas

Para los próximos años la Administración electrónica irá ganando presencia en la sociedad ya que poco a poco las administraciones van ofreciendo las ventajas y posibilidades de contribuir a hacer realidad la Sociedad de la Información. El uso generalizado de la Administración electrónica dependerá, en gran parte, del impulso que reciba de las administraciones públicas, en función de los servicios que ofrezca, así como de la confianza y seguridad que genere entre los ciudadanos.

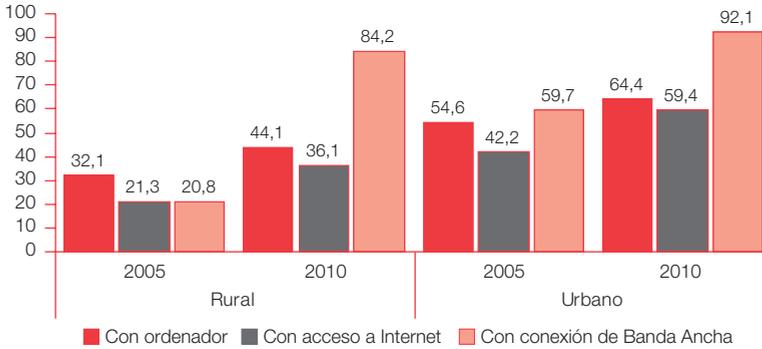
#### 2.4.5. Hacia el fin de la brecha digital

La brecha digital en la Comunidad aragonesa sigue existiendo aunque, a lo largo de la década, se han reducido las distancias entre lo urbano y lo rural (municipios por debajo de los 1.000 habitantes), con un refuerzo gradual de las TIC en las zonas más despobladas. Los hogares del ámbito rural que han dispuesto de ordenador (del 32,1% al 44,1%), que han accedido a Internet (del 21,3% al 36,1%) o con conexión a banda ancha (del 20,8% al 84,2%) se han elevado entre 2005 y 2010. En estas áreas los incrementos han sido más destacables (teniendo en cuenta que se parte de valores inferiores a los registrados en los municipios con mayor número de residentes). La excepción se halla en la utilización de Internet, donde las zonas urbanas han tenido una mayor progresión (del 42,2% al 59,4%).

Las personas que utilizan el correo electrónico se han ampliado en el ámbito rural (del 40,3% al 47%), asimismo lo han hecho quienes efectúan compras por Internet (del 21,5% al 38,5%). En dichas variables la población urbana sigue presentando las proporciones más altas, además de una evolución más favorable (la utilización del email ha pasado del 60,7% al 69,8% y las adquisiciones a través de la red del 28,6% al 55,2%). Por último, es necesario destacar la desaparición de la brecha digital entre los menores de 14 años que navegan por Internet. Si en 2005 existía una diferencia de 4,4 puntos porcentuales a favor de los usuarios más jóvenes del ámbito urbano, en 2010 ha sido superior en 2,8 puntos para los niños y niñas de las zonas rurales.

GRÁFICO 45

### Principales indicadores TIC en hogares según ámbito geográfico<sup>57</sup> (rural-urbano) %. Aragón. 2005-2010

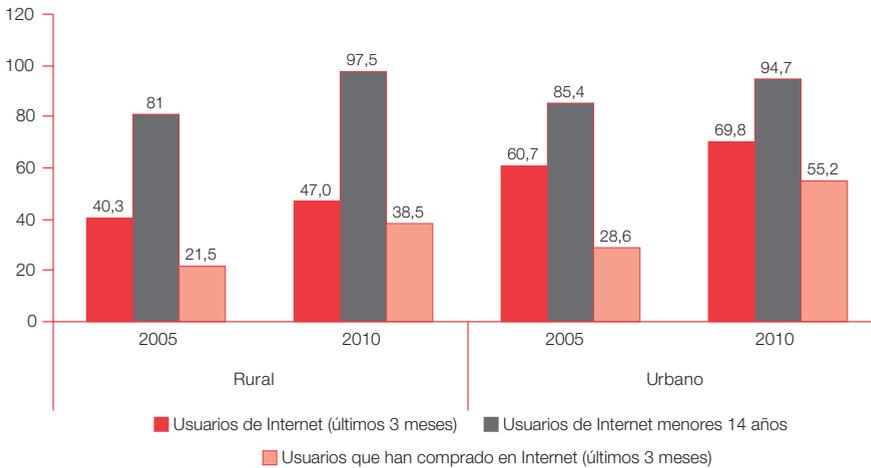


Fuente: OASI. Internet en Aragón. Estudio sobre hogares y personas

Independientemente del medio rural o urbano, las personas que utilizan Internet lo hacen de forma igual de completa y compleja, por lo que se puede apuntar que la brecha digital existente en Aragón parece tener, por tanto, un carácter más cuantitativo que cualitativo, pero todavía hay que seguir trabajando para conseguir una cobertura universal.

GRÁFICO 46

### Usuarios TIC según ámbito geográfico (rural-urbano) %. Aragón. 2005-2010



Fuente: OASI. Internet en Aragón. Estudio sobre hogares y personas

<sup>57</sup> Los datos de Conexión de Banda Ancha hacen referencia a Hogares con acceso a Internet. El OASI considera ámbito urbano municipios de más de 1.000 habitantes.

## 2.5. MEDIO AMBIENTE

La Comunidad de Aragón ha ampliado en la última década la protección de su patrimonio natural y ha prestado una especial atención a todas aquellas medidas dirigidas al desarrollo sostenible de su territorio. La dinamización de la Red Natural de Aragón, el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA), la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias, los grandes planes de depuración o el Plan del Agua de Aragón, entre otras iniciativas, han favorecido un mayor cuidado del entorno y una mayor concienciación de la ciudadanía en la utilización de tales recursos. Las instituciones públicas, junto a los principales agentes económicos y sociales, han sido decisivos tanto en el desarrollo de estas políticas, como en la mayor implicación colectiva frente a los desafíos medioambientales actuales.

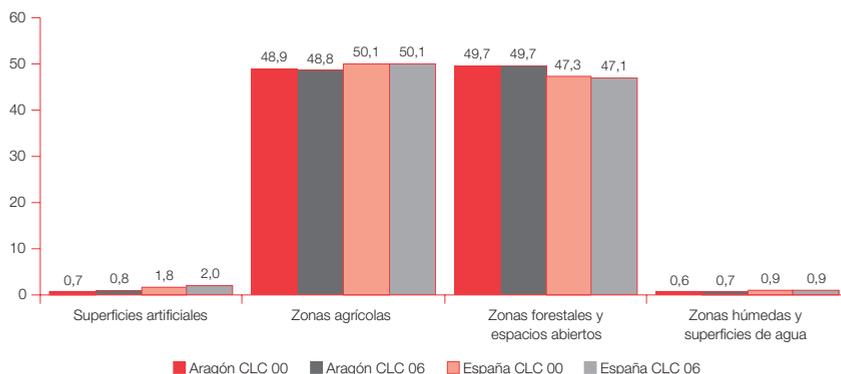
### 2.5.1. El medio natural. Los cambios en los usos del suelo. La ampliación y consolidación de la Red Natural de Aragón

La comparación entre las *Corine Land Cover* de 2000 y 2006<sup>58</sup> presenta algunos cambios en la ocupación del suelo de la Comunidad de Aragón y en el conjunto de España, con una intensificación de los procesos de urbanización (industrias, comercios, residencias, equipamientos colectivos, redes de transporte,...). En el ámbito aragonés las zonas húmedas y superficies de agua se han ampliado en 0,1 puntos porcentuales (del 0,6% al 0,7%), las zonas forestales y espacios abiertos se mantienen igual (49,7%), las zonas agrícolas se han reducido 0,1 puntos (del 48,9% al 48,8%), mientras que las superficies artificiales se han incrementado 0,1 puntos (del 0,7% al 0,8%). En el caso español las zonas de agua no se han visto alteradas (0,9%), las áreas de bosques han disminuido 0,2 puntos (del 47,3% al 47,1%), los espacios dedicados a la agricultura no han variado (50,1%) y las superficies artificiales han aumentado en 0,2 puntos (del 1,8% al 2%).

#### GRÁFICO 47

#### Usos del suelo. Corine Land Cover 2000 y 2006

% sobre el total de la superficie. Aragón y España



Fuente: Corine Land Cover. Instituto Geográfico Nacional

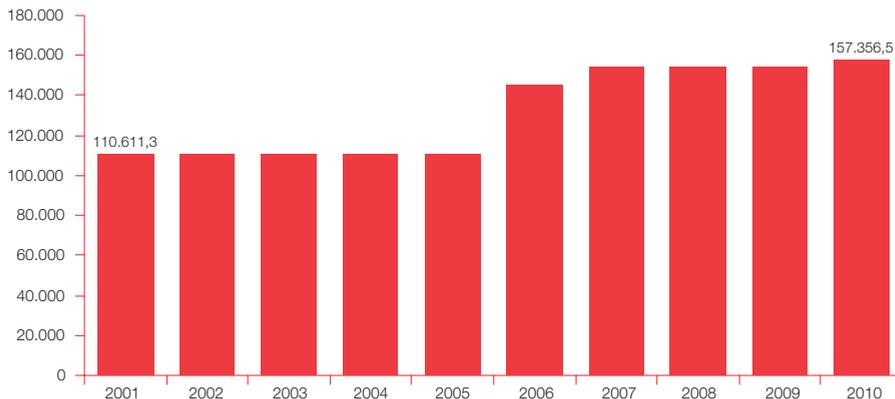
<sup>58</sup> La Corine Land Cover 2006 registra los últimos datos disponibles sobre los usos del suelo.

La Red Natural de Aragón se creó a partir de la Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de Medio Ambiente, modificada por la disposición final cuarta de la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón. En ella se integran, como mínimo, los espacios naturales protegidos regulados en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón (Parques Nacionales, Parques Naturales, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos) que hayan sido declarados a través de su correspondiente instrumento normativo en la Comunidad Autónoma de Aragón, los humedales de importancia internacional incluidos en el Convenio de Ramsar<sup>59</sup>, las Reservas de la Biosfera, los espacios incluidos en la Red Natura 2000, los montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Aragón, los humedales y los árboles singulares y cualquier otro hábitat o elemento que se pueda identificar como de interés natural en la Comunidad Autónoma de Aragón. La superficie de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón se ha elevado de manera considerable entre 2001 y 2010. Al inicio del periodo se contaba con 110.611,3 hectáreas mientras que en el último año se han alcanzado las 157.356,5, con un incremento del 42,3%.

■ GRÁFICO 48

**Evolución de la superficie de los Espacios Naturales Protegidos**

Hectáreas. Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

La Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre) configuró la Red Natura 2000. En ella se integran las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), a las que hay que añadir las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en aplicación de la Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la

<sup>59</sup> La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, conocida en forma abreviada como Convenio de Ramsar, fue firmada en la ciudad de Ramsar (Irán) el 2 de febrero de 1971 y entró en vigor en 1975.

Conservación de las Aves Silvestres). Entre 2002 y 2010 la Comunidad de Aragón ha ampliado las ZEPA en 4.361 ha (de 844.874 a 849.235) y los Lugares de Interés Comunitario (LIC) en 330 ha (de 1.045.777 a 1.046.107). En el conjunto de la Red Natura 2000 se ha pasado de 202 a 201 espacios y de 1.360.535 a 1.361.203 ha, representando el 28,5% del territorio aragonés.

■ CUADRO 28

**Red Natura 2000**

Aragón. 2002-2010

	2002			2010		
	Nº espacios	Hectáreas	% Aragón	Nº espacios	Hectáreas	% Aragón
ZEPA	45	844.874	17,7	45	849.235	17,8
LIC	157	1.045.777	21,9	156	1.046.107	21,9
Red Natura 2000	202	1.360.535	28,5	201	1.361.203	28,5

Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

En enero de 2008 el Departamento de Medio Ambiente presentó el nuevo Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, con el objetivo de divulgar el valioso patrimonio natural y promover su conservación. La información de la que se disponía anteriormente procedía del desarrollo y actualización en 2001 del Decreto 49/1995 que crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Dentro del mismo se contemplaban 186 especies, 105 en flora y 81 en fauna. La modificación de la anterior normativa con el Decreto 181/2005 permite la revisión y la creación de un nuevo inventario, el último incluye 229 especies de las cuales 136 son plantas y 93 animales.

■ CUADRO 29

**Especies amenazadas por categorías**

Aragón. 2001-2008

	2001			2008		
	Flora	Fauna	Total	Flora	Fauna	Total
En peligro	12	5	17	15	11	26
Sensibles alteración hábitat	17	12	29	20	19	39
Vulnerables	27	20	47	45	21	66
De interés especial	49	44	93	56	41	97
Extinta	0	0	0	0	1	1
Total	105	81	186	136	93	229

Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

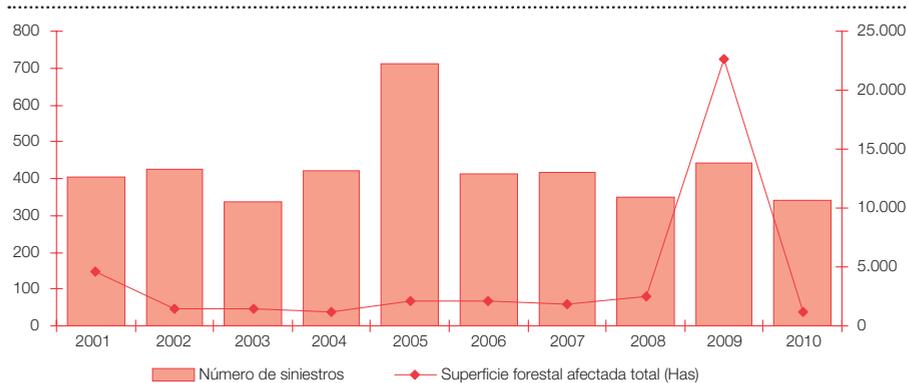
Entre 2001 y 2010 el número de incendios forestales acontecidos en el territorio aragonés ha descendido en un 15,5% (de 406 a 353), mientras que la superficie de éstos lo ha hecho en un 75,5% (de 4.570 a 1.144 ha). El promedio de las quemaduras durante este periodo ha sido de 426, con una extensión media de 4.121 ha. El valor más elevado en relación a la cifra

de siniestros se tuvo en 2005 con 711 y la cota más alta respecto al conjunto de hectáreas afectadas se alcanzó en 2009 con 22.641 ha. A lo largo de la década las negligencias y los accidentes han supuesto la primera causa de los fuegos (con un porcentaje medio del 56,2%), le han seguido los provocados por tormentas de aparato eléctrico (24,8%) y los producidos intencionadamente (11,3%).

■ GRÁFICO 49

### Evolución de los incendios

Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Gobierno de Aragón

## 2.5.2. La vigilancia y control de la calidad del aire. La creación de la Estrategia Aragonesa del Cambio Climático y Energías Limpias

### La vigilancia y control de la calidad del aire

Dentro de las redes de control del aire en la Comunidad Autónoma de Aragón, tanto de titularidad pública como privada, se incluyen la Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos en Aragón (RRICAA), la Red del municipio de Zaragoza, la Red de la Central Térmica de Teruel, la Red Central de Ciclo Combinado de Enel Viesgo (Escatrón), la Red de la Central Térmica de Escucha, la Red de Oxaquim en Alcañiz, la Red de Aragonesas Delsa (EIASA) en Sabiñánigo, la Red de la Central de Ciclo Combinado de Electrabel en Castelnou y la Red de la Central de Ciclo Combinado de Global 3 en Escatrón.

La red RRICAA ha tenido algunas modificaciones importantes a lo largo de la década. Durante este período se ha producido la renovación del equipamiento analítico en sus distintas estaciones. En concreto, desde 2006, se adquirieron 7 monitores automáticos de gases, 6 equipos automáticos de material particulado atmosférico y 6 captadores gravimétricos de partículas en suspensión (PM10). Además, el Gobierno de Aragón cuenta desde 2006 con dos captadores gravimétricos de PM10 para la medición en Alcañiz y Sariñena y un captador adicional para la medida de PM2.5 en la ciudad de Zaragoza en colaboración con el Ayuntamiento de esta ciudad. En 2004 y 2006 se adquirieron y se pusieron en marcha

dos unidades móviles de calidad del aire, disponiendo cada una de un equipo gravimétrico de medida de material particulado atmosférico. A lo largo del decenio se ha aumentado el número de redes privadas debido a los condicionantes establecidos en las Autorizaciones Ambientales de diversas instalaciones. Como consecuencia de ello se instalaron las redes de las tres Centrales de Ciclo Combinado situadas en el Bajo Aragón, lo que ha supuesto un aumento considerable en el número de estaciones automáticas de medición.

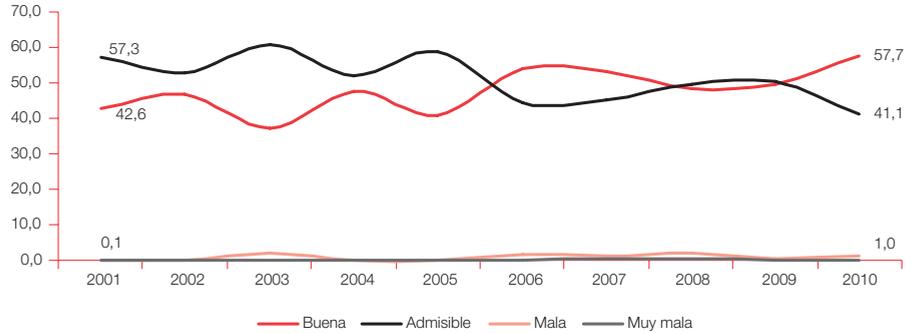
Los temas relacionados con la contaminación del aire en España se regulaban por la Ley 38/1972 la que, junto a su extenso desarrollo reglamentario, sirvió para dar respuesta a todos los problemas derivados de este ámbito. En el año 2007 se elaboró la Ley 34/2007, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, que dota de una norma básica acorde con las circunstancias actuales. Esta ley se adapta a los planteamientos y requisitos técnicos exigibles en materia de atmósfera tanto a nivel comunitario como internacional. En el año 2008 se publica la Directiva 2008/50/CE que ha sido transpuesta a la legislación estatal a través del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Este Real Decreto unifica toda la legislación sobre la materia derogando las diferentes normativas previas. Entre sus novedades establece el control de calidad del aire respecto a dos nuevos parámetros PM2.5 y metano.

Desde finales de 2009 está operativa la web [www.aragonaire.es](http://www.aragonaire.es) a través de la cual desde el Gobierno de Aragón se da una información integral sobre temas relativos a la calidad de aire. La Web permite el acceso en tiempo real a datos de calidad del aire de las estaciones de la red del Gobierno de Aragón, informando también sobre cualquier superación que se produzca sobre límites legislativos de los contaminantes regulados. La RRICAA a lo largo de estos años ha dado información de 6 estaciones automáticas propiedad del Gobierno de Aragón. Alagón, Bujaraloz, Monzón, Huesca capital, Torrelisa (sustituyó en 2008 a Camarena de la Sierra), y Teruel capital. Desde estas ubicaciones se proporcionan los registros sobre los siguientes contaminantes atmosféricos: dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), monóxido de carbono (CO), partículas en suspensión (PM10, PM2.5) y ozono (O<sub>3</sub>). El Índice Diario de Calidad del Aire elaborado por el Departamento de Medio Ambiente de Aragón proporciona cuatro tramos a los que se les asocia un estado distinto en la calidad del aire (Buena, Admisible, Mala, Muy Mala). La evolución de este indicador constata una reducción de la contaminación en el territorio aragonés en los últimos años; la proporción de días con una calidad del aire buena ha pasado del 42,6% en 2001 al 57,7% en 2010 (15,1 puntos porcentuales más). El promedio de días admisibles en ese mismo periodo ha sido del 51,2% y el de buenos el 47,8%. Estos parámetros tan favorables se han reducido en algunas áreas concretas de la Comunidad por niveles altos de partículas en suspensión y de ozono troposférico.

GRÁFICO 50

**Evolución de la calidad del aire en las estaciones de la RRICAA**

% de días sobre el total del año. Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Medio Ambiente

**La creación de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias**

La Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL), aprobada por el Gobierno de Aragón en septiembre de 2009, ha sido el resultado de un amplio proceso participativo y pretende ser la referencia para toda la sociedad aragonesa en la lucha frente a este fenómeno. En la elaboración de la Estrategia han participado más de 220 representantes de los agentes económicos, administraciones y organizaciones sociales. La Estrategia recoge en qué situación se encuentra y cuáles son los retos de Aragón para hacer frente a este conflicto ambiental, tanto a escala individual, como a escala local y autonómica. Este documento incluye, entre sus objetivos, que el valor promedio anual de las emisiones de gases de efecto invernadero no supere los 22,1 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en el periodo 2008-2012.

En noviembre de 2009 se aprobó el Registro Voluntario de Entidades adheridas a la Estrategia en el que se podrán inscribir todas las entidades con sede en la Comunidad Autónoma de Aragón cuyas actitudes y actividades se encaminen al logro de los objetivos de la EACCEL. Se contemplan tres niveles de compromiso: nivel de compromiso 1, de adhesión por suscripción de los objetivos de la EACCEL; nivel de compromiso 2, de adhesión a través del Plan de Acción; y nivel de compromiso 3, de adhesión como Compromiso Voluntario para las reducciones efectivas de los gases de efecto invernadero sujetas a verificación e incluidas en el sistema de Compromisos Voluntarios «Compromisos por el Clima». A lo largo de 2010 se han adherido 114 entidades, distribuyéndose de la siguiente manera: 57 empresas, 34 asociaciones y colectivos, 8 administraciones públicas, 9 entidades de ámbito educativo y 8 del sector agrario. El Gobierno de Aragón aprobó y ratificó también en 2009 un Plan de Acción propio que recoge 151 medidas cuyo cumplimiento supondrá una reducción estimada de 3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

### **Derechos de emisión de gases de efecto invernadero**

La Ley 1/2005 es la norma que regula en España el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), y que transpone definitivamente la Directiva 2003/87/CE. A partir de ella se aprobó el Plan Nacional de Asignación (PNA) de Derechos de Emisión que estableció dos periodos para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de GEI:

— 2005-2007 (PNA), periodo de puesta en marcha y prueba en el que el objetivo fue que las emisiones se estabilizaran respecto del periodo 2000-2002.

— 2008-2012 (PNA2), periodo de compromiso donde deben conseguirse reducciones efectivas en las emisiones de GEI, que no deben sobrepasar en un 37% las de 1990. Ese 37% proviene del 15% de incremento aceptado por la Unión Europea para España más el 2% de absorción por sumideros y un 20% que se añade con los mecanismos del Protocolo, como la adquisición de derechos de emisión de carbono y los proyectos con países en desarrollo.

Entre 2005 y 2010 las instalaciones aragonesas con derechos de emisión de CO<sub>2</sub> han pasado de 38 a 53. Las toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente autorizadas han ascendido de 8.892.750 a 9.095.394 (2,3% más), mientras que las validadas se han reducido de 11.100.000 a 6.443.744 (-41,9%). Sobre todo se ha dado una bajada significativa en la generación eléctrica con carbón (-78%), tendencia favorecida por la aparición del ciclo combinado<sup>60</sup>. El compromiso de las empresas aragonesas para reducir la contaminación atmosférica y la contracción de la actividad dentro de un contexto de crisis económica explican la disminución de emisiones CO<sub>2</sub> en estos últimos años.

Las emisiones GEI, tanto en España como en Aragón, se elevaron de manera importante hasta 2007, reduciéndose de forma considerable a partir de esa fecha. En el año 2000 las kilotoneladas de CO<sub>2</sub> equivalente registradas en la Comunidad eran 20.028, mientras que en 2009 suponían 18.498 (con una disminución del 7,6%). Esto ha supuesto que el índice de referencia sobre lo estipulado en el Protocolo de Kyoto<sup>61</sup> (115%) pasara del 126,7% al 117%, tan sólo 2 puntos porcentuales por encima de éste y 20 puntos por debajo de lo establecido por el Plan Nacional de Asignación 2008-2012 (137%). En el conjunto nacional se ha pasado del 131,4% al 128,5%, 8,5 puntos por debajo del PNA2.

<sup>60</sup> Generación de energía eléctrica mediante dos ciclos termodinámicos en un mismo sistema, uno cuyo fluido de trabajo es el vapor de agua y otro cuyo fluido de trabajo es un gas producto de una combustión.

<sup>61</sup> La aceptación del Protocolo de Kyoto suponía para España no sobrepasar el 15% de las emisiones que se dieron en 1990, denominado año base.

■ CUADRO 30

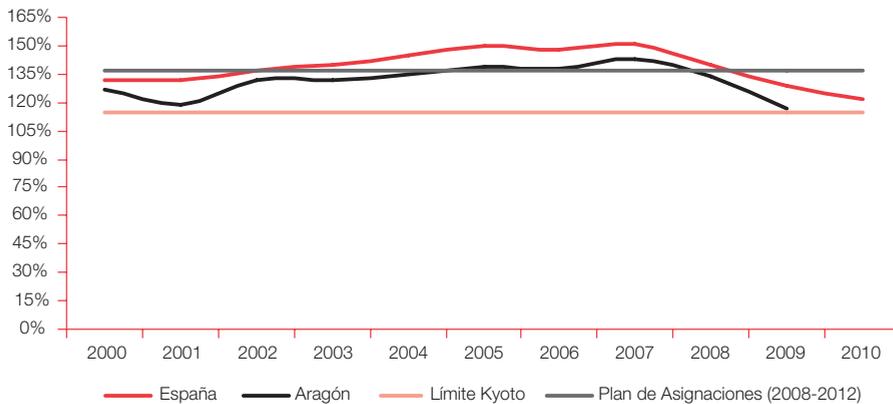
**Plan Nacional de Asignación**  
Aragón. 2005-2010

SECTOR	Nº de instalaciones autorizadas		Toneladas CO <sub>2</sub> asignadas		Toneladas CO <sub>2</sub> validadas	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Azulejos y baldosas	1	1	14.539	14.703	15.077	6.027
Cal	2	2	127.799	161.553	128.279	134.588
Cemento	1	1	796.096	771.580	803.175	455.772
Cogeneración no anexo 1	14	25	869.938	1.034.930	741.068	866.483
Generación carbón	3	2	6.044.838	4.333.701	8.400.289	1.847.329
Generación ciclo combinado	0	3	-	1.422.420	-	1.997.244
Pasta y papel	7	9	795.124	1.079.320	800.499	994.808
Siderurgia	1	1	45.160	75.580	36.009	59.509
Tejas y ladrillos	8	8	120.423	116.526	96.684	11.614
Vidrio	1	1	78.833	85.081	78.920	70.370
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>53</b>	<b>8.892.750</b>	<b>9.095.394</b>	<b>11.100.000</b>	<b>6.443.744</b>

Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

■ GRÁFICO 51

**Evolución de las emisiones GEI en España y Aragón<sup>62</sup>. En % sobre el año base (1990)**  
2000-2010



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

<sup>62</sup> Datos ofrecidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Los registros correspondientes a España para 2010 son una estimación del Avance del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) 2010.

### 2.5.3. La nueva concepción en la gestión de residuos. El Plan GIRA

El Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2005-2008 (GIRA), aprobado en enero de 2005 tras un proceso participativo de casi dos años, representó una nueva concepción en la planificación de la gestión de los residuos bajo una óptica global e integradora, incluyendo programas para minimizar su producción por flujos de residuos, instrumentos, infraestructuras necesarias, reparto de tareas y responsabilidades. El GIRA se ha ido aplicando a todos los residuos generados en Aragón y a los gestionados en ella, con algunas excepciones reguladas en la Ley de residuos (Ley 10/98): los residuos radiactivos, las emisiones a la atmósfera y los vertidos líquidos a las aguas. En la elaboración del Plan se tuvieron en cuenta una serie de principios estratégicos: integración de la gestión de recursos y la gestión de residuos, jerarquía comunitaria, responsabilidad compartida y bases de la planificación.

La meta desde los inicios del GIRA ha sido alcanzar una gestión sostenible de los residuos, para lo cual se plantearon una serie de objetivos prioritarios: aumentar los porcentajes de minimización y valorización de residuos, disminuir los porcentajes de eliminación, obtener un profundo conocimiento de la producción y gestión de los residuos para una adecuada evaluación de los mismos y el consiguiente control del cumplimiento de objetivos cualitativos y cuantitativos, asumir el liderazgo por parte de la Administración en la consecución del modelo de gestión de residuos y facilitar la adecuada gestión de los residuos a todo el territorio.

El horizonte temporal del Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA) 2005-2008 obligó a iniciar en 2008 actuaciones para proceder a su actualización. El Gobierno de Aragón aprobó en abril de 2009 el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2009-2015, que define las estrategias, líneas de acción y los objetivos para la gestión de los residuos en el territorio aragonés hasta el año 2015. El GIRA se ha elaborado gracias a un amplio proceso de participación realizado en colaboración con el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón, compuesto por CCOO Aragón, UGT Aragón, CREA y CEPYME Aragón.

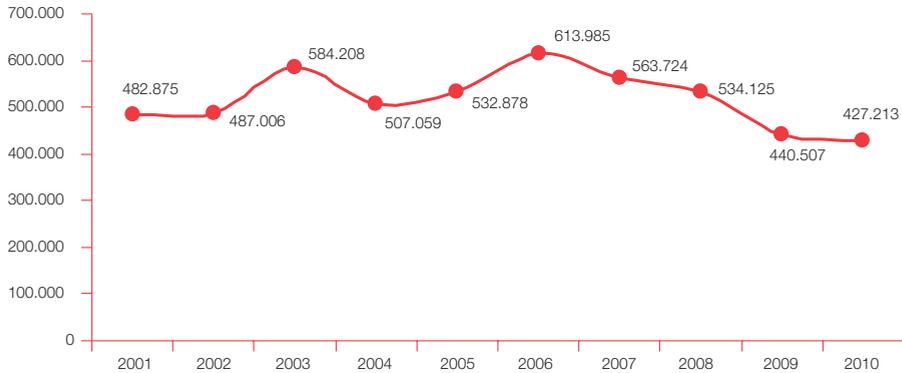
El Plan, que actualiza el anterior GIRA 2005-2008, mantiene una estructura similar con tres programas transversales, prevención, valorización y control, que le otorgan un carácter integral y seis programas sectoriales. El programa de prevención y valorización del primer GIRA se ha desdoblado en dos programas, para destacar la prioridad que se da a la primera sobre la segunda. Se mantienen cinco programas sectoriales (residuos peligrosos, industriales no peligrosos, neumáticos fuera de uso, residuos de construcción y demolición y residuos urbanos) y se crea un nuevo programa para el tratamiento coordinado de la materia orgánica biodegradable, que engloba aspectos que en el GIRA 2005-2008 se abordaban en varios programas.

La Comunidad de Aragón generó 508.184 toneladas de residuos urbanos en 2001, 1,2 kg por habitante y día. En el año 2010 dicha producción fue de 538.194 toneladas, 1,1 kg por persona y día. La cantidad de residuos llevada a vertederos controlados ha pasado de 482.875 a 427.213 t, con una reducción del 11,5%. La importante disminución de los dos últimos años se debe a que una gran parte de los mismos han sido valorizados para la obtención de compost o biogás.

## ■ GRÁFICO 52

**Evolución de los residuos urbanos llevados a vertedero**

Toneladas. Aragón. 2001-2010



Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

Entre 2001 y 2010 los Sistemas Integrados de Gestión (cuya finalidad es la recogida selectiva y recuperación de residuos para su posterior tratamiento, reciclado y valorización) han aumentado de 10.618 a 23.165 las toneladas de vidrio acopiadas (118,2% más). En el papel-cartón se amplió de 13.604 a 30.914 (127,2%) y en los envases ligeros de 1.087 a 16.833 t (1.448,6%). La tasa de aportación media por habitante y año ha subido en el vidrio de 8,9 a 17,2 kg, en papel-cartón de 11,3 a 22,9 kg y en envases ligeros de 0,9 a 12,5 kg. Hasta el año 2002 no se implanta en Aragón la recogida de envases farmacéuticos, desde esa fecha hasta la actualidad se ha pasado de 8,1 a 122,5 toneladas (1.412,3%).

## ■ CUADRO 31

**Evolución de la recogida de vidrio, papel-cartón, envases ligeros y envases farmacéuticos**

Toneladas. Aragón. 2001-2010

	Vidrio	Papel-cartón	Envases ligeros	Envases farmacéuticos
2001	10.618	13.604	1.087	-
2002	12.165	15.263	1.715	8,1
2003	14.120	16.708	4.485	40,0
2004	15.202	18.169	5.082	50,9
2005	16.556	20.643	6.145	62,9
2006	18.164	24.628	8.590	74,5
2007	21.060	28.679	11.571	87,7
2008	22.435	31.434	13.990	98,4
2009	22.638	31.089	16.275	113,9
2010	23.165	30.914	16.833	122,5
Var % 01/10	118,2	127,2	1.448,6	1.412,3

Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

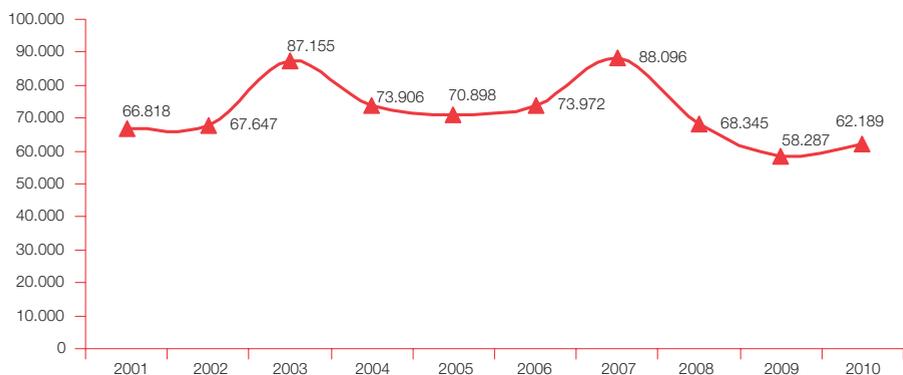
La aplicación del Plan GIRA 2005-2008 puso en marcha los servicios públicos de gestión de residuos industriales no peligrosos, de construcción y demolición y neumáticos fuera de uso que se suman al de peligrosos ya existente. Entre 2006 y 2009 los residuos industriales producidos se han reducido en un 29% (de 5.040.836 a 3.576.635 t), los derivados de la actividad constructora han caído un 35,8% (de 1.805.023 a 1.158.306 t), mientras que la recogida de neumáticos ha subido un 181,4% (de 2.823 en 2006 a 7.945 toneladas en 2010).

Por último, la cantidad de residuos peligrosos producidos y gestionados en Aragón, incluida la autogestión, ha bajado un 6,9% entre 2001 y 2010 (de 66.818 a 62.189 toneladas). En 2003 (87.155 t) y 2007 (88.096 t) se alcanzaron los valores más elevados, es a partir de esa fecha cuando se inicia una importante disminución de los mismos, obteniendo en 2009 (58.287 t) su cifra más baja.

#### ■ GRÁFICO 53

### Evolución de los residuos peligrosos producidos y gestionados en Aragón

Toneladas. 2001-2010



Fuente: Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

#### 2.5.4. El desarrollo de los planes hidrológicos de cuenca. Las mejoras en el abastecimiento y mayor cobertura en la depuración de aguas residuales

La Ley 6/2001, de 17 de mayo, de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua en Aragón creó la Comisión del Agua de Aragón, dependiente del Instituto Aragonés del Agua, como órgano de participación con funciones consultivas, foro de debate y lugar de encuentro de todos los agentes relacionados con la política del agua. En mayo de 2004 se realizó la primera reunión ejecutiva, creándose dos ponencias: una sobre las Obras del Pacto del Agua y otra sobre las Bases de la Política del Agua en Aragón de marcado carácter planificador.

Las Bases de la Política del Agua, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma en octubre de 2006, tienen entre sus objetivos la vertebración del territorio, la unidad de cuenca, la calidad de las aguas, estableciendo los criterios para la aplicación de las políticas hidráulicas y las futuras reformas de los Planes Hidrológicos que afecten a Aragón.

La Directiva 2000/60/CE Marco de Aguas, establece que los Estados miembros velarán para que se elabore un Plan Hidrológico de Cuenca para cada Demarcación, fomentando la participación activa de todas las partes interesadas en el proceso de su elaboración, revisión y actualización. Desde 2006 se ha producido un importante avance en la elaboración de los Planes Hidrológicos de las cuencas del Ebro, Tajo y Júcar. En las dos primeras demarcaciones los correspondientes Planes están pendientes de ser sometidos a consulta pública, mientras que en la última todavía se está pendiente de la aprobación por parte del Consejo del Agua del Esquema de Temas Importantes.

El Instituto Aragonés del Agua desarrolla la actividad de planificación, inversión y gestión en la construcción de infraestructuras de abastecimiento en colaboración con la Administración Local, por medio de inversiones directas y de subvenciones. Estas actuaciones cuentan con la financiación de Fondos provenientes de la Unión Europea, así como del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, dentro del Plan Nacional de Calidad de las Aguas. Por lo que se refiere a las inversiones directas del Instituto Aragonés del Agua en el periodo 2001-2010, se ha realizado una inversión total de 134,6 millones de euros repartidos en 174 actuaciones. Esto supone una inversión media anual en obras del ciclo integral del agua de 13,5 millones de euros. Por otro lado, las subvenciones llevadas a cabo por el Instituto Aragonés del Agua durante el período 2001-2010 han concentrado 1.965 actuaciones, 659 entidades locales incluidas, una población de 574.000 habitantes beneficiados y un importe de 220,3 millones de euros. El número de municipios con problemas de abastecimiento se ha ido reduciendo a través del denominado Plan del Agua, pasando de 252 municipios en 2005 a 72 municipios en 2010.

En los últimos años se ha producido un importante avance en el tratamiento de aguas residuales, sobre todo en su expansión a la mayoría de los municipios y núcleos de población de más de 1.000 habitantes equivalentes. En la década anterior tan sólo la ciudad de Zaragoza contaba con depuradoras en funcionamiento, si bien, atendiendo a la distribución de la población en la Comunidad Autónoma, se depuraba prácticamente el 40% de la carga contaminante estimada. En la primera mitad de esta década comienzan a ponerse en servicio las depuradoras pertenecientes a los municipios de mayor relevancia de la Comunidad, con un incremento notable del número de instalaciones en servicio (de 6 EDAR<sup>63</sup> a principios del año 2000 a 44 en 2005). La puesta en marcha del Plan Especial de Depuración permitió extender la depuración a la gran mayoría de los municipios de más de 1.000 habitantes equivalentes (umbral establecido en el Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración), comenzando en el segundo periodo de este decenio la licitación y posterior construcción de 131 EDAR, de las cuales se encuentran ya en funcionamiento 92.

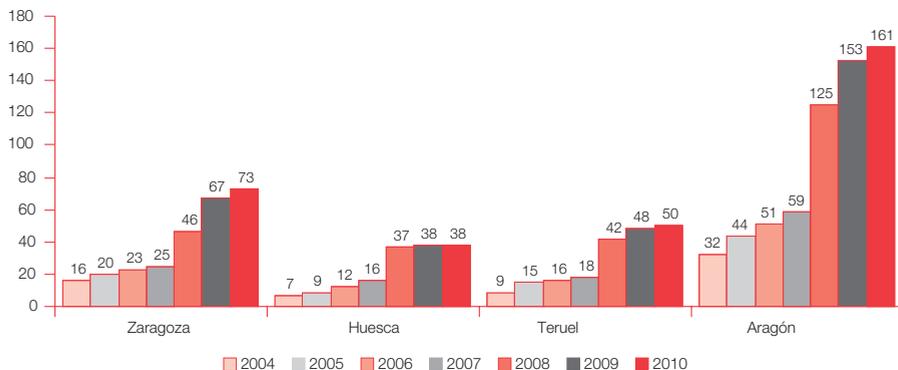
La totalidad de dichas actuaciones permitirá duplicar el porcentaje de habitantes con depuración en servicio que se tenía en la década de los noventa. Es importante reseñar el gran esfuerzo para lograr este hito, ya que atendiendo a la dispersión poblacional, son necesarias más de 150 depuradoras para tratar prácticamente la misma carga contaminante que se trata en las dos depuradoras de la ciudad de Zaragoza.

<sup>63</sup> Estaciones depuradoras de aguas residuales. Los primeros datos disponibles pertenecen al año 2004.

## GRÁFICO 54

## Evolución de las EDAR en servicio

Aragón y provincias. 2004-2010



Fuente: Instituto Aragonés del Agua

### 2.5.5. Consolidación de la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA)

En 2010 la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA) celebró su noveno año dedicado al impulso de la educación ambiental en Aragón. En todo este tiempo la EAREA ha desarrollado una serie de iniciativas para conseguir mejorar la calidad de las herramientas utilizadas por los organismos y asociaciones que trabajan en este sector, consolidándose como uno de los programas con mayor continuidad y estabilidad del Departamento de Medio Ambiente. La EAREA nació en 2001 con el objetivo de impulsar la educación ambiental en Aragón. Por ello, desde sus inicios, ha ido desarrollándose de forma participada contando con más de 100 entidades y 300 personas, hasta alcanzar el documento consensuado que marca los objetivos y las líneas de acción estratégicas de la educación ambiental en la Comunidad.

Durante esta década se han realizado numerosos encuentros, talleres de trabajo, comisiones y actividades formativas con las entidades interesadas en la educación ambiental en Aragón sobre diferentes temas como las compras verdes, el medio ambiente y la interpretación del patrimonio, estrategias de comunicación ambiental, entre otros. Todo ello ha servido para que la EAREA sea conocida dentro y fuera de Aragón en sintonía con el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Como resultado de esta labor de participación y consenso en torno a la educación ambiental, la EAREA cuenta actualmente con cerca de 380 entidades adheridas y algo más de 90 compromisos para la acción formulados, además de documentos de referencia, materiales y una potente red de personas y entidades.

### 2.5.6. Creación del Observatorio Medioambiental de Aragón (OMA)

En 2005 se creó el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón (OMA), a través de la firma de un convenio entre el Gobierno de Aragón y las organizaciones empresariales CEPYME Aragón y CREA y los sindicatos CCOO Aragón y UGT Aragón. El trabajo realizado en el seno del OMA se ha llevado a cabo bajo las premisas del diálogo, la participación y la colaboración entre los

agentes sociales, y ha permitido avanzar en la prevención y minimización de residuos, tal y como se establecía en el primer Plan GIRA 2005-2008, y posteriormente en el actual Plan GIRA 2009-2015, que da especial relevancia al Observatorio y destaca las acciones llevadas a cabo.

En lo que respecta al trabajo que se ha realizado, por un lado, se han abordado diferentes cuestiones técnicas relativas a los residuos y su gestión en el ámbito de las empresas, hacer más asequibles los trámites administrativos y la normativa de aplicación en cada caso, dar a conocer buenas prácticas y mejores técnicas disponibles, todo ello acercando las partes implicadas en aras de la sustitución de productos peligrosos, la prevención y la reducción de residuos. Y por otro lado, otros temas medioambientales relacionados con el cambio climático, el ahorro y la eficiencia energética, o el ahorro de recursos naturales y materias primas, la gestión medioambiental en las empresas, el ecodiseño, entre otros temas, también han tenido cabida dentro de los intereses de actuación del OMA. Contando con el apoyo de herramientas formativas, informativas, publicaciones, seminarios y jornadas, que se han diseñado a tal efecto por los miembros del Observatorio.

Entre los trabajos desarrollados desde sus inicios se destacan los siguientes:

- Proceso participativo del Plan GIRA 2009-2015 donde hubo representación de todos los ámbitos de la sociedad aragonesa, con más de 225 personas a lo largo de todo el proceso.
- Servicio de asesoría para empresas, trabajadores y ciudadanía en general, habiéndose atendido más de 18.095 consultas. Así como realización de más de 160 acciones de sensibilización, información y formación en materia ambiental, destinadas tanto a trabajadores como a empresas, a lo largo de toda la geografía aragonesa, donde ha participado más de 5.000 personas. Se incluyen aquí las jornadas «4+1» que cada año han tratado sobre los temas más actuales, como el Reglamento europeo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), el ecodiseño o el cambio climático.
- Publicaciones como la serie «En pocas palabras» relativa al Plan GIRA y a cada uno de sus Planes; la «Guía de aplicación de la normativa de ecodiseño al sector de fabricantes de productos que utilizan energía»; el manual «El ecodiseño en Aragón. Estado de la cuestión», la «Guía de Producción + Limpia para trabajadores»; el «informe de requisitos legales de aplicación en materia ambiental para las pymes aragonesas», entre otras muchas. O el informe «Estudio sobre la Gestión de los Residuos Industriales no Peligrosos (RINP) en las Áreas Industriales de Aragón» y la segunda parte de este estudio específica para el Área de Calamocha.
- Campañas publicitarias como «Menos es más» que fomenta una mayor producción con más eficiencia y menor producción de residuos; o la más reciente «¡No tires!» sobre qué hacer con los aparatos eléctricos y electrónicos cuando una persona quiere desprenderse de ellos.
- La feria técnica «MINIMIZA-R», exposición de propuestas novedosas de productos y procesos encaminadas a la minimización de residuos y emisiones generadas por actividades de sectores diversos, tanto industriales como de servicios. La feria reunió a expositores de distintas empresas, institutos de investigación y plataformas de divulgación.
- La web del OMA ([www.omaaragon.org](http://www.omaaragon.org)), que día tras día muestra la actualidad informativa en materia de medio ambiente, así como la normativa, legislación, ayudas y subven-

ciones, publicaciones e informes que se consideran más importantes. También la base de datos «Minimiza-r» que posibilita la sustitución de sustancias peligrosas por otras que lo sean menos o que no lo sean. Destacar que este proyecto propició la organización en 2010 de la primera feria Minimiza-r sobre minimización de productos peligrosos.

### 2.5.7. El refuerzo de la protección ambiental en el sector privado

En junio de 2006 el Gobierno de Aragón aprobó la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón, cuyo objeto es regular el sistema de intervención administrativa ambiental de los planes, programas, proyectos, instalaciones y actividades susceptibles de afectar al medio ambiente en el ámbito territorial de Aragón, como forma de prevención, reducción y control de la contaminación y del impacto ambiental. El órgano ambiental competente es el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). La nueva normativa, junto a la mayor implicación de las empresas aragonesas, ha supuesto un refuerzo de la protección ambiental en el sector privado.

Los gastos de protección medioambiental de los establecimientos industriales en España, entre los que se encuentran los de tipo corriente y el total de inversiones, se han incrementado entre 2000 y 2009. La evolución de las encuestas sobre medio ambiente en las industrias, elaborada por el INE, refleja que durante ese periodo cuatro comunidades han tenido un crecimiento relativo por encima del 150%: Cantabria que ha pasado de 19,8 a 68,1 millones de euros (243,4%), Baleares de 4,6 a 12,0 (162,9%), Galicia de 69,2 a 177,2 (155,9%) y Aragón que ha subido de 49,8 a 126,8 (154,6%). El conjunto de las empresas españolas ha subido de 1.454,7 a 2.586,6 millones (un 77,8% más).

#### ■ CUADRO 32

### Gastos de las empresas en protección ambiental

Miles de euros. España y comunidades autónomas. 2000-2009

	2000	2009	Var.% 00/ 09
Cantabria	19.822	68.062	243,4
Baleares	4.551	11.967	162,9
Galicia	69.240	177.152	155,9
Aragón	49.816	126.820	154,6
La Rioja	7.905	18.786	137,6
Asturias	52.693	119.891	127,5
Canarias	20.147	43.506	115,9
Extremadura	12.730	26.372	107,2
Navarra	32.291	65.812	103,8
Castilla-La Mancha	62.479	127.242	103,7
Castilla y León	95.719	185.274	93,6
Madrid	107.008	201.937	88,7
Andalucía	172.376	319.598	85,4
Total Nacional	1.454.687	2.586.644	77,8
Murcia	35.876	58.195	62,2
Comunidad Valenciana	142.235	224.121	57,6
Cataluña	394.898	604.809	53,2
País Vasco	174.901	206.511	18,1

Fuente: INE

A lo largo de la década las empresas aragonesas han tenido una inversión media en equipos integrados e instalaciones independientes para la protección medioambiental de 44,5 millones de euros, alcanzando las cuantías más altas en 2008 (93,3) y 2007 (89,5), reduciéndose en 2009 (66,2). El incremento en este periodo ha sido del 85,1% (de 35,8 a 66,2 millones). Los gastos corrientes medios han representado 41,8 millones, con un crecimiento continuado desde el año 2000 del 331,6% (de 14 a 60,6 millones). En el último año se ha logrado el valor más alto. Las inversiones más relevantes han afectado a las emisiones atmosféricas, a la minimización de los residuos, al tratamiento de aguas residuales y al ahorro y reutilización del agua.

#### GRÁFICO 55

### Evolución de la inversión y de los gastos corrientes en protección ambiental de las empresas

Miles de euros. Aragón. 2000-2009



Fuente: INE

## 2.6. EL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

### 2.6.1. Los principales ejes de las políticas de protección social en Aragón

Las políticas sociales en Aragón se han ido consolidando a lo largo de la última década, el traspaso de competencias en materia de prestaciones y servicios sociales y la implicación de los principales agentes sociales y sus instituciones públicas, bajo los principios de justicia y solidaridad, han logrado unos niveles más amplios de bienestar para toda la ciudadanía. El sistema de protección social de la Comunidad se ha visto reforzado en los últimos años con diversas iniciativas entre las que han destacado: la constitución del Observatorio de la familia en 2004, el Plan Integral para la Inmigración 2004-2007, el I Plan de Inclusión Social 2005-2006, el desarrollo en el territorio aragonés de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de la promoción de la autonomía personal y atención a personas en situación de dependencia, el Plan Integral para la Convivencia Intercultural 2008-2011, la Ley de Servicios Sociales de 2009, el Plan de Juventud 2009-2011 o el Plan Integral de Atención a la Infancia y la Adolescencia 2010-2014.

El Plan Integral para la Inmigración 2004-2007 comprendía 201 medidas dirigidas a la acogida de las personas inmigrantes y al reconocimiento de su presencia en la vida social, económica y cultural aragonesa. El Plan Integral para la Convivencia Intercultural 2008-2011 avanza desde los objetivos iniciales de integración hacia una convivencia intercultural y una ciudadanía compartida. Ambos planes se han caracterizado por una notable participación de los principales colectivos y agentes sociales implicados en su elaboración.

La nueva Ley 5/2009, de 30 de junio, de Servicios Sociales de Aragón, publicada el 10 de julio de 2009 en el Boletín Oficial de Aragón (BOA), garantiza a los aragoneses el acceso universal a los servicios sociales y se considera un primer paso para la articulación y desarrollo de un sistema público de Servicios Sociales orientado a lograr la cohesión social. En septiembre de 2010 se produjo la presentación e información pública del Proyecto de Decreto que aprueba el Catálogo de Servicios Sociales, por parte del Departamento de Servicios Sociales y Familia del Gobierno de Aragón, dando cumplimiento parcial al desarrollo normativo de la Ley 5/2009. Éste pretende establecer aquellas prestaciones y servicios de carácter esencial y exigible configuradas como derecho subjetivo estableciendo los criterios y condiciones de acceso.

El 15 de diciembre de 2009 el Gobierno de Aragón aprobó el Plan de Juventud de Aragón 2009-2011, el mismo quiere dotar a la Comunidad de una planificación y estructura que defina las líneas estratégicas para desarrollar una política integral de juventud para todo Aragón. Así mismo, el Plan Integral de Infancia y Adolescencia de Aragón 2010-2014, aprobado el 16 de noviembre de 2010, es el instrumento básico para la planificación, coordinación y ordenación de los recursos, objetivos y actuaciones que en materia de infancia y adolescencia se desarrollen en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma. El Plan es vinculante para todas las administraciones públicas e instituciones privadas que desarrollen actuaciones en esta materia dentro de la Comunidad Autónoma de Aragón. Ambos planes se han constituido sobre un amplio proceso de participación donde, además de los diferentes organismos públicos, ha tenido un papel relevante la sociedad civil aragonesa, a través de la implicación de sus numerosas entidades y asociaciones.

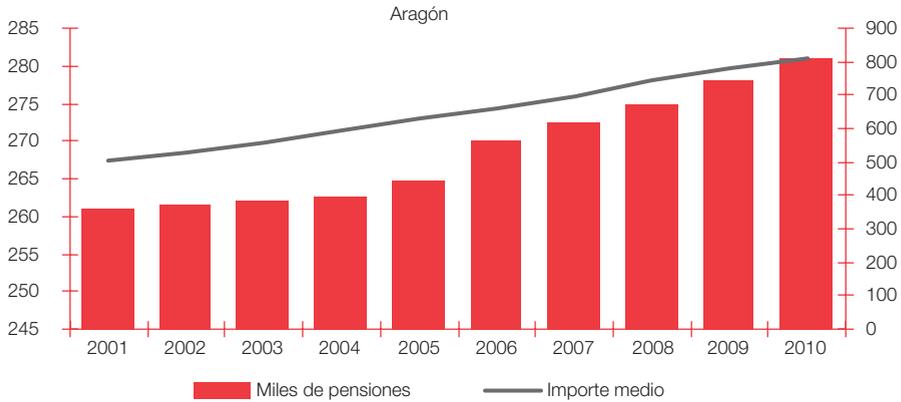
### **2.6.2. El ascenso del número de beneficiarios y de las retribuciones de las pensiones contributivas de la Seguridad Social**

El conjunto de las pensiones contributivas que se incluyen dentro de la Seguridad Social se ha elevado en el último decenio, tanto en el número de beneficiarios como en los importes medios anuales. En el caso de España, desde 2001 hasta 2010, los perceptores se han ampliado en 993.100 personas (de 7.677.920 a 8.671.020) y las cuantías en 285 euros (de 494,5 a 779,5 euros). Dentro de la Comunidad aragonesa el incremento de los primeros ha sido de 20.000 personas (de 260.900 a 280.900), mientras que el de las cantidades medias percibidas fue de 301,9 euros (de 505,9 a 807,8 euros).

Las cuantías medias de las pensiones contributivas de la Seguridad Social han experimentado un ascenso importante en todo el ámbito estatal. El incremento medio del agregado nacional ha sido del 57,6% entre 2001 y 2010, por encima del mismo se han situado comunidades como Navarra con el 62,6% (de 540,8 a 879,4 euros), Castilla-La Mancha con el 60,3% (de 454,3 a 728,5 euros) y Aragón que ha ocupado el tercer puesto con el 59,7%. El grupo de regiones con los importes más elevados se ha mantenido invariable a lo largo de estos años y ha estado encabezado por País Vasco, Asturias, Madrid, Navarra, Cantabria y Aragón.

GRÁFICO 56

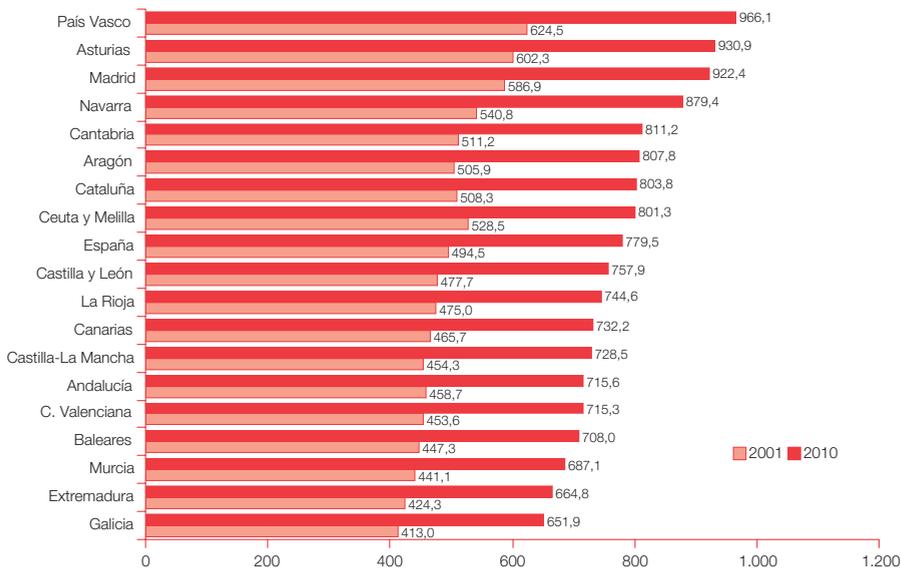
**Evolución de las pensiones contributivas de la Seguridad Social e importe medio.**  
**Número de pensiones (ordenada izquierda) y euros/mes (ordenada derecha)**  
 Aragón. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

GRÁFICO 57

**Evolución de los importes medios mensuales de las pensiones contributivas de la Seguridad Social**  
 Comunidades autónomas. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

En relación al número de perceptores aragoneses las pensiones de Incapacidad Permanente ascendieron en un 11,3% desde 2001 (de 21.200 a 23.600 personas), las de Jubilación en torno al 7,5% (de 161.500 a 173.600), las de Viudedad el 7,3% (de 70.100 a 75.200) y las de Orfandad y en Favor de Familiares<sup>64</sup> el 3,7% (de 8.100 a 8.400 receptores). Respecto a los importes medios, las de Viudedad fueron las que más crecieron en términos relativos (64,9%), seguidas de las de Orfandad y en Favor de Familiares (61,3%), Jubilación (59,9%) e Incapacidad Permanente (46,1%). El incremento de todas ellas ha sido del 7,7% en el número de beneficiarios y del 59,7% en su cuantía.

■ CUADRO 33

**Beneficiarios e importe medio de los tipos de pensiones contributivas de la Seguridad Social**

Aragón. 2001-2010

	2001		2010		Var. Beneficiarios (%)	Var. Cuantía (%)
	Beneficiarios (en miles)	Cuantía	Beneficiarios (en miles)	Cuantía		
Incapacidad Permanente	21,2	641,0	23,6	936,7	11,3	46,1
Jubilación	161,5	566,1	173,6	905,4	7,5	59,9
Viudedad	70,1	357,5	75,2	589,6	7,3	64,9
Orfandad y F. Familiar	8,1	237,7	8,4	383,4	3,7	61,3
Total	260,9	505,9	280,9	807,8	7,7	59,7

Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

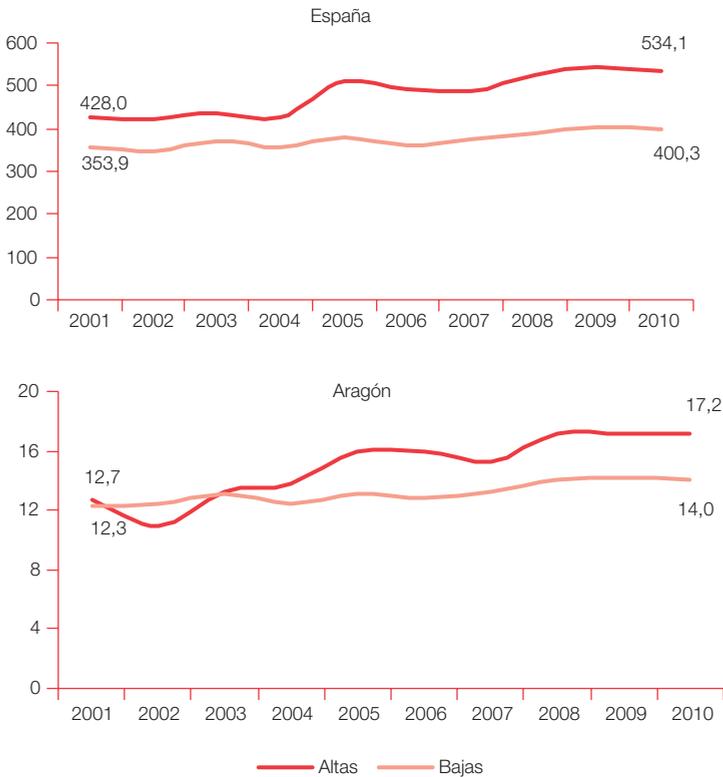
Las diferencias entre altas y bajas de las pensiones contributivas, registradas por el Instituto Nacional de la Seguridad Social, han sido favorables a las primeras, tanto en el ámbito estatal como en el aragonés. Excepto en 2002 (donde las bajas estaban por encima de las altas en 1.500 unidades), la Comunidad de Aragón ha tenido un saldo positivo a favor del número de altas, consolidándose dicho margen a partir de 2005. Al principio de la década las nuevas pensiones que se contabilizaban en Aragón superaban a las que llegaban a su fin en 400 unidades, mientras que en 2010 lo hacían en 3.200. En el conjunto de España esta misma progresión permitía pasar de 74.100 a 133.800 en la actualidad, con la ampliación importante del gasto social destinado a las mismas.

<sup>64</sup> Se presentan conjuntamente las pensiones contributivas de Orfandad y en Favor de familiares siguiendo el criterio metodológico que mantiene en sus tablas informativas el Ministerio de Trabajo e Inmigración.

GRÁFICO 58

### Evolución de altas y bajas de las pensiones contributivas aportadas por el Sistema de la Seguridad Social

En miles. España y Aragón. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

### 2.6.3. La evolución de los perceptores de prestaciones por desempleo: el bajo crecimiento de los mismos hasta la llegada de la crisis

Entre 2001 y 2010 el número de aragoneses beneficiarios de prestaciones por desempleo<sup>65</sup> ha crecido en 48.900 personas (de 19.149 a 68.049). En la evolución de las mismas se observan dos periodos claramente diferenciados. Hasta 2007 los incrementos porcentuales de las mismas quedaron por debajo del 10%, incluso entre 2002 y 2003 fueron negativos (-0,2%). A partir de 2008, con los efectos de la crisis económica y el aumento de los para-

<sup>65</sup> Tal y como establece el Ministerio de Trabajo e Inmigración, dentro de la categoría «prestaciones por desempleo» se incluyen prestaciones a nivel contributivo (prestación contributiva y de trabajadores eventuales agrarios), a nivel asistencial (Subsidio, Renta agraria, y prestación de trabajadores eventuales agrarios) y Renta Activa de Inserción.

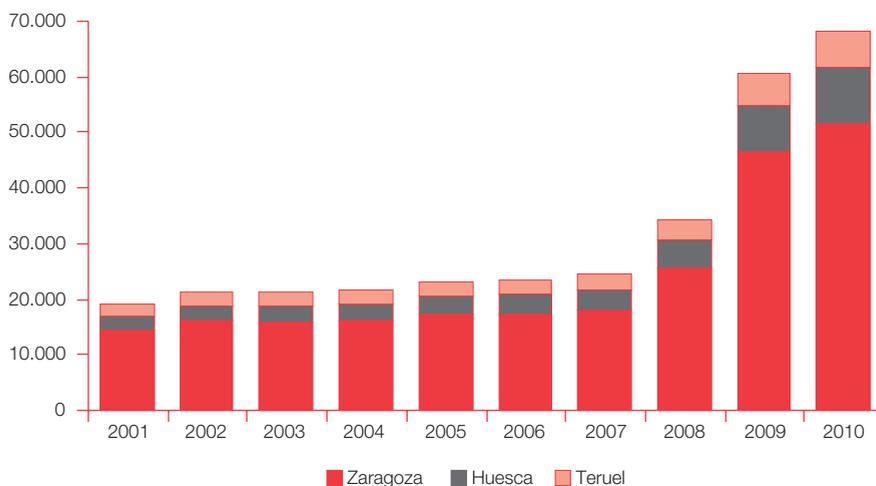
dos, los perceptores de estas prestaciones se han elevado de manera importante en toda la Comunidad. La protección al desempleado en Aragón se ha incrementado desde ese año hasta 2010 en un 99,4%, mientras que en el ámbito nacional ha sido del 75,3%.

Por provincias el mayor incremento relativo de las prestaciones de desempleo se ha producido en Huesca con un 306,1% más (de 2.427 a 9.857 beneficiarios), seguida de Zaragoza con un 259,7% (de 14.372 a 51.696) y Teruel con un 176,4% (de 2.350 a 6.496). En el conjunto de la Comunidad éstas subieron un 255,4%.

■ GRÁFICO 59

**Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo**

Provincias. 2001-2010



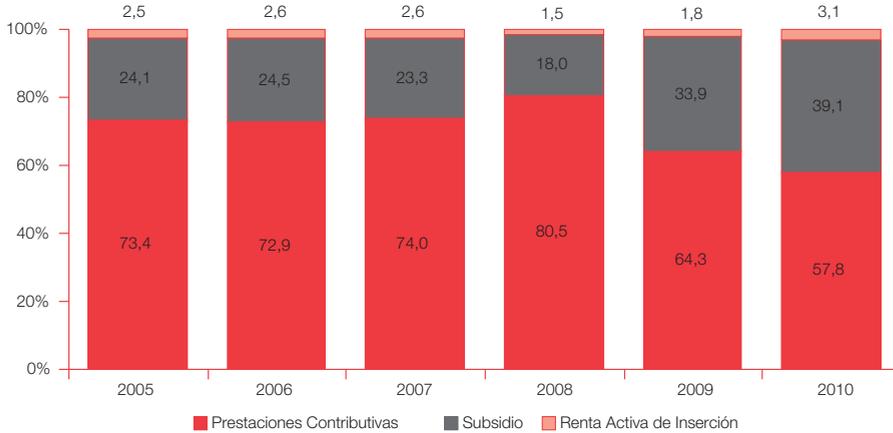
Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

El Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE) registra la evolución de las diversas prestaciones de desempleo desde 2005. En ella se puede observar cómo el peso de las prestaciones contributivas creció entre 2006 y 2008 (del 72,9% al 80,5%), mientras que desde ese año hasta 2010 se han incrementado los subsidios (del 18% al 39,1%) y la renta activa de inserción (del 1,5% al 3,1%).

La difícil situación del mercado laboral no sólo ha hecho crecer la cifra de parados, sino su tiempo de búsqueda de empleo. Esto ha provocado que se agoten las prestaciones contributivas y que un mayor número de ciudadanos en paro tenga que recurrir a los subsidios y a las ayudas para poder mantener unas mínimas condiciones de vida.

GRÁFICO 60

### Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo por tipo de prestación %. Aragón. 2005-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

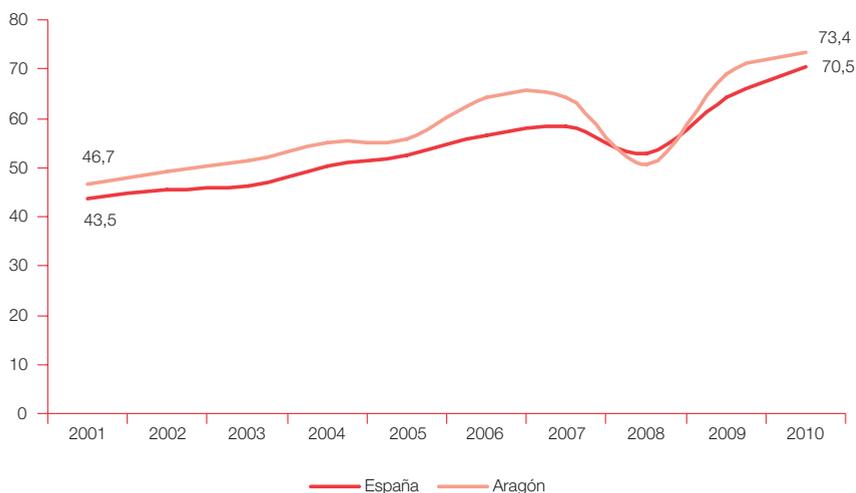
Una aproximación a la tasa de cobertura<sup>66</sup> que representan tales prestaciones se obtiene calculando la proporción de beneficiarios respecto al número de desempleados. Esos valores, tanto en el ámbito nacional como en el aragonés, han mostrado una tendencia al alza, con la excepción de 2008. En el año 2001 el 46,7% de los parados en Aragón eran perceptores de prestaciones por desempleo, mientras que en 2010 suponían el 73,4%. A lo largo de casi todo ese tiempo la media española se ha situado por debajo de la aragonesa, iniciando el periodo en el 43,5% y alcanzando el 70,5% al final del mismo.

<sup>66</sup> La tasa de cobertura de las prestaciones de desempleo, según el Servicio Público de Empleo Estatal, se calcula tomando el total de beneficiarios de prestaciones dividido por el número de parados registrados en los servicios públicos de empleo con experiencia laboral. Al no disponer de los datos de desempleados con experiencia en las series utilizadas en este informe, se ha realizado una aproximación de dicha tasa relacionando el número de receptores de prestaciones con el número de desempleados registrados en el INAEM.

## GRÁFICO 61

**Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo respecto al número de desempleados**

%. Aragón. 2001-2010



Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración

**2.6.4. Las prestaciones no contributivas del Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS). Evolución de las modalidades, beneficiarios e importes medios**

La evolución de las prestaciones y ayudas que ofrece el Instituto Aragonés de Servicios Sociales se ha visto afectada por dos circunstancias claves a lo largo de la década. En primer lugar, el aumento de las personas cotizantes al sistema de la Seguridad Social (paralelo a una intensificación y un progreso notable de la actividad productiva), ha permitido una reducción de las pensiones de tipo no contributivo. En segundo lugar, la difícil coyuntura económica de los últimos tres años que ha provocado una mayor demanda de ingresos de inserción y ayudas familiares. Las prestaciones no contributivas y las ayudas económicas del IASS se han ampliado entre 2001 y 2010, tanto en los beneficiarios (11,8% más) como en sus importes (19,4%). Las ayudas de integración familiar (276,1%) y el ingreso aragonés de inserción (405,5%) han crecido de manera muy importante el número de receptores, con una disminución en el resto de los casos: las pensiones no contributivas de jubilación (-19,3%), invalidez (-16,2%), de ancianidad-enfermedad (-86,5%), las ayudas vinculadas a la Ley 13/1982 de Integración Social de los Minusválidos (LISMI) (-70,9%), las ayudas a discapacitados (-15,2%) y las becas (-17,6%).

Los importes acumulados que más se han incrementado han sido los correspondientes a las becas (606,1%), el ingreso aragonés de inserción (285,5%) y las ayudas de integración familiar (143,5%). Únicamente las pensiones de ancianidad-enfermedad (-89,6%) y las ayudas LISMI (-71,9%) han bajado sus importes.

## ■ CUADRO 34

**Evolución de prestaciones no contributivas del IASS. Número de beneficiarios. Importe anual acumulado**

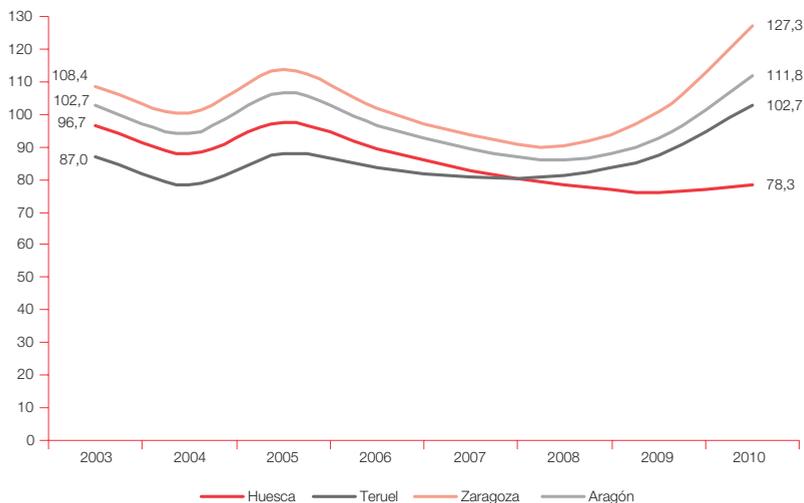
Miles de euros. Aragón, 2001-2010

	2001		2010		Variación (%)	
	Núm. personas	Importe acumulado	Núm. personas	Importe acumulado	Núm. personas	Importe acumulado
Jubilación	7.273	22.768,7	5.872	23.495,7	-19,3	3,2
Invalidez	3.822	13.353,5	3.203	14.425,2	-16,2	8,0
Ancianidad y Enfermedad	342	811,6	46	84,2	-86,5	-89,6
LISMI	2.358	4.576,7	686	1.286,2	-70,9	-71,9
Ingreso Aragonés de Inserción	669	2.574,9	3.382	9.925,2	405,5	285,5
Ayudas Discapacitados	743	312,9	630	379,6	-15,2	21,3
Ayudas Integración Familiar	1.395	2.133,9	5.246	5.195,2	276,1	143,5
Becas	1.058	155,5	872	1.098,3	-17,6	606,1
Ayudas de Urgencia	178	114,9	-	-	-	-
Total	17.838	46.802,7	19.937	55.889,6	11,8	19,4

Fuente: Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Elaboración propia

Si se construye un índice 100 que tenga como base el año 2001, se observa que la evolución del número de beneficiarios de las prestaciones no contributivas del IASS ha mantenido un comportamiento similar en Aragón y en la provincia turolense y zaragozana. Hasta 2004 el número de receptores se reduce, elevándose a lo largo de 2005. A partir de ese año y hasta 2008 describen una tendencia decreciente, incrementándose en los últimos años: Zaragoza ha alcanzado en 2010 el 127,3% y Teruel el 102,7%. Sin embargo, en la provincia de Huesca esa misma cifra queda por debajo del año inicial, situándose en el 78,3%.

## GRÁFICO 62

**Evolución del número de beneficiarios de las prestaciones no contributivas del IASS**  
 Índice 100 = 2001. Aragón. 2003-2010


Fuente: Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Elaboración propia

### 2.6.5. La puesta en marcha de la Ley de Dependencia en 2006 y su aplicación en la Comunidad aragonesa: la proliferación de solicitudes, dictámenes, prestaciones y servicios desde su implantación

La Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de la promoción de la autonomía personal y atención a personas en situación de dependencia, denominada genéricamente Ley de la Dependencia, ha representado, desde su puesta en marcha en enero 2007, un gran avance dentro de las políticas sociales en España. La Comunidad de Aragón registró en ese primer año 12.795 solicitudes al Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, mientras que la cifra de 2010 ha alcanzado las 49.689, con un incremento relativo del 288,3%.

Las estadísticas del IMSERSO<sup>67</sup> permiten comparar la evolución que han tenido en las diferentes comunidades autónomas el número de solicitudes gestionadas. Desde 2008 los aumentos porcentuales más elevados se han producido en Madrid (257%), País Vasco (237,4%), Comunidad Valenciana (205,3%) y Murcia (203,4%). La media española se ha situado en el 106,8% (de 725.411 a 1.500.152), mientras que la aragonesa lo ha hecho en el 75,3% (de 28.342 a 49.689). Esto simplemente viene a señalar que el establecimiento del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia en Aragón ha sido más gradual que en otras zonas del ámbito nacional. Además, la proporción de solicitudes respecto al conjunto estatal (3,3%), sigue siendo más alta que el porcentaje de habitantes que representa el territorio aragonés dentro del Estado (2,9%).

<sup>67</sup> Disponibles desde 2008

## ■ CUADRO 35

**Solicitudes realizadas al Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia. Activas**  
 Comunidades autónomas. 2008-2010

	2008	2010	Var. 08/10	Var. % 08/10
Andalucía	233.521	401.495	167.974	71,9
Cataluña	98.987	231.198	132.211	133,6
Madrid	33.508	119.632	86.124	257,0
C. Valenciana	34.248	104.546	70.298	205,3
Castilla-La Mancha	46.081	91.491	45.410	98,5
Galicia	50.477	87.975	37.498	74,3
País Vasco	25.154	84.877	59.723	237,4
Castilla y León	33.510	84.575	51.065	152,4
Aragón	28.342	49.689	21.347	75,3
Murcia	16.173	49.076	32.903	203,4
Extremadura	25.351	42.417	17.066	67,3
Canarias	19.776	35.594	15.818	80,0
Asturias	23.837	33.749	9.912	41,6
Baleares	15.954	23.056	7.102	44,5
Cantabria	12.979	22.489	9.510	73,3
Navarra	17.405	20.257	2.852	16,4
Rioja	7.768	14.201	6.433	82,8
Ceuta y Melilla	2.340	3.835	1.495	63,9
TOTAL	725.411	1.500.152	774.741	106,8

Fuente: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España

Una vez aceptadas las solicitudes se puede evaluar y dictaminar el Grado y nivel de dependencia que presenta el beneficiario en función de los criterios establecidos. Existen tres grados (Grado III o gran dependencia, Grado II o dependencia severa y Grado I o dependencia moderada) y cada uno de ellos tiene dos niveles (en función de la autonomía de las personas y de la intensidad del cuidado que requieran). El número de dictámenes realizados en Aragón alcanzó la cifra de 44.162 en 2010, un 73,6% más que en 2008. En España el número de dictámenes ha sido de 1.377.853 (un 131,3% más). País Vasco (272,1%), Comunidad Valenciana (252,1%) y Madrid (235,3%) han mantenido los crecimientos más importantes. El peso de los dictámenes que se han producido en la Comunidad aragonesa ha pasado del 4,3% al 3,2%, continuando de cualquier manera por encima de la proporción de población que representa en el conjunto nacional.

La aplicación de la Ley 39/2006 se está haciendo de manera gradual y progresiva desde las situaciones de gran dependencia, hasta las calificadas como severas y las moderadas. Entre 2008 y 2010, se ha pasado de 15.359 a 17.686 dictámenes de Grado III, de 5.592 a 12.815 de Grado II, de 3.110 a 9.302 de Grado I y de 1.371 a 4.359 sin Grado (no considerados dependientes y por lo tanto excluidos de cualquier prestación).

## ■ CUADRO 36

### Dictámenes realizados por el Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia

Comunidades autónomas. 2008-2010

	2008	2010	Var. 08/10	Var. % 08/10
Andalucía	174.903	364.749	189.846	108,5
Cataluña	96.191	226.133	129.942	135,1
Madrid	33.501	112.332	78.831	235,3
C. Valenciana	29.271	103.056	73.785	252,1
País Vasco	21.631	80.484	58.853	272,1
Castilla-La Mancha	35.126	78.956	43.830	124,8
Castilla y León	33.057	76.491	43.434	131,4
Galicia	42.419	72.267	29.848	70,4
Murcia	16.160	46.262	30.102	186,3
Aragón	25.432	44.162	18.730	73,6
Extremadura	15.992	36.991	20.999	131,3
Canarias	10.104	28.534	18.430	182,4
Asturias	17.115	28.492	11.377	66,5
Cantabria	12.524	22.386	9.862	78,7
Baleares	9.266	20.170	10.904	117,7
Navarra	13.549	18.836	5.287	39,0
La Rioja	7.276	14.156	6.880	94,6
Ceuta y Melilla	2.237	3.396	1.159	51,8
TOTAL	595.754	1.377.853	782.099	131,3

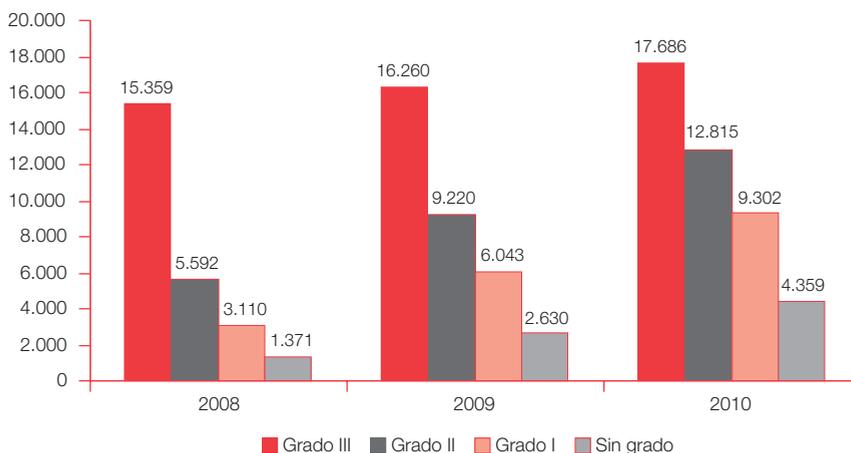
Fuente: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España

## ■ GRÁFICO 63

### Dictámenes realizados por el Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia.

Grados

Aragón. 2008-2010



Fuente: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España

El número de prestaciones y servicios reconocidas por el Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia ha crecido de manera considerable a lo largo de los últimos tres años, con un aumento en Aragón del 45,4% (de 18.016 a 26.196) y en España del 78% (de 449.415 a 800.009). En la Comunidad las prestaciones económicas vinculadas al servicio se han visto elevadas un 334,3% (de 1.256 a 5.455) y las destinadas a cuidados familiares se han ampliado un 203,6% (de 5.301 a 16.095); estas últimas han sido las de mayor peso. En el ámbito estatal las que más han subido en términos absolutos fueron las de cuidados familiares (de 129.151 a 384.985) y las de teleasistencia (de 11.096 a 87.111). Tanto las primeras, como las de atención residencial, representan las mayores cifras.

■ CUADRO 37

**Programas individuales de atención aprobados y derechos reconocidos. Servicios y/o prestaciones**

España y Aragón. 2008-2010

Tipos de prestación	Aragón			España		
	2008	2010	Inc. %	2008	2010	Inc. %
Prev., Dep. y Prom. A. personal.	-	-	-	259	11.604	4.380,3
Teleasistencia	-	-	-	11.096	87.111	685,1
Ayuda a Domicilio	-	-	-	36.722	95.632	160,4
Centros de Día/Noche	526	912	73,4	13.932	45.969	230,0
Atención Residencial	2.469	3.734	51,2	68.036	120.552	77,2
P.E. Vinculada Servicio	1.256	5.455	334,3	17.944	53.409	197,6
P.E. Cuidados Familiares	5.301	16.095	203,6	129.151	384.985	198,1
P.E. Asist. Personal	-	-	-	210	747	255,7
Prestaciones sin especificar	8.464	-	-100,0	172.065	-	-100,0
<b>Total</b>	<b>18.016</b>	<b>26.196</b>	<b>45,4</b>	<b>449.415</b>	<b>800.009</b>	<b>78,0</b>

Fuente: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España



# Síntesis



## 1. Panorama económico

### Economía aragonesa: tendencias a largo plazo y cambios estructurales

- En la primera década del siglo XXI en términos económicos se pueden distinguir dos periodos claramente diferenciados. El primero, que va desde el comienzo de la década hasta el año 2007, supone la continuación de la expansión económica iniciada a mediados de la década anterior, y el segundo, que se inicia en 2008, es el comienzo de una profunda crisis económica internacional. Ambos presentan una dimensión fuera de lo común en la historia reciente, de tal manera que las cifras de final de la década revelan un retorno a la situación de partida.
- Hay tres hechos destacables en la historia de la Unión Europea durante esta década. El primero es la culminación de la Unión Monetaria y la puesta en marcha de una política monetaria propia. El segundo es el proceso de la ampliación con doce nuevos países, que ha hecho que el «centro de gravedad» se desplace hacia el Este. El último de los hitos es fundamentalmente político y se trata de los intentos de establecer la denominada Constitución Europea, rechazada en varios referéndums nacionales, lo que muestra la resistencia a la pérdida de autonomía nacional en la toma de decisiones.
- La evolución en el nivel de producción a nivel internacional muestra que el comportamiento de la economía española fue bueno en la primera parte de la década y que la crisis internacional llegó un poco más tarde y con menor intensidad inicial, pero de forma más persistente, como indican las cifras del 2010. La crisis ha tenido una especial incidencia en el mercado laboral español, dado que los efectos sobre el desempleo han sido claramente superiores, con una cifra de parados por encima de cualquier otro país europeo. Se ha observado que aquellos países con mayor tasa de crecimiento en el periodo intermedio, son los que mayor decrecimiento han presentado durante la crisis.
- En Aragón la producción ha crecido durante la década a un ritmo similar al español, pero con algo más de volatilidad posiblemente asociada a factores tales como su especialización industrial o a acontecimientos singulares como la construcción del AVE o la celebración en Zaragoza de la Expo en el año 2008. Sin embargo, este paralelismo oculta divergencias en términos sectoriales. El sector industrial y el agrícola han perdido importancia dentro del agregado regional, mientras que ha crecido ligeramente la del sector servicios. El peso de la construcción sí bien aumentó significativamente hasta el año 2006 comenzó a caer con la llegada de la crisis de manera que se compensó casi el 50% de las ganancias anteriores.
- El índice de especialización relativa revela el dominio de Aragón frente a España en agricultura e industria. Por otro lado, el notable crecimiento de la construcción en Aragón, por encima del experimentado en España, hace que en los dos últimos años, 2009 y 2010, Aragón se posicione como una región especializada en este sector, a pesar del descenso experimentado tras la crisis.
- Dentro de la Comunidad Autónoma, la especialización productiva de Zaragoza es muy similar a la de la región en su conjunto, puesto que representa aproximadamente el 73% del PIB regional. En Huesca, sin embargo, la agricultura tiene un peso muy superior a la media regional, aunque su importancia ha caído en 4 puntos porcentuales. Este descenso ha sido similar al regional, por lo que el índice se mantiene por encima de los dos

puntos. El peso de construcción es más relevante en Huesca y Teruel que en la media regional.

- Si se analiza la evolución del PIB en términos per cápita, su crecimiento total en Aragón ha sido superior al de España, alrededor de dos puntos porcentuales, con lo que se ha situado por encima de la media nacional a lo largo de toda la década. No ha sucedido lo mismo en Huesca, donde el ritmo de crecimiento ha sido menor que el estatal, reduciéndose así la brecha con la media española desde el año 2001, llegando incluso a situarse por debajo en los años 2005 y 2006, para luego recuperarse y recobrar la distancia inicial en 2008. Si bien en términos per cápita las tres provincias aragonesas se sitúan por encima de la media nacional, no ocurre lo mismo cuando se calcula la producción por kilómetro cuadrado. Zaragoza y, especialmente, Huesca y Teruel, tienen valores muy por debajo de la media, lo que da una idea del grado de despoblación de la comunidad aragonesa.
- Como variables monetarias relevantes se consideraran los precios, los costes laborales, los tipos de interés a largo plazo y los salarios. Se puede afirmar que el inicio de la década supone una continuación de las tendencias ya observadas a finales de la década anterior. En este sentido, el coste del trabajo en Aragón ha experimentado un crecimiento sostenido a lo largo de todo el período, que se acelera especialmente a partir del año 2005. A pesar del notable incremento, los costes laborales en Aragón se sitúan por debajo de la media nacional, salvo en los años 2007 y 2008, donde los superan. No obstante, la precaria situación del mercado laboral tras el inicio de la crisis frena claramente la tendencia alcista tanto de los costes laborales totales, como los salariales. En cuanto al IPC, tras el descenso continuado de su tasa de crecimiento durante la década de los 90, la actual comienza con 7 años de gran estabilidad, con valores de crecimiento en torno al 3% anual. Este comportamiento supone una pérdida de competitividad evidente respecto al resto de países de la UE, que presentaban incrementos de precios inferiores, y se frena de manera drástica con la crisis. Este comportamiento en dos periodos es extensivo a lo observado con los tipos de interés que descienden al mismo ritmo que el IPC en la primera mitad de la década de manera que el tipo de interés real permanece constante, para repuntar en la segunda parte.
- La evolución del mercado de trabajo resulta clara, puesto que tras una serie de años en los que se situaba cerca del pleno empleo, la crisis ha supuesto la triste recuperación de tasas de paro similares a las de principios de la década anterior. Este desempleo, tanto en Aragón como en España, ha sido más intenso en los varones puesto que en ellos se han concentrado en mayor medida los despidos y ha afectado claramente al fenómeno migratorio que ha reducido su intensidad debido a la salida de trabajadores inmigrantes en paro. La década ha supuesto en términos generales la continuación de la concentración del empleo en el sector servicios frente al industrial observada en épocas anteriores. Finalmente, en construcción se refleja de manera clara la influencia de la crisis, que en todo caso ha sido de menor intensidad en Aragón que en el resto de España.
- En cuanto a la calidad del capital humano, medida con el nivel de estudios, la década presenta una tendencia clara hacia la mejora de la cualificación como refleja el aumento de más de seis puntos porcentuales de la importancia de los trabajadores con estudios universitarios en el empleo, especialmente en Huesca, así como su menor tasa de desempleo. Esta tendencia en el empleo cualificado es más intensa en algunos sectores de la economía aragonesa, como Energía, pero en otros como Servicios no destinados a la venta se

ha reducido. Este perfil se mantiene si se analiza la cualificación utilizando las categorías profesionales de los grupos de cotización a la seguridad social. También se observa que las empresas aragonesas muestran una mayor tendencia que las nacionales a participar, normalmente con recursos financieros propios, en la formación de sus trabajadores.

- La intensidad en la acumulación de capital físico ha sido claramente superior en Aragón que en el resto de España, lo que ha hecho que el stock de capital por ocupado sea mayor en la región, especialmente en Huesca y Teruel, pero inferior si se tiene en cuenta la superficie. En este sentido cabe destacar que la inversión en vivienda ha sido menos relevante en Aragón que en España y la inversión pública en infraestructuras varias muy superior. Sin duda, ciertas construcciones como la línea ferroviaria de alta velocidad o la Autovía Mudéjar están detrás de este resultado.
- En estos 10 años la acumulación de capital ha sido más rápida en Zaragoza que en el conjunto de España, en todos los activos salvo en capital residencial. Teruel ha crecido por debajo en todos los activos, pero ha incrementado de manera espectacular el stock de equipo de transporte, en más de un 800%. Huesca ha crecido por encima de la media en vivienda, equipos de transporte y maquinaria, quedando por debajo en Otras construcciones.
- La participación de Aragón en las inversiones reales del Sector Público Administrativo se ha mantenido relativamente constante a lo largo de la década, en torno al 5%. El comportamiento de los fondos recibidos del sector público empresarial y fundacional es más variable. Al comienzo de la década, la participación aragonesa llegó a alcanzar casi el 13%, sin embargo se estabiliza a partir del año 2003 en torno al 3%, alcanzando su cota más baja en 2010, un 1,3% del total.
- En capital tecnológico y actividades de I+D+i, Aragón se sitúa por debajo de la media nacional en los indicadores agregados como son el gasto o el personal dedicado a estas tareas, sin que la brecha haya apenas variado en la década. En cualquier caso, en España, y sobre todo en Aragón, la innovación se centra en las grandes empresas.
- Un elemento esencial para acometer nuevos proyectos empresariales es el denominado capital riesgo, donde destaca la creación de la empresa pública "SAVIA Capital Inversión, S.A." a mediados de la década, que en 2010 mantenía una inversión viva de 18,71 millones de euros, cantidad que muestra la importancia de esta iniciativa.
- El comportamiento de la productividad aragonesa muestra el mismo perfil que la nacional durante la década. En términos generales su crecimiento ha sido bajo, tanto por trabajador como por hora trabajada. Este hecho ha contribuido a que la economía aragonesa haya perdido competitividad en el entorno internacional y se debe al hecho de que la expansión del empleo hasta la crisis se produjo en construcción y en determinadas ocupaciones del sector servicios intensivas en trabajo con reducida necesidad de capital tecnológico.
- En España y Aragón la crisis ha modificado la evolución de la productividad por trabajador, contribuyendo a su aumento, pero como resultado exclusivamente de la fuerte reducción del empleo. No obstante, cuando se analiza la productividad atendiendo al número de horas de trabajo surgen diferencias significativas entre ambos territorios. Así, en España, en los años de crisis, la productividad por hora crece menos que por ocupado, lo que sin duda está relacionado con una caída del empleo pero no de las horas efectivas de trabajo por empleado, que se ven aumentadas. En Aragón, sin embargo, entre 2008 y 2009 la productividad por hora crece más que por ocupado, como resultado del comportamiento de dos sectores, la industria y la energía, en los que el número de horas trabajadas por

individuo se reduce; en el resto de sectores se detecta, como en España, un aumento de las horas trabajadas.

### **Economía aragonesa: análisis sectorial**

- Aunque las pautas anteriores marcan la evolución general de la economía a lo largo de la década, cada sector en particular presenta rasgos diferenciales, de entre los que destacamos a continuación los más significativos.

#### **Sector exterior**

Los aspectos más destacables que caracterizan la actividad de la economía aragonesa con el exterior son:

- La economía aragonesa muestra un grado de apertura significativamente superior al resto del país, con una internacionalización creciente hasta 2008, momento en que la crisis económica provoca una caída del comercio internacional. En contraste con el déficit comercial español, las exportaciones aragonesas superan en promedio a las importaciones.
- A pesar de la caída de los últimos años, el dinamismo de las exportaciones aragonesas es superior al de las importaciones. Las primeras ganan peso en el conjunto del país, mientras que las segundas prácticamente se mantienen estables.
- La mayor parte de las exportaciones aragonesas corresponde a bienes de consumo, frente a los bienes intermedios que ocupan este lugar en el conjunto de España. Sin embargo, en promedio el mayor crecimiento se registra en las exportaciones aragonesas de bienes intermedios. Las importaciones que más crecen son las de bienes intermedios, que ganan peso en las compras al resto del mundo a costa de los bienes de capital.
- La industria de la automoción mantiene su peso dominante en el comercio internacional y, aunque gana importancia al principio de la década, en la segunda mitad se profundiza en la diversificación observada en la década anterior, con una pérdida de peso de cinco puntos hasta suponer poco más del 44% de las exportaciones aragonesas.

#### **Agricultura**

El sector agrícola se caracteriza durante la década por apartarse de las pautas que sigue en el conjunto del país. Los hechos más destacados son los que siguen:

- Frente a la caída en el conjunto de España, en Aragón se registra un crecimiento de la renta agraria, que además es bastante superior al de la década anterior.
- Mientras en España se registra una continua pérdida de peso del empleo agrícola en el total, en Aragón la importancia del sector es mayor que en el conjunto del país y no es tan clara la tendencia decreciente, con etapas de aumento de protagonismo del sector.
- En el subsector agrícola, tienden a ganar importancia los cereales y las leguminosas en detrimento de los frutales. Por su parte, el porcino aumenta su liderazgo en la producción ganadera.
- La pujanza de la agricultura ecológica durante la década anterior se disipa en los primeros años de esta década, dando paso a una situación de estabilidad. En España se produce

un repunte de la actividad en la segunda mitad, conduciendo en conjunto a una caída de peso en la agricultura ecológica aragonesa en el conjunto del país.

- Las inversiones en regadíos y los programas de desarrollo rural han supuesto importantes desembolsos públicos y privados dirigidos a la modernización del sector, la creación de valor añadido y el mantenimiento del medio rural y del medio ambiente.

## Industria

La actividad industrial es la más afectada por la crisis del final de la década, con una caída en la producción cercana al 15%. Junto a esta cifra, que merece atención por sí sola, este sector aparece marcado a lo largo de la década por los siguientes rasgos:

- Continua pérdida de peso del sector industrial en la economía aragonesa, primero por un menor dinamismo que el resto de la economía (hasta 2008) y al final de la década por una mayor caída en la actividad debido a la crisis económica. Aun así, la especialización relativa de Aragón en la industria cuando se compara con el conjunto de España se mantiene.
- En cuanto a la estructura productiva, dos rasgos destacables: primero, se mantiene la especialización del sector aragonés en la industria automovilística, aunque se avanza gradualmente hacia la diversificación; segundo, se produce a mitad de la década una importante pérdida de actividad y caída del empleo de la industria textil, confección, cuero y calzado debido a la intensificación de la competencia de los países asiáticos.
- En el subsector energético se pasa de una amplia mayoría de empresas dedicadas a la industria extractiva al principio de la década a una situación final con la mayor parte dedicada a la producción y distribución de energía, gas y agua caliente. En cuanto a la producción energética, la generación termoeléctrica pierde rápidamente peso al final del decenio a favor de la energía eólica.
- Lenta pero continua caída en el empleo en la industria agroalimentaria, en la que consolida su primacía la industria cárnica. Los productos con calidad certificada experimentan una tendencia a la expansión, pero con una evolución muy inestable a lo largo de la década.

## Construcción

La evolución del sector en la década está marcada por el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, que da lugar a un desplome de actividad en los últimos años después de una etapa de creciente protagonismo de esta actividad. Como principales rasgos de este proceso destacan:

- Intenso crecimiento del valor añadido durante la primera mitad de la década, el doble que el conjunto de la economía aragonesa. Desplome a partir de 2006, con caídas en el producto los dos últimos años. Aumento del peso de la construcción aragonesa en el conjunto del país debido a que en la primera etapa crece más rápido y la caída posterior es menos importante.
- Asociado a lo anterior, caídas en el empleo del 7,5% anual los tres últimos años. Con todo, el ritmo de destrucción de empleo es la mitad del que se registra en el conjunto del país.
- El precio de la vivienda en Aragón se mantiene por debajo de la media española, con una distancia creciente desde el 3% al 10%. Crece sin parar hasta 2007, momento en que empieza a descender con cierta lentitud.

- La accesibilidad a la vivienda en Aragón es mayor que en el conjunto del país, pero con los años se atenúa la diferencia. El esfuerzo bruto crece hasta 2008 pero cae rápidamente los dos últimos años, recuperando prácticamente los valores del principio de la década.

### Servicios

Continuando la tendencia de la década anterior, en esta se profundiza el proceso de terciarización de la economía aragonesa, siempre por detrás del conjunto del país. Dos matices destacables que acompañan esta tendencia son:

- En lo que se refiere a producción, se mantiene la diferencia en el peso del sector servicios en Aragón respecto al conjunto del país porque ambos crecen en paralelo. Sin embargo, la brecha se amplía en términos de empleo.
- Se registra una tendencia a la convergencia en la terciarización de las tres provincias. Zaragoza figura a la cabeza pero Teruel y, sobre todo, Huesca recortan distancias.

El sector servicios es el más amplio y heterogéneo. Destacamos a continuación los principales rasgos de cinco de las actividades más importantes:

#### Turismo

- Dinamismo ligeramente superior al del sector a nivel nacional, aunque también mucho más inestable.
- Crecimiento continuado en la oferta de plazas hoteleras, sobre todo en los últimos años y en la provincia de Zaragoza, al calor de Expo Zaragoza, lo que le permite arrebatar el liderazgo tradicional a la provincia de Huesca.
- Crecimiento también en el número de visitantes, aunque a menor ritmo que en el resto del país. Expo Zaragoza provoca un incremento del turismo en la provincia zaragozana en 2008 y retrasa la caída en la demanda turística asociada a la crisis internacional.
- Tendencia creciente en el turismo de nieve y en el de congresos, aunque se paralizan con la crisis de los últimos años. En el segundo caso, es importante el efecto positivo de Expo Zaragoza en 2008.

#### Transportes y comunicaciones

- Crecimiento paralelo al del conjunto de la economía, aunque con mayor inestabilidad.
- Menor importancia en el producto aragonés que en España, aunque se recorta ligeramente la distancia.
- Importante dinamización del transporte aéreo: el tráfico de pasajeros casi se triplica; el de mercancías se multiplica por veinte. Concentración de las inversiones en aeropuertos en los años previos a 2008 con motivo de la ampliación del Aeropuerto de Zaragoza.
- Crecimiento en el transporte de viajeros hasta 2008 pero fuerte desplome después, que se salda con una caída del 20% en conjunto. La dinámica del tráfico de mercancías es similar pero la caída en los últimos años no absorbe el crecimiento previo.
- En 2003 llega el AVE a Aragón y recibe con ello la mayor parte de la inversión de la década en infraestructuras ferroviarias en la Comunidad Autónoma, que a partir de entonces se reducen, sobre todo en los dos últimos años.

### *Tecnologías de la información y la comunicación*

- Las empresas dedicadas a TIC aumentan su participación en el total de empresas aragonesas a lo largo de la década, pero no dejan de perder peso en el sector a nivel nacional.
- La situación de las empresas aragonesas es similar a la nacional en cuanto a la dotación de equipos y herramientas asociados a las TIC, conexión a internet, presencia a través de página web y uso de dicha página web.
- En contraste con lo anterior, las empresas aragonesas muestran un retraso en el uso de los equipos y herramientas asociados a las TIC por parte de sus trabajadores. El retraso se amplía en el tiempo porque el avance en el uso de las TIC es más intenso a nivel nacional.

### *Intermediación financiera*

- Crecimiento intenso que más que duplica al del conjunto de la economía, sobre todo en los años centrales de la década, con freno en 2008. Como resultado, aumenta de manera muy significativa la representación del sector en el conjunto de la economía aragonesa.
- Crecimiento continuado del volumen de depósitos captados por la banca electrónica, sobre todo en la primera mitad de la década. Sin embargo, esta actividad pierde peso en términos relativos entre 2006 y 2008 frente a la banca tradicional.
- Se intensifica el protagonismo tanto en red de oficinas como en volumen de negocio de las cajas de ahorros aragonesas, en detrimento de los bancos. Las cooperativas de créditos tienen un papel secundario pero creciente.
- Crecimiento del crédito hipotecario hasta 2008 y desplome posterior.

### *Comercio interior*

- Caída en la densidad comercial y de empleo del sector por debajo de las nacionales.
- Sin embargo, atendiendo a la superficie bruta alquilable de centros comerciales, en Aragón la densidad es bastante superior al resto del país.
- Intensa expansión de las franquicias y del comercio electrónico a lo largo de la década.

### *Sector público autonómico*

A lo largo de la década el sector público autonómico experimenta en Aragón tres principales transformaciones, que se deben a los cambios en el sistema de financiación en 2002 y 2009, con cesión de tributos del Estado y mayor capacidad normativa sobre los tributos cedidos, y a la reforma del Estatuto de Autonomía de Aragón en 2007. En este contexto, la evolución del sector público autonómico aragonés viene marcada por las siguientes pautas:

- Crecimiento continuado del gasto, sobre todo al principio de la década debido al traspaso de los servicios de salud. Como consecuencia, aumenta a lo largo de la década el grado de intervención del sector público autonómico a través del ratio de gasto público sobre PIB. Esta tendencia se frena el último año.
- Dos capítulos ganan rápidamente protagonismo en el presupuesto autonómico de gastos: la producción de bienes públicos de carácter social, que copa la mayor parte del gasto

total, y las transferencias a otras Administraciones Públicas, como consecuencia del proceso de comarcalización.

- Aunque la cesión de tributos asociada a los cambios en el sistema de financiación proporciona un fuerte impulso a los ingresos corrientes, estos se ven recortados significativamente al final de la década por la paralización de la actividad económica.
- El déficit no financiero del principio de la década se convierte en superávit en 2006 y 2007. La caída de ingresos y el aumento de gastos a partir de estas fechas disparan de nuevo el déficit y, con él, el endeudamiento del sector público autonómico aragonés y la carga financiera de la deuda.

## 2. Panorama laboral y empleo

### Panorama general

- La búsqueda de intereses comunes y la voluntad de compromiso en materia laboral y empleo se han plasmado en los diferentes Acuerdos Económicos y Sociales para el Progreso de Aragón (AESPA 2001-2003, 2004-2007 y 2008-2011), firmados por el Gobierno de Aragón, las organizaciones empresariales (CREA y CEPYME Aragón) y sindicales (UGT Aragón y CCOO Aragón).
- El desarrollo de la actividad, el empleo y el paro, tanto en España como en Aragón, se ha visto influido por los cambios en la situación económica y en la estructura demográfica. La Comunidad aragonesa muestra dos periodos muy distintos en el comportamiento de tales indicadores. El punto de ruptura lo marca el segundo semestre de 2008 con la llegada de la crisis económica internacional. Hasta esa fecha se dio un extraordinario impulso a la creación de empleo con 128.400 ocupados más entre 2000 y 2008.
- En el año 2000 la población en edad de trabajar suponía en Aragón alrededor de 1.020.858; en la actualidad esa cifra ha alcanzado 1.111.050. Por lo que respecta a su tasa de variación, en la Comunidad aragonesa (8,8%) ha sido inferior a la media española (14,5%). Este comportamiento demográfico positivo se ha visto acompañado por un aumento de los efectivos económicamente activos (de 520.710 a 646.175), así como una reducción de sus inactivos (de 498.009 a 464.875).
- La ocupación también se vio favorecida a lo largo de la década (de 483.200 a 550.800 trabajadores) con una variación porcentual menor en la Comunidad (14,0%) que en el conjunto del Estado (19,0%). Por último, el desempleo ha tenido una importante expansión en el territorio aragonés (de 37.465 a 95.425 personas paradas), con un ascenso notable tanto en España (121,1%) como en Aragón (154,7%).
- Los asalariados aragoneses registrados en 2010, según la Encuesta de Población Activa (EPA), han declarado tener en su mayoría un contrato de tipo indefinido (76,9%), mientras que en el año 2000 ese porcentaje estaba casi cinco puntos por debajo (72,0%).
- El paro registrado por el Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) en Aragón a 31 de diciembre de 2000 era de 39.907 personas, esta cifra se elevaba en 2010 hasta las 92.669, con un incremento del 132,2%. Sin embargo, el peso de los parados aragoneses respecto al conjunto nacional se quedaba en torno al 2% en ambos periodos.
- La evolución de la contratación creció paulatinamente entre 2002 y 2007, donde se logró la cota más alta, de los 365.545 contratos del momento inicial se llegó a la cifra de 498.703, con un incremento del 36,4% en dicho periodo. A partir de 2008 comienza una dismi-

nución de los mismos, cayendo durante 2009 hasta los 372.008. En el último año se ha producido una ligera recuperación, con 387.765 contratos firmados.

### Una visión por colectivos

- A lo largo del último decenio la mujer ha adquirido un mayor protagonismo en el ámbito laboral, elevándose sus tasas de actividad y empleo. Además, la ocupación femenina ha aumentado su peso en la mayoría de los grupos ocupacionales, mejorando sus niveles de cualificación.
- La población activa femenina (mujeres empleadas o dispuestas a acceder a un puesto de trabajo) se ha ampliado significativamente en Aragón desde el principio de la década hasta la actualidad. Si al principio había 195.759 mujeres activas, en 2010 se han alcanzado las 283.559, con una variación del 44,9%. La población masculina activa ha presentado una subida del 11,6% (de 324.950 a 362.619).
- La evolución de la ocupación ha sido la que ha presentado mayores contrastes entre hombres y mujeres. Estas últimas crecieron en un 39,7% en el conjunto del periodo analizado (de 170.669 a 238.428 trabajadoras). Por su parte, la cifra de trabajadores varones cayó en estos diez años un 0,1% (de 312.576 a 312.309 ocupados).
- El desempleo en las mujeres aragonesas, al igual que en el conjunto de parados, ha marcado una tendencia al alza a lo largo de la década. Se pasó de 25.090 desocupadas en 2000 a 45.125 en 2010, con un incremento del 79,9%. En la población masculina este ascenso fue mucho más pronunciado, de 12.275 a 50.325 parados, con una variación porcentual del 306,7%.
- En el año 2000 la relación entre las tasas de actividad y ocupación de los hombres respecto a las mujeres era de 1,9 y 1,7, respectivamente. Al final del periodo éstas han alcanzado el 1,3, con una reducción de las distancias entre ambos géneros.
- La evolución en los últimos años evidencia la aproximación salarial de las mujeres respecto a los hombres. La ganancia media anual de una mujer fue en 2002 el 63,3% de la obtenida por un hombre, alcanzando el 73,5% en 2008.
- En 2010 la pérdida de efectivos poblacionales en los tramos de edad más jóvenes (entre los 16 y los 29 años), y por tanto de activos, unida a un importante volumen de trabajadores parados, desembocó en un alto porcentaje de desempleo.
- La necesidad de una mejor formación, para adquirir unos niveles de actividad y ocupación más altos, hace que este colectivo se mueva entre unas tasas de temporalidad elevadas en los contratos, la ampliación en el tiempo de búsqueda de empleo, la opción de salir a otros mercados o una vuelta a la inactividad (como se dio, de manera importante, en 2009); especialmente en una difícil situación económica.
- Entre 2000 y 2010 la población activa ha tenido un comportamiento negativo hasta los 29 años: entre los 16 y los 19 años hubo 2.779 activos menos (-24,3%) y de los 20 y 24 años bajaron en 11.026 personas (-20,9%). Por el contrario, entre los 35 y los 54 años se han producido los aumentos absolutos más importantes, sobre todo de los 45 a los 49 años donde subieron en 27.662 personas.
- La mayor proporción de la población ocupada se concentra entre los 35 y 54 años. Dentro de los hombres representa el 54,6% y entre las mujeres el 54,2%. La evolución de la cifra de empleados ha sido más desfavorable entre los más jóvenes, ya que hasta los 29 años

han presentado tasas de variación negativa, principalmente entre los 16 y los 19 años (-47,8%), con 4.194 trabajadores menos y en los de 20 a 24 (-34,3%), con una reducción de 11.446 personas. Sin embargo, desde los 45 y hasta los 64 años, su incremento relativo ha superado el 35%.

- A lo largo del decenio la ampliación de la cifra de parados que se ha dado a partir de los 30 años ha sido muy importante, afectando en mayor medida a los grupos centrales: en términos absolutos se han perdido más puestos de trabajo entre los 35 y los 39 años (9.425 parados más) y entre los 40 y 44 (8.573).
- La población activa joven (de 16 a 34 años) apenas ha aumentado un 2,2% en toda la década (de 216.128 a 220.873 personas), perdiendo además peso respecto al conjunto de personas económicamente activas (del 41,5% en 2000 al 34,2% en 2010). Este colectivo obtuvo su mayor progresión durante 2005 (6,1%), mientras que a lo largo de 2009 su retroceso ha sido más significativo (-5,6%).
- La ocupación de los más jóvenes ha disminuido su proporción respecto al total de empleados aragoneses (del 39,8% al 31,8%), produciéndose en este caso un descenso de los efectivos del 9,0% en los últimos diez años (se ha pasado de 192.244 a 174.890 trabajadores).
- Al final del decenio la tasa de paro entre la población aragonesa de 16 a 34 años ha sido del 20,8% (6,1 puntos porcentuales por encima de la tasa global de desempleo). Ésta tuvo sus niveles más bajos en 2006 (7,7%) y 2007 (7,1%), ampliándose de manera significativa desde 2008.
- Las tasas de ocupación entre los jóvenes, tal y como ocurre con las de actividad, son superiores conforme se obtiene un mayor nivel de estudios, tendencia que se ha ido reforzando a lo largo de los últimos años. El mercado exige cada vez más una mayor cualificación, con mayores dificultades de inserción entre la población menos formada.
- La población en edad de trabajar de origen extranjero ha aumentado en casi 107.000 personas desde el año 2000 hasta la actualidad (de 23.229 a 130.225). Esto ha permitido a su vez una ampliación muy importante de su número de activos (de 16.966 a 104.084 personas).
- La tasa de actividad del colectivo de extranjeros alcanzaba el 73,0% en el año 2000, ascendiendo hasta 79,9% diez años después. Por lo que respecta a la tasa de empleo, ésta se redujo en 6,2 puntos porcentuales en el periodo comparado (del 64,1% al 58,1%). Por último, la tasa de paro se amplió en más de 15 puntos entre el principio y el final de la década (del 11,9% al 27,3%).
- La evolución de la contratación refleja el importante peso que ha adquirido la población extranjera dentro del ámbito laboral aragonés. Si en 2002 se registraban 53.499 contratos de inmigrantes (el 14,6% de los contabilizados en la Comunidad), en 2010 esa cifra ha sido de 116.001 (el 29,9% del total). La ampliación de las relaciones contractuales en dicho colectivo llegó a su cota más alta durante 2007 (155.892).
- Dentro de la estructura ocupacional de los inmigrantes hay un predominio de los peones agrícolas que representan el 27,8% de los empleos (32.201 trabajadores), le siguen el personal de limpieza con un 10,9% (12.687).
- Desde 2005 se ha reducido el empleo de extranjeros dentro de los peones de la construcción (-47,4%), en los peones de la industria (-34,5%) y en los albañiles (-30,5%), como consecuencia de las dificultades que han aparecido en el sector industrial o en la actividad constructora en el actual contexto económico.

## Las relaciones laborales

- El promedio de los convenios colectivos, entre 2000 y 2010, ha sido de 217, por encima de la media de la década anterior que fue de 195. Asimismo se ha ampliado la cifra de empleados incluidos en éstos. En 2007 se registraron las cifras más altas: 255 convenios y 254.812 trabajadores. Por el contrario, en 2010 se obtuvieron únicamente 133, siendo 195.288 los ocupados afectados. La incertidumbre económica actual está dificultando y ralentizando la negociación colectiva.
- En términos generales la evolución del Índice de Precios al Consumo (IPC) se ha situado por debajo de la registrada por los incrementos salariales, lo que ha supuesto una ganancia en el poder adquisitivo de los trabajadores afectados.
- Entre 2000 y 2010 se han registrado 79.537 conciliaciones individuales terminadas en la Unidad de Mediación Arbitraje y Conciliación (UMAC), de las cuales el 9,4% (7.505) han sido en materia de despido. Dentro de las mismas tuvieron una solución pactada el 51,6% (3.872). Las conciliaciones colectivas han afectado a 129.575 trabajadores y 214 empresas.
- Desde el año 2000 y hasta el final de la década se contabilizaron por parte del Servicio de Aragón de Mediación y Arbitraje (SAMA) 52.379 conciliaciones terminadas, de las que el 80,1% (42.500) fueron en materia de despido. Dentro de éstas últimas se resolvieron con acuerdo el 70,5% (29.942). Por otra parte, las conciliaciones colectivas gestionadas por el SAMA han afectado a 495.815 trabajadores.
- La conflictividad laboral por huelgas en Aragón se ha reducido en relación a la década de los noventa. Entre los años 2000 y 2010 ha presentado un promedio anual de 23.481 jornadas perdidas y 14.589 trabajadores afectados. El peso de las jornadas no trabajadas en las huelgas provinciales y autonómicas ha sido superior al de aquéllas de ámbito nacional que afectaron al territorio aragonés.
- Los expedientes de regulación de empleo (ERE) autorizados por la Administración laboral de Aragón han experimentado un notable incremento a partir de 2008, alcanzando su valor máximo en 2009 con 1.007 ERE. Los trabajadores afectados también se han ampliado desde el inicio de la crisis. El mayor número de afectados correspondió a 2009 (44.248 personas).
- La puesta en marcha, a principios de 2002, del Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral y la aplicación de los diferentes programas desarrollados por dicho organismo, han favorecido unas condiciones de trabajo más óptimas para los aragoneses, con una tendencia decreciente de los accidentes laborales y de las enfermedades profesionales.
- Dentro del conjunto estatal la Comunidad aragonesa ha liderado y ha sido pionera en el desarrollo de los programas integrados en el Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Administración autonómica y los principales agentes económicos y sociales (CREA, CEPYME Aragón, CCOO Aragón y UGT Aragón) han tenido un papel muy relevante en la mejora de la seguridad y salud en el trabajo, fundamentalmente mediante la concertación social y los acuerdos alcanzados.
- Entre 2000 y 2010 el número de accidentes en jornada de trabajo se ha reducido un 33,5% (de 22.589 a 15.194). Los accidentes *in itinere* subieron un 7,9%, con un promedio anual de 1.981. Por último, las enfermedades profesionales han disminuido de forma significativa (37,3%), éstas alcanzaron su cota más alta en 2005 (1.801) y su valor mínimo en 2010 (728), con una media anual de 1.278.

- La Comunidad aragonesa ha mantenido, a lo largo de este periodo, un índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo muy inferior al de la media nacional. De hecho, ha consolidado su liderazgo sobre el resto de comunidades autónomas presentando los valores más bajos en los últimos años. Tanto en España (-47,6%) como en Aragón (-45,7%) se han dado notables reducciones en los mismos. Si en el año 2000 había en la Comunidad 63,5 accidentes por cada mil trabajadores esa cifra en 2010 ha sido de 34,5.
- El índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo ha experimentado una reducción en todos los sectores económicos desde el principio del periodo hasta la actualidad. La construcción ha pasado 157,3 a 71,5 accidentes por cada 1.000 trabajadores (-54,5%), la industria de 92,5 a 51,4 (-44,4%), los servicios de 37,4 a 25 (-33,2%) y la agricultura de 32,7 a 29,6 (-9,5%).

### Políticas de empleo

- Durante el año 2002, mediante el Decreto 646/2002 de 5 de julio, el Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) asumió las competencias de las llamadas Políticas Activas de Empleo, lo que ha representado un gran avance para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- La evolución que han tenido los presupuestos ejecutados de los diferentes programas para el fomento del empleo ha sido muy positiva en el último decenio. En 2001 la cuantía de los mismos se situaba en los 10,9 millones de euros, alcanzando en 2010 los 36,6 millones de euros (con un incremento relativo del 237%).
- El presupuesto ejecutado en la mayoría de los programas dedicados a la promoción del empleo se ha incrementado ampliamente entre 2002 y 2010. Las subvenciones a empresas calificadas como I+E (Iniciativa más Empleo) han elevado sus importes en un 629,9% (de 69.854,5 a 509.870,9 euros), el dinero dirigido a empleo público institucional ha aumentado en un 378,2% (de 623.961,7 a 2.983.593,5 euros) y las cuantías para agentes de empleo y desarrollo local subieron un 152,1% (de 626.531,5 a 1.579.713,1).
- El apoyo económico a la contratación estable se ha elevado un 125,9% (de 1.835.865,2 a 4.146.582,1 euros), la partida para la integración laboral del minusválido (Centros Especiales de Empleo) se ha ampliado un 94,6% (de 5.355.280,9 a 10.423.116,4 euros) y las ayudas para el empleo público local crecieron un 84% (de 5.544.997,2 a 10.204.048,8 euros). Estos tres programas representan la mayor parte del crédito presupuestario.
- El Decreto 51/2000, de 14 de marzo, del Gobierno de Aragón, regula el Plan de Formación e Inserción Profesional de Aragón (FIP). Éste contempla en sus líneas de actuación la formación dirigida prioritariamente a desempleados, la formación dirigida a trabajadores ocupados, el Programa de Escuelas Taller y Talleres de Empleo y los Programas de Inserción Laboral.
- Entre 2001 y 2010 la formación dirigida prioritariamente a desempleados ha reducido su número de cursos un 25,9% (de 2.001 a 1.482). La cifra de alumnos matriculados en estos programas ha descendido un 24,2% (de 37.116 a 28.131). Por último, la cuantía de las subvenciones ha bajado un 17,1% (de 27,9 a 23,1 millones de euros).
- Las empresas bonificadas dentro la formación dirigida prioritariamente a ocupados, tanto en España como en Aragón, se han ampliado considerablemente desde 2001. En el ámbito estatal éstas han crecido un 487% (de 64.829 a 380.548), mientras que las localizadas en el territorio aragonés se han incrementado un 437,5% (de 1.871 a 10.057).

- Los contratos programa de ámbito autonómico beneficiaron a 8.396 trabajadores en 2004 y tuvieron un presupuesto de 3,3 millones de euros. La cuantía de las subvenciones en los planes de formación de la convocatoria de 2010 ha sido de 11,3 millones de euros.
- Entre 2003 y 2010 las Escuelas Taller han reducido el importe de las subvenciones un 5,8% (de 3,7 a 3,5 millones de euros), las destinadas a Talleres de Empleo se elevaron un 39,9% (de 4,1 a 5,7 millones de euros), mientras que la cuantía de las becas concedidas bajaron un 21,4% (de 144.900 a 113.000).
- Desde 2001 el número de puestos de trabajo ofertados dentro de las Acciones de Inserción Laboral se ha incrementado un 3,5% (de 891 a 922) y los puestos contratados han aumentado un 19% (de 332 a 395).
- Entre 2002 y 2010 el número de solicitudes para realizar prácticas no laborales en empresas se ha reducido un 11,6% (de 8.517 a 7.532) y el alumnado en prácticas ha disminuido un 28,3% (de 2.476 a 1.775).
- El Plan de Formación e Inserción Juvenil de Aragón (Plan FIJA) ha constituido una iniciativa pionera a nivel nacional, siendo reconocido a nivel europeo como ejemplo de «buenas prácticas» entre los proyectos cofinanciados por el Fondo Social Europeo durante el periodo 2000-2006.
- En sus once años el Plan FIJA ha recibido a 11.473 jóvenes que han solicitado información, de los cuales han quedado inscritos 8.220. El número de empresas que ha recurrido al plan para contratar aprendices ha sido de 1.044, que han permitido la inserción laboral de 2.365 jóvenes en 29 ocupaciones diferentes.
- El Decreto 82/2001 de 10 de abril, del Gobierno de Aragón, asignó al Servicio de Intermediación del Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) una serie de competencias en materia de intermediación laboral. El Decreto 646/2002, de 5 de julio, sobre el traspaso a la Comunidad Autónoma de Aragón de la gestión realizada por el Instituto Nacional de Empleo en el ámbito del trabajo, el empleo y la formación, permitió al INAEM el desarrollo de las actividades ligadas a tales competencias y la ampliación de sus actuaciones dentro de la intermediación laboral.
- La red de oficinas de empleo del INAEM tenía a finales de 2002 un total de 65.684 demandantes inscritos, de los cuales 35.986 eran parados (54,8%). En 2010 se han registrado 134.392, entre los que había 92.669 desempleados (69%).
- Entre 2003 y 2010 el conjunto de colocaciones registradas en el INAEM ha descendido un 38,1% (de 380.410 a 235.648). Dentro de ellas, las que han requerido servicios previos han descendido un 25,7% (de 73.085 a 54.311).
- Las tres Agencias de colocación autorizadas en Aragón (Fundación Federico Ozanam, la Fundación San Valero y UGT Aragón) han elevado su número de candidatos inscritos desde 2001.
- A lo largo de estos años la red de oficinas del INAEM ha llevado a cabo un conjunto de servicios (actualización curricular y reclasificación profesional, actividades grupales, tutoría individualizada y asesoramiento de autoempleo) para mejorar la ocupabilidad de los demandantes inscritos. En todos ellos ha ascendido el número de participantes desde 2002.
- La participación en la Red Eures (Servicio Europeo de Empleo), el Servicio de Atención Telefónica (SAT), la aplicación informática INTERMEDI@, (dirigida a todas aquellas empresas que ofrecen puestos de trabajo en Aragón), el servicio de gestión de las demandas

de empleo a través de Internet, la aplicación informática CONTRAT@ (para la comunicación de la contratación laboral), la herramienta telemática INFORIENTA (promovida por el INAEM, CCOO Aragón, CEPYME Aragón, CREA y UGT Aragón), la Red Orient@cion@I y los distintos programas y acciones dirigidas a la Orientación Profesional han reforzado de manera importante la intermediación laboral en Aragón.

### 3. Panorama social

#### Demografía

##### La población aragonesa

- A lo largo de esta última década Aragón ha mantenido el buen comportamiento demográfico que inició a finales del siglo XX. La importante llegada de inmigrantes, en el contexto de expansión económica vivida hasta 2008, ha sido el factor fundamental para explicarlo.
- A 1 de enero de 2001 el padrón registraba 1.199.753 habitantes en la Comunidad, en 2010 se han alcanzado 1.347.095, con un crecimiento de 12,3% (147.342 personas más). La provincia zaragozana ha crecido un 13,5% (con 115.687 habitantes más). En la altoaragonesa el incremento ha sido del 11% (22.611 más). Por último, la turolense ha tenido una variación positiva del 6,6% (9.044 empadronados más).
- La población española ha pasado de 41.116.842 habitantes a 47.021.031, elevándose en 5.904.189 (un 14,4% más). Las tres comunidades Autónomas que más han incrementado su número de residentes pertenecen al área mediterránea: Baleares (25,9%), Murcia (22,8%) y Comunidad Valenciana (21,6%).
- Los extranjeros inscritos en los padrones municipales se han multiplicado prácticamente por siete desde 2001. Ese año se contaba con 25.132 extranjeros empadronados, en 2010 dicha cifra ha alcanzado los 173.086 (con un aumento relativo del 588,7%).
- El incremento en términos absolutos de la población foránea (147.954 personas más) se ha situado por encima del que ha experimentado el conjunto de habitantes de Aragón en el mismo espacio de tiempo (147.342 habitantes).
- Durante el decenio se ha ido aminorando la tendencia negativa del movimiento natural de la población aragonesa. Entre el año 2000 y 2009 el total de nacidos en la Comunidad se ha elevado un 31,6% (de 9.924 a 13.062), mientras que las defunciones lo han hecho tan sólo en un 5,5% (de 12.576 a 13.268). El aumento de los nacimientos y la estabilización del número de fallecidos ha permitido que, desde 2006, se hayan aproximado ambas cifras.
- La tasa global de dependencia ha presentado una evolución más favorable en Aragón que en España aunque sigue siendo superior en la primera que en la segunda. En la Comunidad ha disminuido en 2 puntos porcentuales entre 2001 y 2010 (del 53,9% a 51,9%), mientras que en el agregado nacional ha aumentado en 0,1 puntos (del 48,1 al 48,2).
- Aragón ha reducido paulatinamente sus tasas de envejecimiento en los últimos años. En 2001 dicha tasa alcanzaba en el conjunto de la Comunidad el 21,7%, en 2010 estos valores han descendido hasta el 19,8%.
- Se ha producido un aumento progresivo de las tasas de sobreenvjecimiento, con un importante incremento de la población anciana a lo largo de estos años. La población mayor de 80 años, respecto a la que tiene 65 años y más, ha pasado de un 24,9% a un 33,1% en 2010.

- La población de Aragón continúa presentando claros contrastes en su distribución por comarcas. Si en 2001 la Delimitación Comarcal de Zaragoza concentraba el 54,3% de la población (651.622 habitantes), en 2010 esa proporción ha alcanzado el 55,4% (746.719).
- Al inicio de la década las mayores zonas de población (con más de 25.000 habitantes) abarcaban las tres capitales provinciales (D.C. Zaragoza, Hoya de Huesca y Comunidad de Teruel). Entre éstas también se encontraban Comunidad de Calatayud y Cinco Villas (en la provincia de Zaragoza), y Bajo Aragón (en Teruel). En la actualidad este grupo se ha ampliado con Valdejalón y Ribera Alta del Ebro.
- La tendencia poblacional en los últimos años ha reducido mínimamente el peso que tiene Zaragoza capital respecto al resto de localidades (del 50,9% al 50,1%). En cifras absolutas, el término municipal zaragozano ha aumentado en 64.145 habitantes desde 2001 (10,5%). Le han seguido los municipios como Cuarte de Huerva con 6.705 empadronados más (343,3%) y Utebo con 6.654 (58,7%).
- Al principio del periodo el 93,2% de los municipios eran rurales y concentraban el 20,5% de la población, en la actualidad son el 91,7% y representan el 16,9%. Las localidades urbanas han pasado del 1,6% al 1,8% y del 67,5% al 68,3% de los censados.
- La distribución de las localidades según su grado de envejecimiento ha presentado algunos cambios entre 2001 y 2010, con un refuerzo de las poblaciones menos envejecidas. Los habitantes en municipios medios se han elevado del 63,1% al 74,5% (11,4 puntos) y en los menos viejos del 1,6% al 4,9% (1,6 puntos).

## Calidad de vida

### Educación

- En los últimos años se ha producido, tanto en España como en Aragón, una reducción del analfabetismo, una elevación del nivel formativo de la población, un aumento de las tasas de escolarización y un predominio de las mujeres en la educación universitaria.
- En el curso 2009-2010 Aragón finalizó la implantación de la ordenación académica derivada de la Ley Orgánica de Educación (LOE). A finales de 2010 el Gobierno de Aragón, a propuesta del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, aprobó el proyecto de Ley de Educación de Aragón. Éste se fundamenta en cuatro principios esenciales: equidad, calidad, corresponsabilidad y compromiso social.
- En el curso 2001/2002 se registraban 173.143 estudiantes matriculados en enseñanzas no universitarias de régimen general, en 2010/2011 la cifra ha alcanzado los 207.268, con un incremento del 19,7% (34.125 más). En toda España esta variación ha sido del 13,7% (de 6.832.357 a 7.747.253 personas).
- La Educación Infantil ha sido la que ha crecido en mayor medida, pasando de 29.743 alumnos a 50.316, con una variación relativa del 69,2% (20.573 matriculados más).
- La Educación Primaria, que representa el mayor peso dentro del conjunto de estudiantes, partía de 62.446 matriculados y su última cifra ha registrado los 73.335, con un ascenso del 17,4% (10.889 más).
- La excepción ha venido marcada por la Educación Secundaria que ha bajado sus cifras en un 2,1% (de 65.676 a 64.280). Dentro del Bachillerato la reducción ha sido del 3,8%

(721 estudiantes menos), mientras que en la Educación Secundaria Obligatoria fue del 1,5% (675 matriculados menos).

- Los alumnos de otras nacionalidades han aumentado de manera considerable su presencia en las aulas aragonesas. Si en el curso 2001/2002 eran 5.020 los estudiantes extranjeros matriculados en las enseñanzas de régimen general (un 2,9% de todo el alumnado), en el correspondiente a 2010/2011 se han registrado 25.773 (el 12,4% del total).
- Se han dado importantes variaciones en el peso de las regiones de procedencia del alumnado extranjero. Los estudiantes originarios de países de la Unión Europea han subido 26,4 puntos porcentuales (del 8,5% al 35%) y los de la Europa no Comunitaria han bajado 33,8 puntos (del 36,1% al 2,3%).
- La Ley 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (FP) ha permitido a lo largo de esta década una mejor adaptación a las cambiantes demandas del mercado laboral, favoreciendo una formación dirigida al empleo y posibilitando su actualización a lo largo de todo el ciclo vital del alumnado.
- La LOE 2/2006 ha incorporado los nuevos cambios en los Estudios Profesionales, con la estructuración de dichas enseñanzas en 26 familias y en dos grados: Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior que han sustituido a la FP I y FP II. Por otro lado, se han puesto en marcha los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI), que han desplazado a los Programas de Garantía Social (en 2010 han desaparecido por completo del currículo educativo).
- En la Comunidad se ha pasado en este nivel de enseñanza de 14.548 alumnos en el curso 2001/2002 a 18.430 en 2010/2011, con un incremento de 3.882 estudiantes (26,7%). Dentro de los Ciclos de Grado Medio (antiguo FP I) se ha elevado en 1.801 el número de matrículas (27,6%), mientras que en el Grado Superior (FP II) ha sido de 1.431 (22,5%). Los matriculados en Programas de Cualificación Profesional Inicial (donde se incluye la extinta Garantía Social) aumentaron en 650 personas (39,1%).
- Entre 2000/2001 y 2008/2009 (último dato disponible) la tasa de escolaridad media española para los niños y niñas de 3 años ha pasado del 89,7% al 98% (8,3 puntos porcentuales más). En la Comunidad de Aragón ha subido del 97,6% al 100% (2,4 puntos por encima). La tasa neta de escolaridad a los 16 años pasó en España del 88,7% al 92,4% (3,7 puntos más), mientras en el ámbito aragonés lo hizo del 90,2% al 95,7%. En ambas edades se ha situado por encima del promedio nacional.
- Desde 2001 la media de alumnos por profesor, dentro de la enseñanza no universitaria de régimen general, ha descendido de 11,4 a 10,8 en la Comunidad aragonesa y de 12,7 a 11,4 en el ámbito español.
- La Ley Orgánica 4/2007 sentó las bases del proceso de adaptación de las Universidades españolas a este Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), conocido como Proceso de Bolonia. En el curso 2010/2011 se ha culminado la implantación del nuevo régimen de estudios dentro de las Universidades de ámbito aragonés ya no se han ofertado plazas de nuevo ingreso para las antiguas titulaciones.
- A lo largo de la última década la Universidad de Zaragoza ha visto descender de manera paulatina el número de alumnos en las titulaciones de 1º y 2º ciclo así como en los Grados de reciente creación. En el curso 2001/2002 se registraban 39.664 estudiantes en los diferentes centros de la institución universitaria; en 2010/2011 esa cifra se ha situado

en 30.478. Se ha producido una reducción del 23,2% en el número de matrículas entre ambos periodos (con 9.186 personas menos).

- Por lo que respecta al género, tanto en los inicios de la década como en la actualidad, la población estudiantil femenina ha mantenido un mayor peso que la masculina (situándose en torno al 53% a lo largo de todo el periodo).
- El número de alumnos de los programas de Doctorado se ha reducido en un 3,7% (ha pasado de 1.933 a 1.861). En contraposición, los Máster oficiales se han visto ampliados de manera considerable —desde 2006/2007 han crecido en un 635,4% (de 271 a 1.993)—, ya que en el marco de Bolonia son requisito imprescindible para acceder a los estudios de Doctorado, además de ofrecer una acreditación profesional independientemente de éstos.
- Otras modalidades de estudios impartidos en la Universidad de Zaragoza han tenido una tendencia muy positiva, elevándose tanto la oferta como la presencia de alumnado. Los Estudios Propios han mostrado un incremento del 69,8% en el número de matrículas durante el periodo analizado (de 1.082 a 1.837). Los cursos de verano y extraordinarios (cursos de español para extranjeros, Universidad de Verano de Teruel y otras actividades formativas) han crecido en un 38% (de 2.323 a 3.206).
- Los Centros Asociados de la UNED en Aragón (Calatayud, Barbastro y Teruel) han ampliado su número de alumnos en los cursos de Acceso a la Universidad, 1º y 2º ciclo de enseñanzas regladas (Licenciatura e Ingeniería Técnica y Superior) y los nuevos Grados adaptados al EEES. Desde el curso 2001/2002 hasta la actualidad el incremento del conjunto de matrículas ha sido del 49,9% (de 4.597 a 6.890). El promedio del alumnado femenino se ha mantenido en torno al 55% a lo largo de estos últimos años.
- En lo que se refiere a otras modalidades formativas que ofrece la UNED —Doctorado, Postgrado, Formación Continua y el Curso Universitario de Idiomas a Distancia (CUID)— han tenido evoluciones diferentes según el tipo de enseñanza, pero en su conjunto la cifra de matriculados en la Comunidad aragonesa ha subido de 16 a 649 personas.
- La Universidad de San Jorge ha alcanzado su sexto curso académico desde que se pusiera en marcha en septiembre de 2005, promovida por la Fundación San Valero. La evolución del número de matrículas en 1º y 2º ciclo y Grado desde su creación ha sido muy positiva. Si en el curso 2005/2006 había 181 alumnos inscritos, en 2010/2011 la cifra ha alcanzado los 1.249 (590,1% más).
- Las restantes modalidades de estudio presentes en la Universidad de San Jorge (Postgrado, Doctorado y Títulos propios) han ampliado la cifra de estudiantes matriculados. En el conjunto de estas actividades formativas las matrículas se han elevado un 185,7% (de 63 a 180).

## Salud y sanidad

- El 15 de abril de 2002 se aprobó la Ley 6/2002 de Salud de Aragón, que diseña la organización de los servicios sanitarios en el marco creado tras la transferencia de las competencias en dicho ámbito. Esta Ley define un conjunto de acciones encaminadas a hacer efectivo el derecho ciudadano a la protección de la salud de acuerdo con los principios de igualdad, equidad, solidaridad e integración de los servicios sanitarios.
- La esperanza de vida al nacer de los aragoneses ha seguido elevándose en el último tiempo, indicador inequívoco de las mayores cotas de bienestar y progreso en el seno

de su sociedad. En el año 2000 ésta se situaba en 80,1 años, 76,7 en los hombres y 83,5 en las mujeres. En 2008 este indicador ha subido hasta los 81,8 años, 79 para los varones y 84,6 para la población femenina, con unos valores más altos que en el conjunto nacional.

- Entre 2000 y 2008 la tasa bruta de mortalidad masculina en Aragón ha descendido en 1,2 puntos (de 11,5 a 10,3 fallecidos por cada mil habitantes) mientras que la femenina ha subido 0,2 puntos (de 9,7 a 9,9).
- La tasa ajustada de mortalidad de los hombres aragoneses ha bajado en 1,1 puntos (de 7,6 a 6,5 fallecidos por cada mil habitantes), mientras que en las mujeres lo ha hecho en 0,3 (de 4,1 a 3,8). En el ámbito estatal la población masculina ha reducido sus cifras en 1,4 puntos (de 8,3 a 6,9) y la femenina en 0,8 (de 4,7 a 3,9).
- La Comunidad Autónoma de Aragón ha aumentado el número de trasplantes de órganos realizados en un 7,1% entre 2001 y 2010 (de 98 a 105). La actitud negativa de los familiares a la donación de órganos para trasplantes se ha ido reduciendo a lo largo de este tiempo.
- Entre 2001 y 2008 se incrementaron en Aragón las interrupciones voluntarias del embarazo en 3,7 puntos (de 8,9 a 12,6 abortos por cada mil mujeres entre 15 y 44 años) y en España en 4,1 puntos (de 7,7 a 11,8). En 2009 se invirtió la situación, registrándose 10,9 en el ámbito autonómico y 11,4 en el agregado nacional. La tasa aragonesa para 2010 todavía es provisional (ya que no incluye las IVEs realizadas dentro de otras comunidades a mujeres que residen en el territorio aragonés), situándose en 9,9.
- En 2003 el número de usuarios registrados en los ocho sectores territoriales de la Comunidad dentro del Sistema Aragonés de Salud fue de 1.225.561. En 2010 esa cifra ha alcanzado 1.327.827, con un incremento del 8,3% (102.266 personas más).
- Entre 2003 y 2010 se ha incrementado el número de médicos dentro de la Atención Primaria un 9,2% (de 914 a 998), el de pediatras un 30% (de 130 a 169) y el de enfermeras un 11,1% (de 854 a 949).
- Entre 2001 y 2010 el número de hospitales aragoneses, de tipo general y de media-larga estancia (públicos y privados) ha crecido un 4,8% (de 21 a 22), las camas en funcionamiento lo han hecho un 7,9% (de 4.117 a 4.443), los quirófanos un 16,1% (de 112 a 130), y las salas de consulta externa un 40,2% (de 545 a 764). El personal de estos equipamientos sanitarios se ha elevado un 29,3% (de 14.021 a 18.132), en concreto, la plantilla de médicos aumentó un 28,9% (de 2.151 a 2.772).
- La demanda del servicio de urgencias sanitarias 061 se ha ampliado de manera considerable, lo que ha implicado un refuerzo de los recursos humanos y asistenciales, así como de las prestaciones realizadas por dicho organismo. El número de llamadas al 061 desde 2001 ha crecido en un 88,2% (de 177.627 a 334.311). El promedio para tal periodo ha sido de 301.738, alcanzando su valor máximo en 2007 (352.749).
- En 2001 el gasto sanitario consolidado en la Comunidad Autónoma de Aragón era de 1.023,7 millones de euros, lo que representaba 913,5 euros por persona protegida. En 2010 el presupuesto inicial consolidado ha alcanzado los 1.907,6 millones de euros, lo que se ha traducido en 1.483,9 euros per cápita.
- En el mismo periodo se ha producido un ascenso del número de recetas del 50,5% (de 19.271.969 a 28.995.749), con una elevación del gasto farmacéutico del 73,1% (de 230,7 a 399,2 millones de euros).

- La valoración del sistema sanitario público entre la ciudadanía aragonesa ha sido buena a lo largo de los últimos años. Las puntuaciones se han elevado del 6,4 en 2002 hasta el 7,2 en 2010, según se desprende del Barómetro Sanitario elaborado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. La preferencia por lo público mantiene su predominancia en los diferentes niveles asistenciales, si bien la apuesta por lo privado ha subido de manera destacada.

## Vivienda

- En la última década, como consecuencia de la necesidad de intervenir activamente en el mercado de la vivienda y el suelo, se ha intensificado la acción de las instituciones autonómicas con objeto de hacer efectivo el derecho a acceder a una vivienda digna y adecuada, ya sea en propiedad o en alquiler, para la ciudadanía aragonesa. El Plan aragonés 2005-2009 para facilitar el acceso a la vivienda y fomentar la rehabilitación y el Plan Aragonés de Vivienda 2009-2012 han incidido de manera notable en el alquiler y la recuperación de viviendas y espacios urbanos.
- La estimación del parque de vivienda en alquiler por parte del Ministerio de Fomento presenta una ampliación importante de los arrendamientos en la Comunidad de Aragón. Si en 2001 se contaba con 44.663 viviendas en dicho régimen de tenencia, en 2008 se alcanzaban las 62.226 (un 39,3% más).
- Según los datos de la Sociedad Pública de Alquiler (SPA), entre 2005 y 2010 la renta media de un contrato de alquiler en el mercado aragonés subió de 606,3 a 630,6 euros (un 4% más).
- Las viviendas protegidas terminadas por cada diez mil habitantes han registrado un avance importante a lo largo de la década. Aragón contaba con 4,8 viviendas en 2001, mientras que en la actualidad esa cifra ha alcanzado las 13,3 (8,5 residencias más).
- El Decreto 80/2004 permitió la puesta en funcionamiento del registro de vivienda protegida de Aragón (Toc-Toc). A finales de 2005 se recogían en dicho organismo 42.607 solicitantes. En 2010 la cifra total de inscritos se ha situado en 31.245, con una reducción del 26,7% (11.362 personas menos).
- La vivienda terminada en la Comunidad de Aragón se ha reducido en un 30,4% entre 2001 y 2010 (de 14.268 a 9.935). El crecimiento entre 2004 y 2008 fue del 55,9% (de 12.279 a 19.145), mientras que la reducción en los últimos tres años ha sido del 48,1% (9.210 viviendas menos).
- Aragón iniciaba 2001 con 11,7 viviendas terminadas por cada mil habitantes. Entre esa fecha y 2003 dicha cifra se incrementó ligeramente (12,6). A partir de ahí se sucedieron una serie de oscilaciones que finalizaron en 2008 con su nivel más alto (14,4). Desde entonces ha sido clara la tendencia a la baja, alcanzando el mínimo de la serie en 2010 (7,4).
- Las viviendas iniciadas en Aragón disminuyeron un 68,1% desde 2001 (de 17.612 a 5.624). Éstas se incrementaron un 15,1% hasta 2003 (de 17.612 a 20.277). A lo largo de 2004 se produjo una bajada considerable (hasta las 15.019). Desde ese año y hasta 2006 se volvió a crecer un 52,2% (situándose en 22.865, la cifra más alta del periodo). Entre esa fecha y 2010 la desaceleración de la actividad se ha traducido en un descenso del 75,4% (con tan sólo 5.624 viviendas en construcción).

- La vivienda libre iniciada creció hasta 2003 en un 16,8%, mientras que la vivienda protegida lo hacía tan sólo en un 5,5%. Entre 2004 y 2006 la vivienda libre se amplió en un 8,1%, mientras que la vivienda protegida lo hizo en un 470,1% (de 1.434 a 8.175). La puesta en marcha del Plan Aragonés 2005-2009 favoreció esta subida tan importante. Desde ese año y hasta 2010 el número de viviendas libres en construcción se ha reducido en un 84,3%, siendo menor el descenso en las de tipo protegido (un 59,4%).
- La evolución del número de licencias de obra mayor en Aragón, así como de las viviendas contenidas en las mismas, ha sido negativa entre 2001 y 2009. La concesión de tales permisos se redujo en un 17,8% (de 4.018 a 3.302). El total de viviendas de nueva planta que contenían descendió un 54,2% (de 11.392 a 5.222).
- Las viviendas visadas por los Colegios de Arquitectos de Aragón (Huesca, Teruel y Zaragoza) entre 2001 y 2010 han experimentado un notable descenso. Al inicio del periodo se visaron en la Comunidad 18.812 proyectos de ejecución, mientras que en el último año la cifra se ha situado en 3.875 (-79,4%).
- Según los datos del Observatorio Joven de Vivienda (OBJOVI), en el cuarto trimestre de 2002 el 66,2% de los jóvenes estaba ocupado y el 6,4% en situación de desempleo. El salario medio anual neto de este colectivo se situaba en 11.539,64 euros. En 2010 la proporción de empleados en estos segmentos de edad ha disminuido hasta el 59,9% (6,3 puntos porcentuales menos) y los parados representan el 22,5% (16,1 puntos por encima). En lo que respecta al sueldo medio anual se han alcanzado los 15.070,12 euros (un 30,6% más).
- En 2002 el OBJOVI calculaba que un joven tenía que contribuir con el 50,7% de todo su salario para adquirir una vivienda en propiedad a precio medio de mercado. Entre ese año y 2008 se produjo una elevación muy considerable de dicho indicador (alcanzándose el 79,1%), lo que desembocó en mayores dificultades para este colectivo. En los últimos 2 años se ha dado una tendencia a la baja (52,7% en 2009 y 48,4% en 2010).
- La Comunidad de Aragón ha mantenido a lo largo de los últimos años una tasa de emancipación de los jóvenes superior a la española. En 2002 se situaba en el 37,8%, mientras que en 2010 ha sido del 46,2% (8,4 puntos porcentuales por encima).

### La Sociedad de la Información

- Esta década se ha caracterizado por el avance que han experimentado los indicadores básicos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Aragón, situándose por encima de la media española en muchos casos. Además, se ha producido una importante contribución de las administraciones públicas en la consolidación de la Sociedad de la Información.
- Entre 2003 y 2010 la proporción de viviendas con ordenador ha aumentado en 26,8 puntos porcentuales (del 43% al 69,8%), el acceso a Internet lo ha hecho en 34,8 puntos (del 25,8% al 60,6%) y la conexión de banda ancha en 51,3 (del 7% al 58,3%). Por lo que respecta al equipamiento telefónico, el porcentaje de móviles en los últimos años se ha situado por encima del teléfono fijo. Estos últimos han disminuido en 7,9 puntos (del 93,2% al 85,3%) y los primeros se han ampliado en 25,5 (del 69,6% al 95,1%) dentro de los domicilios de Aragón.

- La utilización de la línea ADSL dentro de los hogares aragoneses se ha extendido progresivamente. En 2003 era usada en el 14,7% de los mismos, siendo la línea telefónica convencional (Módem o RDSI) la que prevalecía, con un 85,4%. A partir de 2005 se invierte dicha tendencia y será el ADSL la que ocupe el primer puesto (74,4% en 2010), quedando en valores mínimos y residuales la otra (4,3% en el último año).
- Dentro de Aragón la utilización del ordenador ha aumentado en 29,7 puntos porcentuales (del 45,1% en 2003 al 74,8% en 2010). El mayor incremento se ha producido en las personas que han accedido a Internet, con una diferencia positiva de 34,5 puntos (del 36,3% al 70,8%). También se ha elevado en 23,5 puntos el porcentaje de ciudadanos que han realizado compras a través de la red alguna vez (del 3,8% al 27,3%). Por último, la proporción de usuarios de telefonía móvil, desde 2006 hasta la actualidad, ha crecido en 8,9 puntos (del 84,1% al 93%).
- Dentro de aquellos servicios mayoritarios entre los usuarios están: recibir o enviar correo electrónico que ha pasado del 78,6% al 87,0%, buscar información sobre bienes y servicios que ha fluctuado entre el 85,1% y el 84,5% y las actividades relacionadas con viajes y alojamientos. Estos últimos aumentaron la proporción de usuarios del 19,8% al 63,8%. La información en temas de salud (del 19,7% al 51,5%), el uso de chats, foros, blogs, grupos de noticias,... (del 29,2% al 49,8%) y telefonar a través de Internet o las video llamadas (del 6,1% al 20,0%) han ganado peso entre 2003 y 2010.
- Las compras relacionadas con viajes y alojamientos (del 46,7% al 52,6%), las entradas para espectáculos (del 22,6% al 35,5%), el material deportivo o la ropa (del 12% al 32,1%) y los bienes para el hogar (del 12,9% al 26,2%) han representado no sólo las mayores proporciones sino también los comportamientos más positivos desde 2003.
- En líneas generales los usuarios TIC, entre 10 y 15 años, han ido extendiéndose: los que han utilizado un ordenador (del 67,3% al 98,2%), los que han accedido a Internet (del 55,4% al 88,4%) o los que han dispuesto de un teléfono móvil (del 35,7% al 64,7%) se han incrementado de modo considerable desde principios de la década.
- En los últimos años se ha ido consolidando la utilización de la administración electrónica. Según el OASI, los ciudadanos que han buscado información han aumentado en 24,6 puntos porcentuales (del 42,4% al 67%), los que han obtenido formularios se han elevado en 16,9 puntos (del 25,8% al 42,7%), los que han enviado formularios crecieron en 14,4 puntos (del 16,6% al 31%) y los que han efectuado pagos en 2 (del 5,5% al 7,5%).
- La brecha digital en la Comunidad aragonesa sigue existiendo aunque, a lo largo de la década, se han reducido las distancias entre lo urbano y lo rural, con un refuerzo gradual de las TIC en las zonas más despobladas. Los hogares del ámbito rural que han dispuesto de ordenador (del 32,1% al 44,1%), que han accedido a Internet (del 21,3% al 36,1%) o con conexión a banda ancha (del 20,8% al 84,2%) se han elevado entre 2005 y 2010. La excepción se halla en la utilización de Internet, donde las zonas urbanas han tenido una mayor progresión (del 42,2% al 59,4%).
- La brecha digital entre los menores de 14 años que navegan por Internet ha desaparecido. Si en 2005 existía una diferencia de 4,4 puntos porcentuales a favor de los usuarios más jóvenes del ámbito urbano, en 2010 ha sido superior en 2,8 puntos para los niños y niñas de las zonas rurales.

## Medio Ambiente

- La comparación entre las *Corine Land Cover* de 2000 y 2006 presenta algunos cambios en la ocupación del suelo de la Comunidad de Aragón y en el conjunto de España, con una intensificación de los procesos de urbanización en la última década (industrias, comercios, residencias, equipamientos colectivos, redes de transporte,...).
- La superficie de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón se ha elevado de manera considerable entre 2001 y 2010. Al inicio del periodo se contaba con 110.611,3 hectáreas mientras que en el último año se han alcanzado las 157.356,5, con un incremento del 42,3%.
- Entre 2001 y 2010 el número de incendios forestales acontecidos en el territorio aragonés ha descendido en un 15,5% (de 406 a 353), mientras que la superficie de éstos lo ha hecho en un 75,5% (de 4.570 a 1.144 ha).
- La evolución del Índice Diario de Calidad del Aire constata una reducción de la contaminación en el territorio aragonés en los últimos años, la proporción de días con una calidad del aire buena ha pasado del 42,6% en 2001 al 57,7% en 2010 (15,1 puntos porcentuales más).
- La Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL), aprobada por el Gobierno de Aragón en septiembre de 2009, ha sido el resultado de un amplio proceso participativo y pretende ser la referencia para toda la sociedad aragonesa en la lucha frente a este fenómeno.
- Entre 2005 y 2010 las instalaciones aragonesas con derechos de emisión de CO<sub>2</sub> han pasado de 38 a 53. Las toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente autorizadas han ascendido de 8.892.750 a 9.095.394 (2,3% más), mientras que las validadas se han reducido de 11.100.000 a 6.443.744 (-41,9%).
- Las emisiones GEI, tanto en España como en Aragón, se elevaron de manera importante hasta 2007, reduciéndose de forma considerable a partir de esa fecha. En el año 2000 las kilotoneladas de CO<sub>2</sub> equivalente registradas en la Comunidad eran 20.028, mientras que en 2009 suponían 18.498 (con una disminución del 7,6%).
- El Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2005-2008 (GIRA) y su actualización para 2009-2015, representan una nueva concepción en la planificación de la gestión de los residuos bajo una óptica global e integradora.
- La Comunidad de Aragón generó 508.184 toneladas de residuos urbanos en 2001, 1,2 kg por habitante y día. En el año 2010 dicha producción ha sido de 538.194 toneladas, 1,1 kg por persona y día. La cantidad de residuos llevada a vertederos controlados ha pasado de 482.875 a 427.213 t, con una reducción del 11,5%.
- El número de municipios con problemas de abastecimiento se ha ido reduciendo a través del denominado Plan del Agua, pasando de 252 municipios en 2005 a 72 municipios en 2010.
- En los últimos años se ha producido un importante avance en el tratamiento de aguas residuales, sobre todo en su expansión a la mayoría de los municipios y núcleos de población de más de 1.000 habitantes equivalentes. El territorio aragonés ha pasado de 32 estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR) en servicio en 2004 a 161 en 2010.
- En 2010 la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA) celebró su noveno año dedicado al impulso de la educación ambiental en Aragón.

- En 2005 se creó el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón (OMA), a través de la firma de un convenio entre el Gobierno de Aragón y las organizaciones empresariales CEPYME Aragón y CREA y los sindicatos CCOO de Aragón y UGT Aragón. El trabajo realizado en el seno del OMA se ha llevado a cabo bajo las premisas del diálogo, la participación y la colaboración entre los agentes sociales, y ha permitido avanzar en la prevención y minimización de residuos.
- A lo largo de la década las empresas aragonesas han incrementado un 85,1% (de 35,8 a 66,2 millones) la inversión en equipos integrados e instalaciones independientes para la protección medioambiental. Además, los gastos corrientes se han elevado un 331,6% (de 14 a 60,6 millones).

### El sistema de protección social

- El sistema de protección social de la Comunidad se ha visto reforzado en los últimos años con diversas iniciativas entre las que han destacado: la constitución del Observatorio de la familia en 2004, el Plan Integral para la Inmigración 2004-2007, el I Plan de Inclusión Social 2005-2006, el desarrollo en el territorio aragonés de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de la promoción de la autonomía personal y atención a personas en situación de dependencia, el Plan Integral para la Convivencia Intercultural 2008-2011, la Ley de Servicios Sociales de 2009, el Plan de Juventud 2009-2011 o el Plan Integral de Atención a la Infancia y la Adolescencia 2010-2014.
- El conjunto de las pensiones contributivas que se incluyen dentro de la Seguridad Social se ha elevado en el último decenio, tanto en el número de beneficiarios como en los importes medios anuales. Dentro de la Comunidad aragonesa el incremento de los primeros ha sido de 20.000 personas (de 260.900 a 280.900), mientras que el de las cantidades medias percibidas fue de 301,9 euros (de 505,9 a 807,8 euros).
- En relación al número de perceptores aragoneses las pensiones de Incapacidad Permanente ascendieron en un 11,3% desde 2001 (de 21.200 a 23.600 personas), las de Jubilación en torno al 7,5% (de 161.500 a 173.600), las de Viudedad el 7,3% (de 70.100 a 75.200) y las de Orfandad y en Favor de Familiares el 3,7% (de 8.100 a 8.400 receptores). Respecto a los importes medios, las de Viudedad fueron las que más crecieron en términos relativos (64,9%), seguidas de las de Orfandad y en Favor de Familiares (61,3%), Jubilación (59,9%) e Incapacidad Permanente (46,1%). El incremento de todas ellas ha sido del 7,7% en el número de beneficiarios y del 59,7% en su cuantía.
- Entre 2001 y 2010 el número de aragoneses beneficiarios de prestaciones por desempleo ha crecido en 48.900 personas (de 19.149 a 68.049). Por provincias el mayor incremento relativo de las prestaciones de desempleo se ha producido en Huesca con un 306,1% más (de 2.427 a 9.857 beneficiarios), seguida de Zaragoza con un 259,7% (de 14.372 a 51.696) y Teruel con un 176,4% (de 2.350 a 6.496). En el conjunto de la Comunidad éstas subieron un 255,4%.
- El Servicio Público de Empleo Estatal registra la evolución de las diversas prestaciones de desempleo desde 2005. En ella se puede observar cómo el peso de las prestaciones contributivas creció entre 2006 y 2008 (del 72,9% al 80,5%), mientras que desde ese año hasta 2010 han incrementado los subsidios (del 18% al 39,1%) y la renta activa de inserción (del 1,5% al 3,1%).

- En el año 2001 el 46,7% de los parados en Aragón eran perceptores de prestaciones por desempleo, mientras que en 2010 suponían el 73,4%. A lo largo de casi todo ese tiempo la media española se ha situado por debajo de la aragonesa, iniciando el periodo en el 43,5% y alcanzando el 70,5% al final del mismo.
- Las prestaciones no contributivas y las ayudas económicas del IASS se han ampliado entre 2001 y 2010, tanto en los beneficiarios (11,8% más) como en sus importes medios (19,4%). Las ayudas de integración familiar (276,1%) y el ingreso aragonés de inserción (405,5%) han aumentado de manera muy importante el número de receptores, con una disminución en el resto de los casos: las pensiones no contributivas de jubilación (-19,3%), invalidez (-16,2%), de ancianidad-enfermedad (-86,5%), las ayudas LISMI (-70,9%), las ayudas a discapacitados (-15,2%) y las becas (-17,6%).
- La Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de la promoción de la autonomía personal y atención a personas en situación de dependencia, denominada genéricamente Ley de la Dependencia, ha representado, desde su puesta en marcha en enero 2007, un gran avance dentro de las políticas sociales en España. La Comunidad de Aragón registró en ese primer año 12.795 solicitudes al Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, mientras que la cifra de 2010 ha alcanzado las 49.689, con un incremento relativo del 288,3%.
- Desde 2008 los aumentos porcentuales más elevados en el número de solicitudes se han producido en Madrid (257%), País Vasco (237,4%), Comunidad Valenciana (205,3%) y Murcia (203,4%). La media española se ha situado en el 106,8% (de 725.411 a 1.500.152), mientras que la aragonesa lo ha hecho en el 75,3% (de 28.342 a 49.689).
- El número de dictámenes realizados en Aragón alcanzó la cifra de 44.162 en 2010, un 73,6% más que en 2008. En España el número de dictámenes ha sido de 1.377.853 (un 131,3% más). País Vasco (272,1%), Comunidad Valenciana (252,1%) y Madrid (235,3%) han mantenido los crecimientos más importantes.
- Aragón, entre 2008 y 2010, ha pasado de 15.359 a 17.686 dictámenes de Grado III, de 5.592 a 12.815 de Grado II, de 3.110 a 9.302 de Grado I y de 1.371 a 4.359 sin Grado.
- La extensión del número de prestaciones y servicios reconocidas por el Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia ha crecido de manera considerable a lo largo de los últimos tres años, con un aumento en Aragón de 45,4% (de 18.016 a 26.196) y en España del 78% (de 449.415 a 800.009). En la Comunidad las prestaciones económicas vinculadas al servicio se han visto elevadas un 334,3% (de 1.256 a 5.455) y las destinadas a cuidados familiares se han ampliado un 203,6% (de 5.301 a 16.095).

# Entrevistas



## **Alberto Larraz Vileta. Consejero de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón (junio 2006-julio 2011)**

### **¿Ha cambiado Aragón en la última década?**

La primera década del siglo XXI se encuentra caracterizada por la revelación de la economía aragonesa. La economía y sociedad aragonesas han registrado, en línea con el contexto nacional, una profunda transformación en este decenio. Nuestra economía se benefició, a la vez que se fortaleció, con los cambios trascendentales que han tenido lugar en este periodo: las nuevas tecnologías, las telecomunicaciones, la globalización, etc.

En definitiva, podemos afirmar, sin vacilación alguna, que en esta década se ha contemplado una etapa de crecimiento económico, alcanzando el mayor nivel de bienestar y desarrollo de los aragoneses. Sin embargo, el año 2008 se erige como punto de inflexión, dibujando unos últimos años de esta etapa desfavorables como resultado del impacto de la crisis económica y financiera de escala internacional experimentada.

### **En caso afirmativo, ¿Qué cambios destacaría en alguno o algunos de los siguientes ámbitos? (economía general, sectorial —exterior, agrario, industrial, construcción, servicios—, capital humano, I+D+i, capital físico, capital riesgo, sector público, mercado laboral, población, educación, sanidad, vivienda, sociedad de la información, medio ambiente, protección social)**

Uno de los objetivos fundamentales de este Gobierno desde 1999, ha sido la reorientación del sistema productivo de la Comunidad Autónoma. Desde entonces, para promover el crecimiento en Aragón, uno de los criterios fundamentales que ha guiado nuestras decisiones a la hora de elegir las iniciativas a adoptar, fue el de concentrar los esfuerzos en un conjunto de actuaciones ambiciosas, basadas en la explotación de los recursos endógenos y la posición geoestratégica de nuestra Comunidad que liderasen dicha reorientación.

El Gobierno de Aragón ha trabajado duro para crear un clima favorable al establecimiento y crecimiento de las empresas, lo que ha resultado en la instalación en nuestro territorio de numerosas sociedades atraídas por un ambiente a la vez tranquilo y estimulante para llevar a cabo sus actividades. Para ayudar a conseguirlo, desde el Gobierno de Aragón hemos mantenido, como una de las prioridades políticas, el fortalecer el tejido empresarial de nuestra Comunidad Autónoma.

Con Walqa, Dinopólis, Aramón o Plaza, por ejemplo; estamos hablando de iniciativas clave para la estructuración de nuestro territorio, que están demostrando cómo con el impulso de las Administraciones públicas, pero también con la colaboración del sector privado, es posible darle un valor económico al potencial natural y humano de nuestra Comunidad, y ser polo de atracción para otras actividades relacionadas, de manera que se fije actividad y empleo también en Huesca o Teruel. Asimismo, son iniciativas que inducen a una mejora de las infraestructuras ligadas a los mismos, como Walqa en lo tecnológico, Aramón en turismo, la Expo en comunicaciones, etc. que después de su construcción benefician a otros proyectos empresariales y ciudadanos.

Como resultado de estos y otros factores, la economía aragonesa ha experimentado en estos diez años una etapa de crecimiento intenso y duradero, truncada por la profunda crisis de escala internacional iniciada a mediados del año 2007. Durante este periodo, el crecimiento se ha mantenido en torno a la media de España situándose por encima de la misma

en algunos años e incluso llegando a liderar el crecimiento económico regional. Este largo ciclo expansivo ha posibilitado importantes avances en nuestra renta per cápita, superando la media europea y ampliando la distancia con el promedio nacional. Se ha avanzado asimismo — en el proceso de terciarización de la economía aragonesa, en línea con el comportamiento de las economías más desarrolladas. Este proceso ha contribuido, asimismo, a la consecución de una economía más diversificada; la segunda de entre todas las economías regionales de acuerdo con un reciente estudio del CESA. Presentamos una ventaja diferencial adicional en relación al promedio nacional: el mayor grado de apertura de nuestra economía, que nos proporciona el potencial para beneficiarnos del crecimiento más robusto de los países de nuestro entorno.

Consecuencia de este dinamismo económico, ha sido la gran capacidad de generar empleo de la economía aragonesa, que situó nuestra tasa de paro en niveles próximos al de pleno empleo durante el ciclo expansivo. Todo ello ha posibilitado que revierta en esta década un problema endémico de la sociedad aragonesa, su secular pérdida de población. Hemos experimentado un significativo dinamismo demográfico vinculado a la inmigración que ha permitido ampliar nuestro capital humano cuantitativamente y cualitativamente.

**¿Cuáles son, en su opinión, los desafíos de futuro para nuestro territorio que han quedado sin desarrollar en la década? (Indicar un máximo de 3).**

Tras el largo periodo de estabilidad, progreso y bienestar experimentado en la mayor parte de la primera década del actual siglo, la situación económica coyuntural nos exige concentrar todos nuestros esfuerzos en la recuperación de la actividad y del empleo. Es crucial facilitar el relanzamiento de la economía de nuestra Comunidad, para ello debemos abordar, con intensidad y sin dilación, el reforzamiento de los factores y sectores económicos sobre los que debe radicar nuestro crecimiento futuro que, en primera instancia, permitirán consolidar la reactivación económica.

Estamos mucho mejor preparados que en anteriores crisis, somos una economía más abierta, con una mayor nivel de capital en todos sus ámbitos, más diversificada, etc. Pero esto no nos debe servir de huida hacia delante, ya que debemos afrontar los retos y desafíos conscientes del esfuerzo y sacrificio que los mismos entrañan.

Nos esperan una serie de años de crecimiento económico limitado, pero debemos ser capaces de transmitir una idea de futuro esperanzador. Esta premisa se encuentra basada en un convencimiento personal que corroboran multitud de indicadores. Mantener el Estado del Bienestar, premisa y reto básicos, es viable, pero requiere de esfuerzos y sacrificios orientados a la consecución de una mayor eficiencia para asegurar su sostenibilidad.

Recuperar el binomio crecimiento-empleo constituye el principal desafío de nuestra Comunidad, así como del conjunto de España, para los próximos años.

La problemática actual fundamental está directamente relacionada con el paro, problema que supera el ámbito económico. El empleo no sólo tiene una dimensión económica, sino también, y quizás aun más importante, una dimensión social, que refuerza la relación biunívoca entre crecimiento económico y cohesión social.

Cualquier medida que potencie el tejido industrial en nuestra Comunidad es una forma de aumentar la competitividad de nuestra economía, nuestro segundo desafío.

En cuanto al sector comercializable, nuestra prioridad radica en recuperar la competitividad perdida por nuestras exportaciones en los años de crecimiento. Para ello, y dada la

etapa económica que atravesamos, debemos ser todavía más selectivos, si cabe, a la hora de promocionar nuevos proyectos o industrias. En la promoción de nuestras empresas seguiremos trabajando en factores transversales que favorezcan a todas, en particular para facilitar el acceso al crédito, y buscaremos incrementar la colaboración entre los sectores público y privado para evitar que se puedan conformar cuellos de botella. Un eje fundamental va a ser potenciar aquella inversión que propicie innovación y aprovechamiento del capital humano. Es cierto que una parte de la industria ha sufrido por su dependencia del sector construcción como cliente, y por ello necesita reorientarse hacia la innovación y la internacionalización. En lo referente a la innovación, ésta debe abarcar varios planos: productos, mercados, clientes. Por su parte, la orientación hacia el exterior debe ser una de las apuestas para su supervivencia y redefinición, en lo que apoyaremos los proyectos de internacionalización.

Asimismo necesitamos explotar nuestro potencial energético y medioambiental. Las nuevas alternativas del sector carbonífero, así como la apuesta por las renovables (biomasa, eólica, etc.) que reciben impulso desde el Gobierno de Aragón, constituyen una parte importante de nuestra producción y su relevancia irá en aumento.

En lo referente al sector público en particular, encontramos un tercer reto de futuro: El debate actual contrapone este estímulo de la actividad económica con el proceso de consolidación fiscal y el mantenimiento del gasto social y las prestaciones del Estado del Bienestar.

### **Al finalizar esta década, ¿qué posición y qué papel cree que ocupa Aragón en el conjunto de las CCAA españolas? Razone su respuesta.**

Ésta ha sido la década de la consolidación del autogobierno de la Comunidad Autónoma de Aragón, de la consecución del máximo nivel competencial autonómico equiparándonos a las autonomías de la vía rápida. La Comunidad Autónoma de Aragón es una clara muestra del proceso de descentralización de competencias desde la Administración Central hacia la Autonómica que ha experimentado nuestro país en las tres últimas décadas. Fruto de este proceso, el Gobierno de Aragón asumió las competencias en distintas nuevas materias, entre ellas sanidad, educación, servicios sociales, empleo, justicia..., todas ellas competencias de especial relevancia y que redundan de manera directa en la calidad de vida de nuestros ciudadanos. Asimismo, esta mayor autonomía política y administrativa ha posibilitado una posición privilegiada para Aragón en cualquier ámbito económico y social, como así lo corroboran múltiples indicadores de empleo, paro, riqueza per cápita, crecimiento, e, incluso, finanzas públicas.

Por otra parte, en este periodo, se ha producido el refuerzo de nuestra capacidad de influencia en España y en Europa. Los éxitos como comunidad de los últimos años nos han demostrado que tenemos mayor relevancia en España y en Europa: la Exposición Internacional de Zaragoza, la derogación del trasvase del Ebro o la aprobación del Estatuto, sin limitaciones impuestas desde las Cortes Generales son una muestra evidente del mayor peso de Aragón en toda esta etapa.

### **¿Qué papel han jugado los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas en estos últimos años?**

Con la inestimable participación de los agentes sociales, nos hemos aplicado en definir los perfiles de un nuevo modelo de crecimiento para Aragón basado en el aprovechamiento de las

fortalezas de nuestra economía, de nuestros recursos endógenos, de nuestro capital humano y de nuestra posición estratégica en el mapa del desarrollo en Europa. Un documento crucial para la elaboración de muchas de nuestras políticas en los últimos años lo ha constituido el Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón (AESPA), en sus diferentes ediciones. Es decir, gran parte de las actuaciones desarrolladas estos años, tanto las coyunturales como las de carácter más estratégico, han sido consensuadas o, al menos, tratadas en éste y otros marcos del diálogo social. El entendimiento social, aspecto crucial en el devenir de una economía en una fase expansiva del ciclo económico, es todavía, si cabe, más importante, en una etapa de desaceleración y de crisis. Mientras otras economías parecieron descubrir la importancia del diálogo social o trataron de recuperarlo como factor para afrontar la crisis, la economía aragonesa, con una consolidada trayectoria de potenciación del diálogo social, presentó una ventaja comparativa respecto de ellas.

### **Acciones concretas desarrolladas por los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas que ha considerado significativas.**

La principal acción a resaltar es la disposición de diversos foros de participación, tanto sectoriales como de carácter más transversal, que han posibilitado tener un espacio permanente y periódico de seguimiento de las iniciativas implementadas por el Gobierno.

El fluido diálogo y participación ha posibilitado en los últimos años, por ejemplo, participar en decisiones como la mejora del acceso a la financiación del sector empresarial, el desarrollo de nuevos proyectos empresariales y el impulso de medidas de apoyo al empleo (atendiendo especialmente a colectivos de mujeres, jóvenes, mayores de 45 años, personas en riesgo de exclusión o que padecen algún tipo de discapacidad); la potenciación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como motor del crecimiento económico, promoviendo la creación de un auténtico sistema de ciencia-tecnología-empresa donde los mundos del conocimiento y del mercado de trabajo potencien su mutua cooperación (II Plan Director para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, el Plan de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Aragón y la Estrategia Aragonesa de Innovación 2010-2012); el desarrollo de la Estrategia de Cambio Climático y Energías Limpias, el Plan Integral de Depuración y el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA 2009-2015). En otro orden de cosas, uno de los grandes ejes sobre los que se ha articulado el AESPA es el de la cohesión social. Entre las actuaciones contempladas en el acuerdo cabe destacar la aprobación de la Ley de Servicios Sociales de Aragón, la mejora del Ingreso Aragonés de Inserción, la aplicación de la Ley de la Dependencia, el Plan Integral para la Convivencia Intercultural en Aragón o el Plan Juventud de Aragón 2009-2011. Asimismo, en materia de vivienda se han impulsado importantes iniciativas relacionadas con los objetivos planteados tanto en materia de política de suelo y vivienda, como de rehabilitación o de acceso a la vivienda a través de la promoción de viviendas protegidas y de fomento del alquiler.

### **Líneas de trabajo de los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y Administraciones Públicas a seguir en los próximos años para el progreso de Aragón.**

Desde el Gobierno de Aragón consideramos prioritario para nuestra economía, la capacidad de seguir trabajando de manera conjunta y coordinada entre Administración y agentes sociales. Esta complicidad que ha caracterizado las relaciones entre el Gobierno de Aragón y los representantes de trabajadores y empresarios durante los últimos años, lejos de significar

un menor grado reivindicativo o una subordinación a las directrices de una de las partes, ha supuesto un ejemplo de cómo la negociación y el sentido común son factores que han resultado determinantes para dar prioridad a un conjunto de factores esenciales, sin los que resultaría difícil explicar el excelente comportamiento registrado por nuestra economía en los últimos años.

Nos enfrentamos, no cabe duda, a un importante desafío, donde el grado de compromiso de todas las partes es muy elevado, pero donde también sabemos que sólo actuando de manera conjunta y coordinada, compartiendo la responsabilidad, podremos salir adelante.

Es muy importante que todos los agentes económicos que operan en Aragón tengan un objetivo común, tan básico como el crecimiento económico y, en consecuencia, la creación de empleo. El papel a desempeñar por cada agente, no obstante, es diferente. Los empresarios son el motor del crecimiento y la prosperidad, los trabajadores, pieza esencial del mecanismo que permite a una sociedad progresar, y las Administraciones Públicas son las que aseguran el funcionamiento del propio mercado, así como de los servicios públicos que garantizan la seguridad y la cohesión social.

Los mercados y la competencia son estímulos fundamentales para el crecimiento, pero nuestro tejido productivo requiere del aliento del gobierno y de los agentes sociales, de nuestro compromiso con la formación y la innovación.

Hoy, tanto los empresarios como los trabajadores aragoneses, se enfrentan a numerosos desafíos. La profunda transformación de las economías de mercado iniciada en las últimas décadas, ha experimentado una creciente aceleración como consecuencia del contexto recesivo que hemos vivido las principales economías mundiales. ¿Qué esperamos de cada uno de ellos? En particular, la capacidad para adaptarse a las crecientes exigencias de un entorno cada vez más abierto, dinámico y competitivo.

## **Francisco Bono Ríos. Consejero de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón (julio 2011)**

### **¿Ha cambiado Aragón en la última década?**

Indudablemente Aragón ha cambiado, y mucho, en este periodo de tiempo. Ha experimentado un importante avance en materia de infraestructuras, tanto en carreteras y autovías como en las comunicaciones ferroviarias, especialmente con el tren de alta velocidad. Nuestra posición geográfica, que ya era una ventaja competitiva en décadas anteriores, se ha visto reforzada por la vinculación con nuestra capacidad de desarrollo logístico y la instalación de grandes empresas en este ámbito.

En la última década esta Comunidad Autónoma ha experimentado un gran crecimiento económico y del bienestar social. A pesar de la crisis de estos últimos años, somos una región mucho más internacionalizada y moderna, con un sector empresarial como fuente de creación de riqueza gracias a su capacidad innovadora, a la adaptación a los cambios tecnológicos y a la modernización de los métodos de gestión.

### **En caso afirmativo, ¿Qué cambios destacaría en alguno o algunos de los siguientes ámbitos? (economía general, sectorial —exterior, agrario, industrial, construcción, servicios—, capital humano, I+D+i, capital físico, capital riesgo, sector público, mercado laboral, población, educación, sanidad, vivienda, sociedad de la información, medio ambiente, protección social)**

Los tres aspectos que más destacaría son la inmigración, la formación universitaria y el crecimiento empresarial.

En materia demográfica es indiscutible el cambio que ha experimentado la composición de la población aragonesa con la llegada de inmigrantes de muy diferentes lugares a nuestra región, rejuveneciendo así considerablemente la pirámide poblacional.

En segundo lugar, la formación universitaria también ha contribuido positivamente al crecimiento económico en Aragón. El nacimiento de una universidad privada —la Universidad San Jorge—, la creciente oferta educativa de la Universidad de Zaragoza y la presencia de las grandes escuelas de negocios con diferentes programas de postgrado en Aragón, han supuesto mayor calidad en la formación de los empresarios, directivos y trabajadores aragoneses.

Por último, cabe destacar el crecimiento que han experimentado muchas empresas aragonesas, especialmente las que han apostado por su salida al exterior y han hecho de la internacionalización su objetivo para la diversificación de mercados.

### **¿Cuáles son, en su opinión, los desafíos de futuro para nuestro territorio que han quedado sin desarrollar en la década? (Indicar un máximo de 3).**

El desafío que comporta la apertura de vías transpirenaicas, como la Travesía Central del Pirineo (TCP) para la conexión con Francia y el resto de Europa es un elemento vital para nuestro desarrollo futuro.

Por otra parte, es destacable el imparable declinar de amplias zonas que no poseen recursos alternativos a la actividad primaria tradicional. Para todos ellos resulta primordial desarrollar un modelo de vertebración del territorio que compense las desigualdades y que, además, fomente la creación de una malla de ciudades intermedias en las que poblaciones pequeñas encuentren los servicios indispensables.

Y, por supuesto, debemos impulsar el avance del sector empresarial hacia un modelo productivo más eficiente y competitivo que nos permita recuperar la senda del crecimiento económico sin la dependencia exclusivista de actividades como la inmobiliaria o la del sector de la automoción.

### **Al finalizar esta década, ¿qué posición y qué papel cree que ocupa Aragón en el conjunto de las CCAA españolas? Razone su respuesta.**

La economía aragonesa presenta fortalezas diferenciales importantes respecto al promedio nacional. La renta por habitante es superior, tenemos una tasa de paro estructuralmente inferior a la media española, el sector industrial representa cuatro puntos porcentuales más en el PIB regional que en el conjunto nacional, nuestras empresas cuentan con una demostrada capacidad exportadora y el grado de endeudamiento tanto del sector público como del privado está en mejor posición que el resto de España. Además destacaría la posición de solvencia y liquidez de las cajas de ahorros y cooperativas de crédito aragonesas frente a los desastres de otros territorios.

Pero al mismo tiempo somos un mercado pequeño en el contexto nacional (3% del PIB) y mucho más en el panorama global (0,06% del PIB mundial). En nuestro tejido empresarial se nota la ausencia de una "clase media" suficiente de empresas y tenemos que ganar dimensión para poder competir en los mercados internacionales. Además, la dependencia del sector de la automoción aunque amortiguada en el pasado reciente, se sigue notando y tenemos que apostar por diversificar e impulsar las inversiones en otros sectores.

### **¿Qué papel han jugado los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas en estos últimos años?**

El papel de la Administración Pública y los agentes sociales ha sido decisivo en esta década. El Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón (AESPA) se ha desvelado como una herramienta eficaz y dinámica cuyo objetivo ha sido conseguir, a través del diálogo social y potenciando la participación de los agentes sociales, un modelo de crecimiento económico equilibrado y duradero que posibilite incrementar el nivel de desarrollo social, económico y de calidad en el empleo de los ciudadanos aragoneses.

Para el desarrollo del AESPA en este periodo ha sido, sin duda, fundamental la participación de los agentes sociales. Mientras otras economías descubrieron la importancia del diálogo social o trataron de recuperarlo como factor para afrontar la crisis, la economía aragonesa, con una consolidada trayectoria de potenciación del diálogo social, presentó una ventaja comparativa respecto de ellas. Sin duda alguna, el entendimiento social, aspecto crucial en el devenir de una economía en una fase expansiva, resulta más importante si cabe en una etapa de desaceleración y de crisis.

### **Acciones concretas desarrolladas por los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas que ha considerado significativas.**

En los aspectos cualitativos es donde más se aprecia la acción de la Administración Pública Autónoma a la que hay que reconocer muchas actuaciones de fomento que han facilitado el desarrollo económico de Aragón. Las actuaciones sobre la agricultura, la energía, las infraestructuras, el comercio, la industria o el turismo han resultado decisivas en los últimos años.

El marco de colaboración público-privada y el diálogo social han sido factores ejemplares que han facilitado la atracción de empresas y de inversiones hacia el territorio aragonés. Asimismo, las Administraciones Públicas han desempeñado un gran papel como tractoras de los grandes proyectos socioeconómicos de la pasada década, como han sido la Plataforma Logística de Zaragoza (Plaza), la celebración de la Expo, Aramón, Dinópolis o Motorland.

En el ámbito territorial, también hay que resaltar el importante papel que desempeña el Gobierno regional en las tareas de fomento empresarial, en frecuente colaboración con las instituciones financieras autóctonas.

### **Líneas de trabajo de los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y Administraciones Públicas a seguir en los próximos años para el progreso de Aragón.**

En las circunstancias actuales resulta prioritario crear un nuevo marco de diálogo social adaptado a esta etapa de crisis económica y a la necesaria reforma del mercado laboral. El papel de los agentes sociales y de la Administración Pública será decisivo para identificar e impulsar las nuevas actividades que deben conformar la transformación del modelo productivo. Todo ello, siempre teniendo en cuenta el desarrollo equilibrado del territorio y la cohesión social para evitar la exclusión, especialmente de los sectores demográficos más desfavorecidos por el desempleo.

## **Julián Lóriz Palacios. Secretario General de UGT Aragón**

### **¿Ha cambiado Aragón en la última década?**

Aragón ha experimentado, durante la última década, una notable transformación que es posible visualizar con facilidad en todos los ámbitos de la vida de cualquier ciudadano.

**En caso afirmativo, ¿Qué cambios destacaría en alguno o algunos de los siguientes ámbitos? (economía general, sectorial —exterior, agrario, industrial, construcción, servicios—, capital humano, I+D+i, capital físico, capital riesgo, sector público, mercado laboral, población, educación, sanidad, vivienda, sociedad de la información, medio ambiente, protección social)**

La mejora experimentada durante esta década es notoria en casi cualquier ámbito de actividad que se analice. Disponemos de una estructura productiva más diversificada, hemos aumentado la internacionalización de nuestra economía, ha mejorado el grado de empleabilidad de nuestros RRHH, se han introducido criterios de sostenibilidad medioambiental y social en nuestro modelo de desarrollo y hemos mejorado nuestra red de infraestructuras de comunicación.

Este avance también se produce en el desarrollo el Estado del Bienestar: se ha consolidado el acceso a los servicios sociales como un derecho subjetivo del ciudadano, se está afianzando la atención a los dependientes, se han realizado notorios esfuerzos en materia de vivienda social, disponemos de un sistema sanitario y educativo muy bien valorado por la ciudadanía...

### **¿Cuáles son, en su opinión, los desafíos de futuro para nuestro territorio que han quedado sin desarrollar en la década? (Indicar un máximo de 3)**

Los retos de futuro de Aragón son diversos: la mejora de las cotas de autogobierno, la mejora de la ordenación territorial, la apuesta por sectores económicos de futuro, la I+D+i, la formación y cualificación permanente de nuestros RRHH, la plena incorporación de las TIC en todos los ámbitos, la lucha contra la deslocalización industrial, la apuesta por aumentar y fijar población, el desarrollo rural y la plena utilización de los recursos endógenos, la proyección exterior...

### **Al finalizar esta década, ¿qué posición y qué papel cree que ocupa Aragón en el conjunto de las CCAA españolas? Razone su respuesta.**

Aragón se encuentra en una posición especialmente favorable respecto al resto de CCAA que debemos esforzarnos por mantener.

A pesar de la crisis económica y de sus terribles efectos seguimos conservando un diferencial con respecto otras CCAA que nos permite ser optimistas respecto a nuestro futuro a medio plazo.

Si sabemos gestionar adecuadamente esta crisis e introducir reformas de carácter estructural a nuestro sistema productivo y social podemos volver a recuperar una posición privilegiada entre las comunidades autónomas del Estado.

### **¿Qué papel han jugado los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas en estos últimos años?**

El rol conjunto que han desarrollado los agentes sociales más representativos y las AAPP en Aragón ha sido clave para nuestro territorio.

La cooperación entre agentes sociales y la administración territorial y local, la colaboración en el diseño de estrategias de desarrollo y en el desarrollo de éstas o la institucionalización de los procesos de diálogo social y territorial ha contribuido a la consecución de una realidad socioeconómica que, de no ser por estas realidades, habríamos tardado más tiempo en alcanzar.

Todo ello no debe hacernos olvidar que, desde una visión de mejora organizacional, el patrón relacional entre AAPP y agentes sociales debe ser mejorado a través de la definición común de objetivos de carácter estratégico, del fortalecimiento e institucionalización de los cauces de comunicación y colaboración y de la evaluación continua de la actividad conjunta realizada.

### **Acciones concretas desarrolladas por los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas que ha considerado significativas.**

Los logros más significativos desarrollados conjuntamente por agentes sociales y AAPP en Aragón son los siguientes:

- Consolidación del diálogo social que ha permitido la generación de un clima de entendimiento, clave en la generación de la paz social que disfrutamos en Aragón y la colaboración en las grandes líneas estratégicas de desarrollo socioeconómico de Aragón.
- Compromiso con los grandes proyectos de Aragón que ha comenzado a desarrollarse en el último decenio (Plaza, Aramon, red de infraestructuras, Expo 2008, Capitalidad Cultural Europea Zaragoza 2016...).
- Mejora en el grado de cualificación profesional y la empleabilidad de los RRHH aragoneses.
- Acciones contra la deslocalización industrial.
- Lucha contra la siniestralidad laboral.

### **Líneas de trabajo de los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y Administraciones Públicas a seguir en los próximos años para el progreso de Aragón.**

A corto plazo, la profunda crisis socioeconómica que estamos atravesando, aconseja que el trabajo de las AAPP y los agentes sociales se focalice en tres prioridades inmediatas:

- El mantenimiento de la cohesión social: ante la actual situación de desempleo, de notable crecimiento del segmento de población por debajo del umbral de pobreza y del grado de vulnerabilidad social de los aragoneses y la previsible duración de los efectos de la crisis, en términos de empleo, es necesario redoblar los sistemas de cobertura social capaces de ofrecer un soporte que mitigue los procesos de exclusión sociolaboral e innovar en materia de políticas activas de empleo.  
De forma paralela debemos sostener el empleo y la mejora del poder adquisitivo de los salarios, ya que ambas son condiciones imprescindibles para que se produzca una recuperación del consumo interno y de la actividad económica.
- La reactivación económica territorial: debemos ser capaces de diseñar medidas que impulsen la reactivación económica, con especial atención a que las inyecciones de

financiación pública lleguen a las familias y a las empresas, para incentivar el consumo y la inversión; impulsando la inversión en obra pública productiva, la rehabilitación de vivienda salvaguardando el tejido industrial, que está siendo otra de las grandes víctimas de la crisis.

Es necesario que en el próximo AESPA se incluya una Agenda de Reactivación Económica de Aragón, pactada entre el Gobierno de Aragón y los agentes sociales, que establezca el marco de referencia de las medidas y actuaciones a impulsar, para garantizar la salida de la crisis y la recuperación económica durante la próxima legislatura.

- La migración de nuestro modelo productivo hacia cánones sostenibles: hay que aprovechar la situación actual para cambiar el modelo productivo, que debe basarse en la mejora de la cualificación profesional de los trabajadores, a través de la educación y la formación para el empleo; en la innovación, el desarrollo, la tecnología, y la diversificación productiva, la internacionalización, retomar modelos económicos basados en la economía social de mercado..., y en una nueva orientación de las políticas industrial y energética.

Aragón debe propiciar el cambio del modelo productivo hacia patrones más sólidos y sostenibles, que fortalezcan el protagonismo de la actividad de alto valor añadido basada en el conocimiento.

Este cambio debe bascular sobre el eje de la educación y la formación para el empleo, la mejora tecnológica y la producción, el cultivo y retención del talento y la gestión del conocimiento.

A medio y largo plazo, y teniendo como objetivo el progreso de Aragón, tanto agentes sociales como Administraciones Públicas debemos ser capaces de:

- Mantener y fortalecer la cultura de colaboración y cooperación basada en el diálogo social territorial y local.
- Potenciar fórmulas que permitan el mantenimiento y perfeccionamiento del clima de paz social que venimos disfrutando en Aragón durante la última década.
- Consolidar el desarrollo de un modelo productivo sostenible en términos económicos, medioambientales y sociales.
- Crear juntos un escenario que permita el surgimiento de nuevas actividades productivas que permitan una economía más sostenible.

El cambio exigirá, tanto a la Administración Aragonesa como a los agentes sociales, nuevas formas de ejercer el liderazgo, gestionar con una visión estratégica capaz de superar los límites temporales de cuatro años y cultivar la cooperación y la colaboración como base de trabajo en red.

## Julián Buey Suñén. Secretario General de CCOO Aragón

### ¿Ha cambiado Aragón en la última década?

A lo largo de la última década han existido cambios muy significativos en Aragón. Los aspectos que podríamos señalar como más destacables se sitúan en el marco del mercado laboral, la evolución de la economía y la estructura demográfica.

**En caso afirmativo ¿qué cambios destacaría en alguno o algunos de los siguientes ámbitos? (economía general, sectorial —exterior, agrario, industrial, construcción, servicios—, capital humano, I+D+i, capital físico, capital riesgo, sector público, mercado laboral, población, educación, sanidad, vivienda, sociedad de la información, medio ambiente, protección social)**

En cuanto al mercado laboral destaca el aumento experimentado en estos años en la población activa, especialmente significativo resulta el aumento experimentado en dos colectivos: el de mujeres e inmigrantes.

Aunque la población activa sigue siendo mayoritariamente masculina, en todos estos años, la población activa femenina ha aumentado un 44,85%. La presencia de inmigrantes se ha incrementado de forma importante, pasando a alcanzar el 16,08% de los activos aragoneses en 2010.

La incorporación de la mujer al mercado de trabajo es un hecho trascendental y característico de este periodo, que nos ha permitido alcanzar tasas globales de actividad que no se hubieran podido conseguir de otro modo. A pesar del considerable aumento de la tasa de actividad femenina queda un largo camino por recorrer hasta alcanzar las tasas de la UE.

En la década que nos ocupa cabe señalar la crisis económica que surge en 2007 (manifestándose con un fuerte ajuste del sector construcción que posteriormente afectaría al industrial y servicios) y aparece en nuestra comunidad con cierto retraso motivado por el efecto Expo (2008). Con todo, las tasas de paro que partían al principio de 2000 de niveles bajos llegaron a disminuir hasta niveles de prácticamente pleno empleo, empeorando de forma alarmante hasta llegar a las actuales que en 2010 se situaban alrededor del 15%. Más preocupante es, todavía, las tasas alcanzadas en los jóvenes, las mujeres y los inmigrantes.

En cuanto a la ocupación, destaca la pérdida de puestos de trabajo producida en todos los sectores excepto el sector servicios que en 2010 mantenía a 356.720 personas ocupadas, en su mayoría mujeres. El sector industrial sufre un duro ajuste. El sector agrícola mantiene el número de ocupados en 2010. El sector construcción es el que mayor número de puestos de trabajo destruye.

Por otra parte destaca el cambio en la estructura demográfica. Si en el año 2000 la población extranjera suponía el 1,01% de la población total, en el año 2010 este porcentaje ascendía al 12,85%, poniendo de manifiesto que la inmigración ha sido uno de los cambios de la estructura social más importantes del siglo XXI.

Otro aspecto demográfico problemático de Aragón es el nivel de envejecimiento de la población que supera el que se da en la media de España y que sumado a la dispersión geográfica pone significativas trabas al desarrollo de determinados entornos aragoneses.

En cuanto al crecimiento económico, Aragón ha tenido un ciclo de crecimiento similar al del resto del Estado Español. Por CCAA, Aragón se sitúa como la sexta comunidad española en la que menor tasa de crecimiento se da en estos años.

**¿Cuáles son, en su opinión, los desafíos de futuro para nuestro territorio que han quedado sin desarrollar en la década? (indicar un máximo de 3).**

Aragón ha de hacer frente a importantes retos en un futuro inmediato. El primero y más importante es el necesario cambio en el modelo productivo existente en la actualidad y que nos ha abocado a una crisis económica que se prolonga en el tiempo y que ha mostrado todas las carencias de nuestra economía. Es preciso que el nuevo modelo económico en que se base nuestro sistema productivo sea más equilibrado y que permita alcanzar un mayor desarrollo social y económico, mejor calidad en el empleo y una mayor adaptación a futuras crisis con posibilidades de una recuperación más rápida.

Este nuevo modelo ha de conseguir una mejora en la competitividad de las empresas fundamentado en un incremento del valor añadido. Su base ha de descansar en varios pilares. Uno de ellos recae en el sistema educativo. Nuestra educación ha de ser de mayor calidad y su objetivo final ha de consistir en dotar a las personas conocimiento necesario para integrarse en perfecta armonía con el entorno empresarial y productivo.

Otro de los pilares indispensables ha de ser la inversión en innovación y tecnología, para lo que se hace imprescindible no solo la aportación de la Administración en forma de inversión pública, sino un mayor compromiso empresarial. También los procesos de transferencia tecnológica se hacen necesarios en el marco de un proceso productivo moderno y tecnológicamente avanzado capaz de competir en el mercado internacional.

El sector industrial es una pieza fundamental si queremos conseguir un crecimiento económico suficiente (en torno al 2,0-2,5%) para que nuestra población ocupada aumente y disminuya la tasa de paro. La vocación de este sector ha de orientarse al comercio exterior.

También el sector de las energías renovables ha de tener un lugar destacado dentro del nuevo marco económico, por lo que se ha de fomentar el desarrollo de estas formas de energía ya que juegan un papel decisivo en nuestro progreso económico.

**Al finalizar esta década, ¿qué posición y qué papel cree que ocupa Aragón en el conjunto de las CCAA españolas? Razone su respuesta.**

La situación de Aragón respecto al resto de las CCAA no es, desde luego, preponderante.

El peso poblacional de Aragón, al ser tan pequeño en el conjunto de España hace que la importancia relativa sea pequeña comparada con otras CCAA, si nos ceñidos al crecimiento económico, en la década 2000-2010 Aragón, se ha situado un poco por debajo de la media del que se ha dado en España, pero comparando con cada una de las CCAA, nos encontramos que Aragón se sitúa como la sexta comunidad española en la que menor tasa de crecimiento se da en estos años.

En Infraestructuras, aspecto absolutamente relevante para el futuro y cohesión territorial, aunque ha habido avances importantes, Aragón se encuentra todavía en un nivel de desarrollo insuficiente.

No se pueden olvidar los factores poblacionales que dependen de la estructura demográfica de cada comunidad, el crecimiento en el caso de Aragón ha estado por debajo de la media nacional, esta desaceleración en el ritmo de crecimiento, ha producido, entre otras consecuencias que en Aragón se haya dado uno de los mayores incrementos en las tasas de dependencia, teniendo en cuenta que además ya se contaba con una población de las más envejecidas, comparativamente con otras CCAA.

### **¿Qué papel han jugado los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas en estos últimos años?**

Los nuevos cambios han de producirse en un entorno de cohesión social, manteniendo los niveles de prestaciones en educación, salud y servicios sociales.

La principal herramienta con la que hemos contado para tratar de alcanzar el progreso económico y social ha sido la utilización del diálogo social entre organizaciones empresariales, sindicales y Gobierno de Aragón mediante el AESPA.

El diálogo social ha sido nuestra apuesta estratégica para lograr acuerdos trabajando después en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos que se habían fijado.

La crisis económica que sufre la economía aragonesa y que ha derivado en una crisis de producción y consumo con un dramático crecimiento del desempleo ha hecho que cambiara el contexto en que se desarrollaba el diálogo.

Propuestas como la definición de nuevos criterios para la concesión de ayudas a proyectos de I+D+i priorizando la creación de empleo y la conservación de medio ambiente, la apuesta por la inversión en tecnología, la firma de un Pacto Aragonés por la vivienda y en resumen, la transición hacia un nuevo modelo productivo sostenible que generase empleo de calidad y ayudase a conseguir una mayor cohesión social, se han encontrado con obstáculos que han terminado con el rechazo de nuestras propuestas tanto por el Gobierno de Aragón como por las organizaciones empresariales.

Así el gobierno central ha dado un giro antisocial, al que ha arrastrado al gobierno autónomo y que han dificultado el desarrollo de los objetivos del AESPA.

### **Acciones concretas desarrolladas por los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas que ha considerado significativas.**

En todo este periodo de crisis las propuestas que desde CCOO hemos dirigido a los gobiernos han ido dirigidas a la protección a las personas que sufren la crisis, a la reactivación de la actividad económica como prioridad para la generación de empleo, y al asentamiento de las bases para la creación de un nuevo modelo productivo que desemboque en una economía más sostenible y menos vulnerable.

### **Líneas de trabajo de los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y Administraciones Públicas a seguir en los próximos años para el progreso de Aragón**

El trabajo tiene que ir encaminado a la consecución de cambios en la reforma fiscal que reparta equitativamente la carga impositiva, mejoras en el sistema educativo para que se acerque a las necesidades productivas, políticas de igualdad de género y de integración para los inmigrantes y colectivos más desfavorecidos, medidas de conciliación, políticas activas de empleo que prioricen la reinserción de los colectivos expulsados del mercado laboral, políticas medioambientales, mantenimiento del poder adquisitivo de los trabajadores y trabajadoras, incrementos en la inversión pública, apoyo a las empresas innovadoras y medidas que garanticen el acceso al crédito de las empresas y familias.

Para todo es preciso un intenso diálogo social y unas buenas dosis de voluntad política.

## Jesús Morte Bonafonte. Presidente de CREA

### ¿Ha cambiado Aragón en la última década?

Por supuesto, Aragón ha mejorado notablemente en muchos aspectos que han repercutido en el bienestar general, evolucionando tanto en el terreno económico como en el social. Es cierto que la actual crisis económica y sus efectos enturbian y mucho esta evolución, pero no deben hacernos perder la perspectiva del largo plazo, por ejemplo, en cuanto al aumento de la renta per cápita o la apertura al exterior de nuestras empresas.

**En caso afirmativo, ¿Qué cambios destacaría en alguno o algunos de los siguientes ámbitos? (economía general, sectorial —exterior, agrario, industrial, construcción, servicios—, capital humano, I+D+i, capital físico, capital riesgo, sector público, mercado laboral, población, educación, sanidad, vivienda, sociedad de la información, medio ambiente, protección social)**

En el aspecto económico, hemos afrontado el que era uno de nuestros mayores retos al iniciar la década: la excesiva dependencia del sector del automóvil. Hoy, Aragón ha logrado convertirse en la segunda Comunidad Autónoma de España con una economía más diversificada. Por otra parte, nuestro capital humano está cada vez mejor formado, avanzamos aunque lentamente en I+D+i; como he comentado anteriormente, hemos crecido en renta per cápita y en apertura al exterior, etcétera. En el plano social, destacan la renovación del sistema de servicios sociales y la implantación del de atención a la dependencia, entre otras cosas. En definitiva, creo que debemos sentirnos orgullosos del camino recorrido en estos años.

No obstante, este final de década ha truncado esta evolución y debemos replantearnos bastantes cosas que van más allá de las competencias de Aragón. Sobre todo estoy pensando en las medidas, valores y reformas necesarios para reforzar la capacidad competitiva de nuestras empresas y, con ella, sus posibilidades de supervivencia, creación y mantenimiento del empleo, etc.

### ¿Cuáles son, en su opinión, los desafíos de futuro para nuestro territorio que han quedado sin desarrollar en la década? (Indicar un máximo de 3)

El desafío global sería seguir avanzando en el aprovechamiento de nuestros recursos endógenos para convertirlos en factores de crecimiento. Dentro de esta idea global, tenemos que hablar de sacar rendimiento a nuestra posición geográfica a través de las comunicaciones, que son fundamentales para la competitividad de nuestras empresas en logística, transporte y, en definitiva, en el acceso a los mercados nacionales e internacionales. En este ámbito es prioritario, por un lado, conectarnos con Europa a través del Pirineo central, una necesidad no sólo para Aragón, sino para España y para la Unión Europea. Por otro, impulsar definitivamente comunicaciones internas y nacionales como la Pamplona-Huesca-Lérida, los desdoblamientos de la N-232 y la N-2 o la integración de Teruel en la alta velocidad ferroviaria, entre otras. También que se realicen las infraestructuras necesarias para aprovechar nuestros recursos hídricos tanto en el plano agroindustrial como en el energético, el turístico, el medioambiental...

### **Al finalizar esta década, ¿qué posición y qué papel cree que ocupa Aragón en el conjunto de las CCAA españolas? Razone su respuesta.**

Creo que se encuentra entre las Comunidades Autónomas que encabezan el desarrollo socioeconómico de España como demuestran sus indicadores, a pesar de que en los últimos años haya empeorado nuestra posición, sobre todo en cuanto al desempleo, dada la mayor especialización de Aragón en la industria, que es el sector en el que el paro ha hecho más mella.

### **¿Qué papel han jugado los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas en estos últimos años?**

El principal valor aportado por los agentes sociales en estos años ha sido ser capaces de mantener un diálogo social permanente, abierto y comprometido con Aragón. Hemos sabido anteponer el bien común de nuestra Comunidad a las lógicas diferencias de parte. Gracias a esta actitud y a la aportación de estabilidad que hay que reconocerle al Gobierno de Aragón, se han podido impulsar iniciativas y proyectos muy positivos. Este clima de colaboración entre organizaciones sindicales y empresariales es elogiado y envidiado por otras regiones.

### **Acciones concretas desarrolladas por los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas que ha considerado significativas.**

La profundización en este diálogo social a través de los sucesivos Acuerdos Económicos y Sociales para el Progreso de Aragón (AESPA); la consolidación de iniciativas en muchos casos pioneras como el Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje (SAMA) o el Plan de Formación e Inserción Juvenil de Aragón (FIJA); los constantes avances en materia de Seguridad y Salud Laboral, en cuyas campañas nos hemos involucrado muy activamente los agentes sociales y que han situado Aragón como referente nacional con los menores índices de incidencia del país; el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón y toda su labor, por ejemplo, en los planes de gestión de residuos, la sensibilización e información en materia medioambiental, etcétera.

### **Líneas de trabajo de los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y Administraciones Públicas a seguir en los próximos años para el progreso de Aragón.**

Las circunstancias actuales obligan a incidir en acciones encaminadas a mejorar la empleabilidad de nuestros recursos humanos, adaptándolos a las necesidades y demandas previstas de las empresas que, a su vez, deben adecuarse rápidamente a los cambios del mercado. Por otro lado y mirando a medio y largo plazo, impulsar en la medida de nuestras posibilidades el logro de los retos que he comentado anteriormente en cuanto a infraestructuras de comunicaciones y aprovechamiento de recursos endógenos. Todo ello, por supuesto, colaborando de forma leal con el Gobierno que los ciudadanos hayan elegido en cada momento con independencia de su color e ideología.

## **Aurelio López de Hita. Presidente de CEPYME Aragón**

### **¿Ha cambiado Aragón en la última década?**

Aragón ha evolucionado social y económicamente a un ritmo similar que lo ha hecho el resto de España. Durante la última década han mejorado infraestructuras, así como se han desarrollado proyectos estratégicos para la Comunidad Autónoma que han permitido el avance económico con la generación de inversiones en el territorio que ha favorecido, en cierta medida, la consolidación del tejido empresarial y económico. Sin embargo, Aragón sigue arrastrando muchos problemas históricos que tras diez años permanecen pendientes. Las obras del Pacto del Agua o la ejecución de la Travesía Central Pirenaica siguen siendo cuestiones fundamentales para el desarrollo de la potencialidad económica aragonesa.

**En caso afirmativo, ¿Qué cambios destacaría en alguno o algunos de los siguientes ámbitos? (economía general, sectorial —exterior, agrario, industrial, construcción, servicios—, capital humano, I+D+i, capital físico, capital riesgo, sector público, mercado laboral, población, educación, sanidad, vivienda, sociedad de la información, medio ambiente, protección social)**

En la última década se han desarrollado notables iniciativas para la diversificación económica aragonesa. Así, nuevas actividades como la logística han sido una base importante para esta diversificación. Por otro lado, la Comunidad Autónoma ha avanzado de manera significativa en cuanto a la conexión entre Universidad y empresa que ha permitido el desarrollo de proyectos de I+D+i.

Aunque pendiente por desarrollar, se han sentado las bases para el avance de una industria de carácter medioambiental que, a futuro, puede ser un nicho importante para la creación del llamado empleo verde.

Sin embargo, la crisis ha golpeado muy duramente Aragón. En los tres últimos años se ha visto muy afectado el sector de la construcción y como consecuencia las pequeñas y medianas empresas han sufrido el efecto dominó de la crisis, siendo en la actualidad el segmento económico empresarial más castigado por un colapso bastante generalizado en cuanto al acceso de crédito.

**¿Cuáles son, en su opinión, los desafíos de futuro para nuestro territorio que han quedado sin desarrollar en la década? (Indicar un máximo de 3)**

A pesar de que la diversificación económica ha sido una materia importante durante la última década, Aragón tiene esta asignatura pendiente de desarrollo y consolidación, dando forma a un tejido empresarial diversificado, equilibrado y fuerte. Asimismo, la región tiene como reto el desarrollo de un sector agroindustrial competitivo. Junto a estos factores económicos, es necesario llevar a cabo y terminar las obras del Pacto del Agua, así como completar las mejoras en cuanto a infraestructuras, en lo que sin duda estaría pendiente el desarrollo de la Travesía Central Pirenaica. Este último proyecto significaría un revulsivo importante para el desarrollo económico de la Comunidad, facilitando a Aragón la puerta directa a Europa.

En líneas generales, la innovación sigue siendo un desafío, junto a la exportación, base indispensable para dar a la economía aragonesa el empujón necesario para iniciar un proceso económico que ayude a Aragón a salir de la crisis económica. Solo aquellas empresas que

tienen un importante índice de exportación están sorteando mejor los efectos de esta dura crisis. Sin duda, la innovación es la semilla que les puede dar este impulso.

### **Al finalizar esta década, ¿qué posición y qué papel cree que ocupa Aragón en el conjunto de las CCAA españolas? Razone su respuesta**

Aragón es una comunidad con una economía desarrollada, donde el sector industrial tiene un peso superior que en la media nacional, así como resto de regiones, y debe estar en una posición privilegiada para recuperar el ritmo del desarrollo económico, para lo que es fundamental que se resuelvan los problemas financieros que han puesto en jaque a la banca y las Administraciones Públicas.

### **¿Qué papel han jugado los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas en estos últimos años?**

El papel de los agentes sociales en la última década ha sido el que corresponde dentro del entramado de la Comunidad Autónoma. Las organizaciones empresariales y los sindicatos han trabajado en la unanimidad de criterios en cuestiones relativas a iniciativas de contenido económico. En este sentido, ha sido notable la paz social, ya asentada con anterioridad y que ha continuado durante los últimos diez años. La predisposición del Gobierno de Aragón, los sindicatos y las organizaciones empresariales para mantener un diálogo y entendimiento ha sido piedra angular en el desarrollo de la región.

### **Acciones concretas desarrolladas por los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y las Administraciones Públicas que ha considerado significativas.**

Dentro del Acuerdo Económico y Social para Aragón, donde agentes sociales y Administración han mantenido un ámbito de diálogo permanente, se han llevado a cabo iniciativas muy importantes para un crecimiento económico equilibrado. Así, como acciones a destacar se incluiría el fomento del espíritu emprendedor, la negociación colectiva; la mediación extrajudicial de conflictos laborales; medidas para el sostenimiento de la actividad económica, así como medidas para la certificación de calidad y Responsabilidad Social Corporativa de las empresas. Se ha colaborado con la Administración en materia de diversificación económica.

Como factor importante, los agentes sociales hemos desarrollado una intensísima labor en materia de prevención de riesgos laborales, situando a la región en una posición destacada en este ámbito, avanzando en proyectos pioneros en el resto de España.

Por otro lado, desde las organizaciones empresariales y sindicatos, en colaboración con la Administración, hemos puesto el énfasis en la implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las pymes. Asimismo, durante la última década se ha trabajado de manera importante en la formación continua, dotando al capital humano de una alta cualificación, adaptada a las necesidades del mercado laboral.

También cabe destacar entre las acciones desarrolladas por los agentes sociales nuestra apuesta por el diseño de importantes herramientas relativas a acciones tendentes a favorecer la cohesión social y la incorporación de colectivos amenazados con la exclusión.

### **Líneas de trabajo de los agentes sociales (sindicatos y empresarios) y Administraciones Públicas a seguir en los próximos años para el progreso de Aragón.**

Lo prioritario es detener el deterioro de las empresas que dependen del mercado interior español y que son las más afectadas por la crisis económica. Para ello hay que trabajar por la puesta en marcha de medidas eficaces que supongan el impulso del consumo interno y, como consecuencia, la reactivación de la actividad empresarial. A su vez, es fundamental hacer hincapié y poner todo el empeño en la normalización del sistema financiero como base para iniciar un proceso de crecimiento económico, con el consiguiente desbloqueo de la concesión crediticia a las empresas.

Asimismo, hay que trabajar para favorecer la competitividad empresarial haciendo un gran esfuerzo potenciar la internacionalización y la innovación en las pymes aragonesas. También es imprescindible acompañar estas líneas de trabajo con una apuesta firme por la formación continua y la cualificación del capital humano.

Por otro lado, la reestructuración las Administraciones Públicas de forma que se adapten en su funcionamiento a los tiempos que vivimos se hace indispensable en este momento de dificultades económicas. La Administración no debe constituir un problema de morosidad ni debe favorecer los retrasos indebidos en cuanto al pago a sus proveedores.



# Índice de Cuadros, Gráficos y Siglas



## Índice de Cuadros

### I. PANORAMA ECONÓMICO

#### 1. Economía aragonesa: tendencias a largo plazo y cambios estructurales

##### 1.1. Entorno internacional de la década. Auge inicial y recesión final

<b>Cuadro 1</b>	Principales macromagnitudes económicas internacionales.....	24
<b>Cuadro 2</b>	Índices de Precios. Promedios .....	26

##### 1.2. Evolución de las magnitudes agregadas básicas en Aragón: expansión, crisis y la recuperación que no llega

<b>Cuadro 3</b>	Evolución de la participación relativa del PIB provincial en el agregado regional. Años 2001-2008.....	13
<b>Cuadro 4</b>	Porcentajes de participación sectorial en VAB agregado. Aragón y provincias. Años 2001-2008 .....	16
<b>Cuadro 5</b>	PIB per cápita. Aragón y provincias. Años 2001-2010. España= 100 (Base 2000).....	18
<b>Cuadro 6</b>	Evolución IPC. Aragón y Provincias. (Año 2001=100). Años 2001-2010....	20

##### 1.3. Factores productivos, motores del crecimiento y productividad

<b>Cuadro 7</b>	Porcentaje de Mujeres en la población activa.....	24
<b>Cuadro 8</b>	Evolución de las Tasas de Actividad. Años 2001-2010.....	28
<b>Cuadro 9</b>	Tasa anual de crecimiento del empleo. Años 2001-2010 .....	29
<b>Cuadro 10</b>	Porcentaje de ocupados con Educación Superior por sexo .....	35
<b>Cuadro 11</b>	Distribución de los empleados por sector y por educación. Aragón. 2001-2010 .....	36
<b>Cuadro 12</b>	Stock de capital neto real. Clasificación por activos. España y Aragón. Años 1998 y 2008 .....	42
<b>Cuadro 13</b>	Stock de capital neto real en infraestructuras. España y Aragón. Miles de euros de 2000.....	43
<b>Cuadro 14</b>	Evolución de los gastos en I+D en España y Aragón. Años 2000-2009 ..	52
<b>Cuadro 15</b>	Personal en I+D en EJC. España y Aragón. Años 2000-2009 .....	53
<b>Cuadro 16</b>	Personal e investigadores en I+D en EJC en relación con la población activa. España y Aragón. Años 2000-2009 .....	53
<b>Cuadro 17</b>	Evolución del número de patentes y de su intensidad en España y Aragón: Años 2001-2010 .....	54
<b>Cuadro 18</b>	Distribución de los fondos por sectores (%). Años 2002-2010.....	59
<b>Cuadro 19</b>	Inversiones de capital riesgo en Aragón. Cantidad de recursos.....	59
<b>Cuadro 20</b>	Número total de actividades financiadas por el capital riesgo en Aragón ...	60
<b>Cuadro 21</b>	El Venture Capital en Aragón.....	61

#### 2. Economía aragonesa: análisis sectorial

##### 2.1. Sector exterior

<b>Cuadro 22</b>	Grado de apertura. Aragón y España. 2001-2010.....	69
<b>Cuadro 23</b>	Tasa de cobertura. España, Aragón y provincias. 2001-2010.....	70

<b>Cuadro 24</b>	Exportaciones. España, Aragón y provincias. 2001-2010. (Millones de euros).....	71
<b>Cuadro 25</b>	Importaciones. España, Aragón y provincias. 2001-2010. (Millones de euros).....	72
<b>Cuadro 26</b>	Evolución de las exportaciones e importaciones aragonesas en el capítulo 87. 2001-2010.....	77
<b>Cuadro 27</b>	Exportaciones de Aragón por áreas geográficas. 2001-2010. (Millones de euros).....	78
<b>Cuadro 28</b>	Importaciones de Aragón por áreas geográficas. 2001-2010. (Millones de euros).....	80

## 2.2. Sector agrario

<b>Cuadro 29</b>	Evolución de las macromagnitudes agrarias (Metodología SEC-95). Aragón. 2001-2010. (Valores corrientes a precios básicos en millones de euros).....	84
<b>Cuadro 30</b>	Operadores inscritos y por tipo de actividad. Aragón. 2001-2010.....	88
<b>Cuadro 31</b>	Inversión pública en modernización de regadíos por entidad financiadora. Aragón. 2000-2010. Euros.....	90
<b>Cuadro 32</b>	Programa de Consolidación y Mejoras de Regadíos (Plan Nacional de Regadíos). Gobierno de Aragón. 2000-2010. Euros.....	92
<b>Cuadro 33</b>	Inversión en modernización de regadíos canalizada por SEIASA del Nordeste. Aragón. 2000-2010. Euros.....	93
<b>Cuadro 34</b>	Dotaciones financieras del Programa Leader+. Aragón, 2000-2006. Miles de euros.....	94
<b>Cuadro 35</b>	Ejecución del PDR por anualidades. 2000-2006. Millones de euros.....	95
<b>Cuadro 36</b>	Gasto total ejecutado en el PDR por medidas. Total 2000-2006. Millones de euros.....	96
<b>Cuadro 37</b>	Ejecución del Programa de Desarrollo Rural 2007-2013. Entidades financiadoras. Millones de euros.....	97
<b>Cuadro 38</b>	Ejecución del Programa de Desarrollo Rural 2007-2013. Ejes de actuación. Millones de euros.....	97

## 2.3. Sector industrial

<b>Cuadro 39</b>	Total de empresas industriales. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93).....	103
<b>Cuadro 40</b>	Porcentaje de empresas industriales según su actividad principal. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93).....	104
<b>Cuadro 41</b>	Participación de las personas ocupadas por agrupaciones sobre el total de la industria en Aragón. 2001-2007. (CNAE-93).....	105
<b>Cuadro 42</b>	VAB al coste de los factores por agrupaciones sobre el total de la industria en Aragón. 2001-2007 (CNAE-93).....	106
<b>Cuadro 43</b>	Participación del empleo y del importe neto de la cifra de negocios por agrupaciones sobre el total de la industria. Aragón y España. 2007 (CNAE-93).....	106
<b>Cuadro 44</b>	Número de empresas dedicadas a la industria extractiva, energía y agua. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93).....	110

<b>Cuadro 45</b>	Participación de las empresas aragonesas dedicadas a la industria extractiva, energía y agua. Aragón/España. 2001-2009. (CNAE-93) .....	110
<b>Cuadro 46</b>	Producción bruta de energía eléctrica. España. 2004-2010 .....	111
<b>Cuadro 47</b>	Producción bruta de energía eléctrica. Aragón y provincias aragonesas. 2002-2010 .....	113
<b>Cuadro 48</b>	Valor añadido de las empresas agroalimentarias de Aragón. 2002-2007. (Miles de euros corrientes).....	114
<b>Cuadro 49</b>	Número de personas ocupadas en las empresas agroalimentarias de Aragón. 2002-2007 .....	115
<b>Cuadro 50</b>	Número de empresas según el número de asalariados. Aragón 2001-2009 .....	116
<b>Cuadro 51</b>	Evolución de la producción de alimentos con calidad certificada. Kg. Aragón. 2003-2009.....	117

#### 2.4. Construcción

<b>Cuadro 52</b>	Total de empresas constructoras. Aragón y España. 2001-2009. (CNAE-93).....	119
<b>Cuadro 53</b>	Créditos hipotecarios a la vivienda libre. Cuota a pagar por cada mil euros de préstamo. España. 2001-2010.....	128
<b>Cuadro 54</b>	Accesibilidad a la vivienda. Primer acceso. España. 2001-2010.....	129
<b>Cuadro 55</b>	Relación precio/renta familiar y esfuerzo bruto (% renta familiar 25 años). Aragón y España. 2003-2010. (4º trimestre).....	130

#### 2.5. Sector servicios

<b>Cuadro 56</b>	Indicadores económicos según la ubicación de los locales por actividad económica CNAE-2009. España y Aragón. 2009. (Miles de euros) .....	134
<b>Cuadro 57</b>	Total de empresas del sector turístico por estrato de asalariados. Aragón y España. 2001-2009.....	135
<b>Cuadro 58</b>	Número de empresas del sector turístico según su actividad principal. Aragón. 2001-2009.....	136
<b>Cuadro 59</b>	Empresas del sector Transportes y Comunicaciones por estrato de asalariados. Aragón y España. 2001-2009 .....	144
<b>Cuadro 60</b>	Empresas del sector Transportes y Comunicaciones según su actividad principal. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93) .....	144
<b>Cuadro 61</b>	Red de carreteras según ámbito de competencia. Aragón. 2001-2010. (Kilómetros) .....	148
<b>Cuadro 62</b>	Inversiones realizadas en la red de carreteras que dependen del Estado. Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de euros).....	149
<b>Cuadro 63</b>	Inversiones realizadas en la red de carreteras autonómica aragonesa (RAA). Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de euros) .....	149
<b>Cuadro 64</b>	Inversiones realizadas en la red que depende de las Diputaciones provinciales. Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de euros) .....	150
<b>Cuadro 65</b>	Transporte de viajeros por carretera. Líneas autonómicas regulares. Aragón. 2002-2010 .....	152
<b>Cuadro 66</b>	Transporte de mercancías por carretera según tipo de desplazamiento. Aragón. 2001-2010. (Miles de toneladas).....	152

<b>Cuadro 67</b>	Número de matriculaciones. España, Aragón y provincias. 2001-2010...	153
<b>Cuadro 68</b>	Parque de vehículos. Aragón y provincias. 2001-2010 (a diciembre).....	154
<b>Cuadro 69</b>	Índices del parque de vehículos. España y Aragón. 2001-2010 (1 de diciembre).....	155
<b>Cuadro 70</b>	Servicio de transporte público urbano. Zaragoza. 2001-2010.....	155
<b>Cuadro 71</b>	Inversiones en ferrocarriles. Aragón. 2003-2010. (Millones de euros) .....	157
<b>Cuadro 72</b>	Dotación TIC de las empresas. España. 2002-2010. (Porcentaje de empresas).....	159
<b>Cuadro 73</b>	Dotación TIC de las empresas. Aragón. 2002-2010. (Porcentaje de empresas).....	159
<b>Cuadro 74</b>	Porcentaje de empresas con conexión a Internet según tipo de conexión. España. 2002-2010 .....	160
<b>Cuadro 75</b>	Porcentaje de empresas con conexión a Internet según tipo de conexión. Aragón. 2002-2010.....	160
<b>Cuadro 76</b>	Uso de la página web en las empresas. España y Aragón. 2007-2010. (Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet).....	161
<b>Cuadro 77</b>	Dotación informática de los trabajadores. España y Aragón. 2002-2010. (Porcentaje).....	162
<b>Cuadro 78</b>	Total de empresas del sector de Intermediación Financiera por estrato de asalariados. Aragón y España. 2001-2009.....	164
<b>Cuadro 79</b>	Número de empresas del sector de Intermediación Financiera según su actividad principal. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93).....	165
<b>Cuadro 80</b>	Beneficios netos de las principales entidades de depósito aragonesas. 2001-2010. (Millones de euros).....	172
<b>Cuadro 81</b>	Principales tipos de referencia del mercado hipotecario. Medias anuales. 2001-2010.....	172
<b>Cuadro 82</b>	Número de hipotecas. España, Aragón y provincias. 2001-2010.....	173
<b>Cuadro 83</b>	Importe (millones de euros) de las hipotecas. España, Aragón y provincias. 2001-2010.....	174
<b>Cuadro 84</b>	Total de empresas del sector Comercio y reparación por estrato de asalariados. Aragón y España. 2001-2009 .....	175
<b>Cuadro 85</b>	Número de empresas del sector Comercio y reparación según su actividad principal. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93).....	176
<b>Cuadro 86</b>	Densidad comercial y ocupados en el comercio por cada 1.000 habitantes. España y Aragón. 2001-2010.....	178
<b>Cuadro 87</b>	Reparto (%) de la sala de venta minorista organizada por cadenas y grupos. Aragón. 2004-2010.....	180
<b>Cuadro 88</b>	Reparto (%) de la sala de venta minorista organizada por cadenas y grupos (por base alimentaria por formatos). Aragón. 2004-2010 .....	180
<b>Cuadro 89</b>	Centros comerciales en Aragón. 2010 .....	181
<b>Cuadro 90</b>	Evolución de la apertura de centros comerciales. Centros, Locales y superficie total. Aragón. 2001-2010 .....	182
<b>Cuadro 91</b>	Número de establecimientos totales y franquiciados. Aragón. 2001-2010 .....	182
<b>Cuadro 92</b>	Recintos feriales de Aragón. 2010.....	185

## 2.6. Sector público autonómico

<b>Cuadro 93</b>	Transferencias de competencias y Reales Decreto de traspasos. Aragón. 2001-2010.....	191
<b>Cuadro 94</b>	Distribución funcional del gasto. Evolución según presupuesto inicial. 2001-2010. (% sobre total operaciones financieras y no financieras).....	192
<b>Cuadro 95</b>	Gastos del Sector Público Autonómico de Aragón. Estructura económica del gasto en operaciones no financieras. Evolución según obligaciones reconocidas (% sobre el total de operaciones no financieras).....	193
<b>Cuadro 96</b>	Estado de ejecución del presupuesto de gastos en operaciones no financieras. 2001-2010. (% de obligaciones reconocidas sobre presupuesto definitivo).....	194
<b>Cuadro 97</b>	Ingresos del Sector Público Autonómico de Aragón. Estructura y evolución según derechos reconocidos. 2001-2010. (% sobre el total de derechos reconocidos).....	196
<b>Cuadro 98</b>	Saldos del Sector Público Autonómico de Aragón. Evolución según obligaciones y derechos reconocidos. 2001-2010. (Millones de euros).....	197

## II. PANORAMA LABORAL Y EMPLEO

<b>Cuadro 1</b>	Variables básicas del mercado de trabajo. Miles de personas. Medias anuales. España y Aragón. 2000-2010 .....	205
<b>Cuadro 2</b>	Tasas de actividad, empleo y desempleo. %. Medias anuales. España y Aragón. 2000-2010.....	208
<b>Cuadro 3</b>	Ganancia media por trabajadora. Euros. Aragón y España. 2002-2009.....	215
<b>Cuadro 4</b>	Estructura de la ocupación dentro de la población femenina. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	216
<b>Cuadro 5</b>	Distribución de la ocupación por edad y sexo. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	219
<b>Cuadro 6</b>	Población de 16 a 34 años según su relación con la actividad económica. Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010 .....	221
<b>Cuadro 7</b>	Tasas de actividad, empleo y paro. %. Medias anuales. Aragón. 2010 ...	222
<b>Cuadro 8</b>	Tasas de actividad, empleo y paro de la población extranjera. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	226
<b>Cuadro 9</b>	Paro registrado en los trabajadores extranjeros a 31 de diciembre. Aragón. 2005-2010.....	226
<b>Cuadro 10</b>	Estructura de la ocupación en la población extranjera. Medias anuales. Aragón. 2005-2010.....	227
<b>Cuadro 11</b>	Accidentes en jornada de trabajo, in itinere y enfermedades profesionales. Aragón. 2000-2010.....	235
<b>Cuadro 12</b>	Evolución del presupuesto ejecutado para programas de promoción de empleo del INAEM. Aragón. 2002-2010.....	239
<b>Cuadro 13</b>	Evolución de los principales indicadores del Plan de Formación e Inserción Profesional. Aragón. 2001-2010 .....	241
<b>Cuadro 14</b>	Alumnado e importe de las subvenciones del Plan de Formación e Inserción Profesional. Miles de euros. Aragón y provincias. 2001-2010.....	241
<b>Cuadro 15</b>	Empresas bonificadas. España y Aragón. 2001-2010.....	242
<b>Cuadro 16</b>	Participantes en Formación Continua. España y Aragón. 2001-2010.....	242

<b>Cuadro 17</b>	Comparativa entre los contratos programa de ámbito estatal 2004-2005 y 2007-2008. Aragón.....	243
<b>Cuadro 18</b>	Proyectos y alumnado de Escuelas Taller y Talleres de Empleo. Aragón. 2003-2010.....	244
<b>Cuadro 19</b>	Evolución de los resultados de las Acciones de Inserción Laboral. Aragón. 2001-2010.....	245
<b>Cuadro 20</b>	Evolución de los resultados de las Prácticas No Laborales en Empresas. Aragón. 2002-2010.....	246
<b>Cuadro 21</b>	Demandas de empleo registradas en el INAEM a 31 de diciembre. Aragón y provincias. 2002-2010.....	247
<b>Cuadro 22</b>	Colocaciones registradas en el INAEM. Aragón y provincias. 2003-2010 ..	248
<b>Cuadro 23</b>	Gestión de servicios al demandante de empleo. Aragón. 2002-2010.....	249
<b>Cuadro 24</b>	Actividades de la Red EURES. Aragón. 2002-2010 .....	249

### III. PANORAMA SOCIAL

<b>Cuadro 1</b>	Evolución de la población. Aragón y provincias. 2001-2010.....	253
<b>Cuadro 2</b>	Evolución de la población. Aragón y provincias. 2001-2010.....	254
<b>Cuadro 3</b>	Evolución de la densidad poblacional. UE-27, España, Aragón, provincias y capitales. 2001-2010 .....	255
<b>Cuadro 4</b>	Evolución de la población. Comarcas de Aragón. 2001 y 2010 .....	262
<b>Cuadro 5</b>	Municipios con mayor crecimiento absoluto de población. Aragón. 2001-2010 .....	263
<b>Cuadro 6</b>	Distribución de los municipios y su población por tamaño. Aragón. 2001-2010 .....	264
<b>Cuadro 7</b>	Distribución de la población y los municipios según su grado de envejecimiento. %. Aragón. 2001-2010 .....	264
<b>Cuadro 8</b>	Población de 16 y más años según nivel de formación alcanzado. %. Aragón. 2001-2010.....	266
<b>Cuadro 9</b>	Evolución del alumnado en la enseñanza no universitaria de régimen general según niveles. Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011 .....	267
<b>Cuadro 10</b>	Evolución del alumnado extranjero en la enseñanza no universitaria de régimen general. Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011 .....	268
<b>Cuadro 11</b>	Alumnado extranjero según grandes regiones de procedencia. %. Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011 .....	269
<b>Cuadro 12</b>	Tasas netas de escolaridad a los 3 y los 16 años. Comunidades autónomas. Cursos 2000/2001 – 2008/2009 .....	271
<b>Cuadro 13</b>	Número de alumnos y profesores en la enseñanza no universitaria de régimen general. Ratio de alumnos por profesor. España y Aragón. Cursos 2001/2002 – 2010/2011 .....	272
<b>Cuadro 14</b>	Alumnos que cursan otras modalidades de estudios en la Universidad de Zaragoza. Cursos 2001/2002 – 2010/2011 .....	276
<b>Cuadro 15</b>	Evolución de los estudios de Doctorado, Postgrado, Formación Continua e Idiomas. UNED. Aragón. 2001/2002 – 2010/2011 .....	277
<b>Cuadro 16</b>	Evolución de las matrículas en estudios de Postgrado, Doctorado y Títulos propios. Universidad de San Jorge. Cursos 2005/2006 – 2010/2011.....	279
<b>Cuadro 17</b>	Evolución de la tarjeta sanitaria por sectores. Aragón. 2003-2010 .....	287

<b>Cuadro 18</b>	Estructura de la tarjeta sanitaria por sectores. Aragón. 2003-2010 .....	288
<b>Cuadro 19</b>	Recursos humanos e indicadores de actividad en atención primaria. Aragón. 2003-2010 .....	288
<b>Cuadro 20</b>	Recursos e indicadores de actividad en atención especializada. Aragón. 2001-2010 .....	289
<b>Cuadro 21</b>	Indicadores de actividad del servicio de urgencias sanitarias-061. Aragón. 2003-2010 .....	290
<b>Cuadro 22</b>	Afirmación que expresa mejor la opinión del ciudadano aragonés sobre el Sistema Sanitario en España. Aragón y España. 2002-2010 .....	292
<b>Cuadro 23</b>	Opción por la provisión pública o privada en la atención sanitaria. %. Aragón y España. 2003-2010 .....	293
<b>Cuadro 24</b>	Número de solicitantes de vivienda protegida a 31 de diciembre. Aragón y provincias. 2005-2010.....	297
<b>Cuadro 25</b>	Licencias municipales y viviendas de nueva planta contenidas. Aragón y provincias. 2001-2009 .....	301
<b>Cuadro 26</b>	Viviendas visadas por los Colegios de Arquitectos según tipo. Aragón. 2001-2010 .....	301
<b>Cuadro 27</b>	Servicios de comunicación con las Administraciones Públicas por Internet en los últimos 3 meses. %. España y Aragón. 2003-2010 .....	313
<b>Cuadro 28</b>	Red Natura 2000. Aragón. 2002-2010.....	318
<b>Cuadro 29</b>	Especies amenazadas por categorías. Aragón. 2001-2008.....	318
<b>Cuadro 30</b>	Plan Nacional de Asignación. Aragón. 2005-2010 .....	323
<b>Cuadro 31</b>	Evolución de la recogida de vidrio, papel-cartón, envases ligeros y envases farmacéuticos. Toneladas. Aragón. 2001-2010.....	325
<b>Cuadro 32</b>	Gastos de las empresas en protección ambiental. Miles de euros. España y comunidades autónomas. 2000-2009.....	330
<b>Cuadro 33</b>	Beneficiarios e importe medio de los tipos de pensiones contributivas de la Seguridad Social. Aragón. 2001-2010.....	334
<b>Cuadro 34</b>	Evolución de prestaciones no contributivas del IASS. Número de beneficiarios. Importe anual acumulado. Miles de euros. Aragón. 2001-2010 ..	339
<b>Cuadro 35</b>	Solicitudes realizadas al Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia. Activas. Comunidades autónomas. 2008-2010 .....	341
<b>Cuadro 36</b>	Dictámenes realizados por el Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia Comunidades autónomas. 2008-2010 .....	342
<b>Cuadro 37</b>	Programas individuales de atención aprobados y derechos reconocidos. Servicios y/o prestaciones. España y Aragón. 2008-2010.....	343

## Índice de gráficos

### I. PANORAMA ECONÓMICO

#### 1. Economía aragonesa: tendencias a largo plazo y cambios estructurales

##### 1.1. Entorno internacional de la década. Auge inicial y recesión final

<b>Gráfico 1</b>	Tasa de crecimiento interanual del PIB (%). Años 2001-2010.....	5
<b>Gráfico 2</b>	Indicadores de posición competitiva de España. Años 2001-2010.....	7

## 1.2. Evolución de las magnitudes agregadas básicas en aragón: expansión, crisis y la recuperación que no llega

<b>Gráfico 3</b>	Evolución del PIB en España y Aragón. (Base 2000).....	11
<b>Gráfico 4</b>	Evolución de las participaciones sectoriales en el VAB total. Aragón. Años 2001-2010. (Año 2000=100).....	12
<b>Gráfico 5</b>	Índice de Especialización Productiva en Aragón respecto a España. Años 2001-2010.....	13
<b>Gráfico 6</b>	Evolución del VAB sectorial e Índice de Especialización de Huesca. Años 2001-2008.....	14
<b>Gráfico 7</b>	Evolución del VAB sectorial e Índice de Especialización de Teruel. Años 2001-2008.....	15
<b>Gráfico 8</b>	Evolución del VAB sectorial e Índice de Especialización de Zaragoza. Años 2001-2008.....	16
<b>Gráfico 9</b>	Evolución del PIB per cápita (Euros). España, Aragón y provincias. Años 2001-2010. (Base 2000).....	17
<b>Gráfico 10</b>	Evolución del PIB por km <sup>2</sup> .(Euros). España, Aragón y provincias. Años 2001-2010. (Base 2000).....	19
<b>Gráfico 11</b>	Tasa de variación interanual del IPC. España y Aragón. Años 2001-2010. (Medias anuales).....	20
<b>Gráfico 12</b>	Evolución de los costes laborales en Aragón. Años 2001-2010.....	21
<b>Gráfico 13</b>	Tasa de interés a largo plazo (%). Zona Euro y España. Años 2001-2010.....	22
<b>Gráfico 14</b>	Tasa de interés real a largo plazo en España. Años 2001-2010.....	23

## 1.3. Factores productivos, motores del crecimiento y productividad

<b>Gráfico 15</b>	Evolución de la Tasa de Paro. España y Aragón. Años 2001-2010.....	25
<b>Gráfico 16</b>	Evolución de la Tasa de Paro por sexo en Aragón. Años 2001-2010.....	25
<b>Gráfico 17</b>	Evolución de la Tasa de Paro por provincias en Aragón. Años 2001-2010.....	26
<b>Gráfico 18</b>	Variación anual media de la población activa. Años 2001 y 2010.....	27
<b>Gráfico 19</b>	Porcentaje que representa la población extranjera. Aragón Años 2001-2010.....	30
<b>Gráfico 20</b>	Participación del sector agrícola en el empleo. Años 2001-2010.....	30
<b>Gráfico 21</b>	Participación del sector de industria en el empleo. Años 2001-2010.....	30
<b>Gráfico 22</b>	Participación del sector de la construcción en el empleo. Años 2001-2010.....	31
<b>Gráfico 23</b>	Participación del sector servicios en el empleo. Años 2001-2010.....	31
<b>Gráfico 24</b>	Estructura de la población en edad de trabajar según el nivel de estudios terminados. Años 2001 y 2010.....	33
<b>Gráfico 25</b>	Estructura de la población ocupada y parada de Aragón según el nivel de estudios terminados. Años 2001 y 2010.....	34
<b>Gráfico 26</b>	Estructura de la población ocupada provincial según el nivel de estudios terminados. Años 2001 y 2010.....	34
<b>Gráfico 27</b>	Tasa de paro según el nivel de estudios terminados. Años 2001 y 2010...	35

<b>Gráfico 28</b>	Cambio en la década de la distribución del empleo por sectores según el nivel de estudios terminados, en puntos porcentuales. Aragón. Años 2001 y 2010 .....	37
<b>Gráfico 29</b>	Porcentaje en el empleo de las ocupaciones. Años 2005 a 2010.....	38
<b>Gráfico 30</b>	Porcentaje de trabajadores en cuya formación participa la empresa (%)....	39
<b>Gráfico 31</b>	Evolución del stock de capital neto real. España y Aragón. Años 1998-2008.Tasas de variación interanual. Precios constantes de 2000 .....	40
<b>Gráfico 32</b>	Evolución del stock de capital neto real por ocupado y por Km <sup>2</sup> . España y Aragón y sus tres provincias. Años 1998-2008 .....	41
<b>Gráfico 33</b>	Evolución de la participación de Aragón en el total del capital español y de las provincias dentro de Aragón. Años 1998-2008.....	44
<b>Gráfico 34</b>	Crecimiento del stock de capital neto real por tipos de activo. Zaragoza, Huesca y Teruel. Años 1998-2008 .....	45
<b>Gráfico 35</b>	Peso relativo del stock de capital neto real público. Zaragoza, Huesca y Teruel. Años 1998 y 2008 .....	47
<b>Gráfico 36</b>	Crecimiento de las infraestructuras públicas. Tasa media de variación. España, Aragón y provincias. 1998 y 2008 .....	48
<b>Gráfico 37</b>	Participación de Aragón en el reparto de la inversión pública estatal. Precios corrientes. Años 2001-2010 .....	49
<b>Gráfico 38</b>	Tasa de variación interanual de la inversión de la Comunidad Autónoma de Aragón. Precios corrientes. Años 2001-2010.....	50
<b>Gráfico 39</b>	Intensidad de los recursos destinados a I+D+i .....	52
<b>Gráfico 40</b>	Evolución de la Intensidad innovadora. España y Aragón. Años 2005-2009 .....	55
<b>Gráfico 41</b>	Porcentaje del gasto en actividades innovadoras de las empresas con más de 250 trabajadores .....	55
<b>Gráfico 42</b>	Captación de fondos en millones de euros en España. Años 2002-2010...	56
<b>Gráfico 43</b>	Distribución de la captación de fondos en España. Años 2002-2010.....	57
<b>Gráfico 44</b>	Porcentaje de fondos de origen privado sobre el total. Años 2002-2010 ....	57
<b>Gráfico 45</b>	Porcentaje de destino de los fondos de Capital Riesgo. Años 2002-2010 .....	58
<b>Gráfico 46</b>	Evolución de la productividad aparente del factor trabajo. España y Aragón. Años 2001-2010. Tasas medias interanuales .....	62
<b>Gráfico 47</b>	Evolución de la productividad aparente del factor trabajo por provincias. Años 2001-2010. Tasas medias interanuales .....	63
<b>Gráfico 48</b>	Productividad del trabajo por sectores en España y Aragón. Tasa media anual acumulativa.....	64
<b>Gráfico 49</b>	Evolución de la productividad por hora. España y Aragón. Años 2001-2009. Tasas medias interanuales.....	65
<b>Gráfico 50</b>	Productividad del trabajo por hora por sectores en España y Aragón. Tasas media anual acumulativa. Años 2001-2007. Años 2008-2009 .....	66
<b>Gráfico 51</b>	Diferencias en la evolución de la productividad del capital físico de España respecto de Aragón .....	67
<b>Gráfico 52</b>	Tasa de variación de la productividad por km <sup>2</sup> en el sector Agrícola.....	68

## 2. Economía aragonesa: análisis sectorial

### 2.1. Sector exterior

<b>Gráfico 53</b>	Evolución de las exportaciones. España y Aragón. Años 2001-2010 (Tasas de variación interanual).....	71
<b>Gráfico 54</b>	Evolución de las importaciones. España y Aragón. 2001-2010 (Tasas de variación interanual).....	72
<b>Gráfico 55</b>	Exportaciones por tipo de bienes. España y Aragón. 2001-2010.....	73
<b>Gráfico 56</b>	Evolución de las exportaciones por tipo de bienes. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	74
<b>Gráfico 57</b>	Importaciones por tipo de bienes. España y Aragón. 2001-2010.....	75
<b>Gráfico 58</b>	Evolución de las importaciones por tipo de bienes. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	76
<b>Gráfico 59</b>	Evolución de las exportaciones según su inclusión en el capítulo 87. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual y peso en el capítulo 87 de España) .....	78
<b>Gráfico 60</b>	Principales países de la Unión Europea clientes de Aragón en 2010. Participación en el total de exportaciones aragonesas. 2001 y 2010.....	79
<b>Gráfico 61</b>	Principales países de la Unión Europea proveedores de Aragón. Participación en el total de importaciones aragonesas. Comparación 2001 y 2010 .....	81
<b>Gráfico 62</b>	Exportaciones aragonesas a la zona euro y al resto de la UE. Peso de las primeras en el total de las exportaciones a la UE. 2002-2010.....	82
<b>Gráfico 63</b>	Importaciones aragonesas de la zona euro y del resto de la UE. Peso de las primeras en el total de las importaciones de la UE. 2002-2010 .....	82
<b>Gráfico 64</b>	Inversiones extranjeras en Aragón. 2001-2010. Millones de euros .....	83
<b>Gráfico 65</b>	Inversiones de Aragón en el extranjero. 2001-2010. Millones de euros ...	83

### 2.2. Sector agrario

<b>Gráfico 66</b>	Peso del empleo agrícola en el total. Aragón y España. 2001-2010.....	85
<b>Gráfico 67</b>	Evolución anual del empleo en agricultura. España y Aragón. 2001-2010 (Tasas de variación).....	85
<b>Gráfico 68</b>	Evolución del valor de la producción agrícola. 2002-2010. Miles de euros.....	86
<b>Gráfico 69</b>	Evolución del valor de la producción ganadera. 2002-2010. Miles de euros.....	87
<b>Gráfico 70</b>	Superficie total inscrita en agricultura ecológica. Aragón y España. 2001-2009. (Tasas de variación).....	88
<b>Gráfico 71</b>	Participación de la superficie dedicada a la agricultura ecológica. Aragón. 2001-2010.....	88
<b>Gráfico 72</b>	Total de operadores. Distribución por provincias. 2001-2010.....	89
<b>Gráfico 73</b>	Número de explotaciones ganaderas en agricultura ecológica. Aragón y España. 2001-2010. (Tasas de variación).....	89
<b>Gráfico 74</b>	Gasto público en modernización de regadíos. Gobierno de Aragón y SEIASA del Nordeste. 2001-2010. Millones de euros.....	91

### 2.3. Sector industrial

<b>Gráfico 75</b>	Evolución del VAB industrial. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	98
<b>Gráfico 76</b>	Participación del VAB industrial en la producción agregada. (Valores nominales). España y Aragón. 2001-2010 .....	99
<b>Gráfico 77</b>	Evolución del VAB industrial por provincias. 2001-2008. (Tasas de variación interanual).....	100
<b>Gráfico 78</b>	Participación del VAB industrial por provincias en la producción agregada. 2001-2008.....	100
<b>Gráfico 79</b>	Evolución de la población ocupada en la industria. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanuales).....	101
<b>Gráfico 80</b>	Participación de la ocupación industrial en el empleo agregado. España y Aragón. 2001-2010.....	101
<b>Gráfico 81</b>	Evolución de las empresas industriales. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)...	102
<b>Gráfico 82</b>	Porcentaje de empresas industriales. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93)....	102
<b>Gráfico 83</b>	Precio medio del barril de crudo <i>Brent</i> . 2000-2010. Dólares.....	107
<b>Gráfico 84</b>	Evolución del VAB del sector de la energía. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	108
<b>Gráfico 85</b>	Participación VAB del sector de la energía en la producción agregada. España y Aragón. 2001-2010 .....	108
<b>Gráfico 86</b>	Evolución del empleo total en el sector de la energía. España y Aragón. 2001-2009. (Tasas de variación interanuales).....	109
<b>Gráfico 87</b>	Participación del empleo en el agregado en el sector de la energía. Puestos de trabajo totales. España y Aragón. 2001-2009).....	109
<b>Gráfico 88</b>	Producción bruta de energía eléctrica. Aragón. 2002-2010.....	112
<b>Gráfico 89</b>	Evolución de las exportaciones de vinos con denominación de origen en Aragón. 2001-2010. (Hectolitros) .....	116
<b>Gráfico 90</b>	Evolución de la producción con denominación de origen. Aragón. 2003-2009 .....	118

### 2.4. Construcción

<b>Gráfico 91</b>	Evolución de las empresas de construcción. Aragón. 2001-2009. (CNAE-93).....	119
<b>Gráfico 92</b>	Evolución del VAB de la construcción. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	120
<b>Gráfico 93</b>	Participación VAB de la construcción en la producción agregada. España y Aragón. 2001-2010.....	120
<b>Gráfico 94</b>	Evolución del VAB de la construcción por provincias. 2001-2008. (Tasas de variación interanual).....	121
<b>Gráfico 95</b>	Participación de la construcción en el VAB por provincias. 2001-2008 ...	121
<b>Gráfico 96</b>	Evolución de la población ocupada en la construcción. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanuales).....	122
<b>Gráfico 97</b>	Participación de la ocupación en la construcción en el empleo agregado. España y Aragón. 2001-2010 .....	122
<b>Gráfico 98</b>	Evolución anual del número de viviendas con visado de dirección de obra y certificado de fin de obra. Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación).....	123

<b>Gráfico 99</b>	Evolución anual del número de viviendas con visado de dirección de obra y certificado de fin de obra. España. 2001-2010. (Tasas de variación) ....	123
<b>Gráfico 100</b>	Parque de viviendas. Aragón y provincias. 2001-2010 .....	124
<b>Gráfico 101</b>	Porcentaje de viviendas de protección oficial (VPO). España y Aragón. 2001-2008 .....	125
<b>Gráfico 102</b>	Evolución de la licitación oficial por tipo de obra. España y Aragón. 2001-2010. (Millones de euros) .....	125
<b>Gráfico 103</b>	Ventas de cemento. Aragón y provincias. 2001-2010. (Miles de toneladas).....	126
<b>Gráfico 104</b>	Evolución anual del precio de la vivienda libre. España y Aragón. 2001-2010 .....	127
<b>Gráfico 105</b>	Evolución anual del precio de la vivienda libre. Aragón y provincias. 2001-2010 .....	128

## 2.5. Sector servicios

<b>Gráfico 106</b>	Evolución del VAB de los servicios. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	131
<b>Gráfico 107</b>	Participación del VAB del sector servicios en la producción total. España y Aragón. 2001-2010 .....	132
<b>Gráfico 108</b>	Evolución del VAB del sector servicios por provincias. 2001-2008. (Tasa de variación interanual).....	132
<b>Gráfico 109</b>	Evolución de la participación del sector servicios en el VAB agregado provincial. 2001-2008 .....	132
<b>Gráfico 110</b>	Evolución de la población empleada en servicios. España y Aragón. 2001-2010. (Tasas de variación interanual).....	133
<b>Gráfico 111</b>	Participación del empleo de los servicios respecto del empleo total. España y Aragón. 2001-2010 .....	133
<b>Gráfico 112</b>	Evolución de las empresas del sector turístico. (CNAE-93). Aragón. 2001-2009 .....	135
<b>Gráfico 113</b>	Evolución del VAB del sector turístico. España y Aragón. 2001-2008. (Tasas de variación).....	136
<b>Gráfico 114</b>	Participación del VAB del turismo en la producción total. España y Aragón. 2001-2008.....	136
<b>Gráfico 115</b>	Número de afiliados a la Seguridad Social en el turismo. Aragón. 2001-2010 .....	137
<b>Gráfico 116</b>	Número de establecimientos hoteleros estimados Aragón. 2001-2010. (Promedio mensual).....	138
<b>Gráfico 117</b>	Porcentaje de establecimientos hoteleros estimados por provincias. 2001-2010. (Promedio mensual; Peso porcentual).....	138
<b>Gráfico 118</b>	Número de establecimientos extrahoteleros. Aragón. 2001-2010. (Promedio mensual).....	139
<b>Gráfico 119</b>	Porcentaje de establecimientos extrahoteleros por tipo de alojamiento. 2001-2010. (Promedio mensual; Peso porcentual).....	139
<b>Gráfico 120</b>	Evolución del número de viajeros (miles). Turismo hotelero. España y Aragón. 2001-2010.....	140

<b>Gráfico 121</b>	Evolución por provincias del número de viajeros (miles). Turismo hotelero. 2001-2010.....	140
<b>Gráfico 122</b>	Evolución del número de viajeros. Turismo extrahotelero. España y Aragón. 2001-2010.....	140
<b>Gráfico 123</b>	Esquiadores por temporada en las estaciones aragonesas. Temporada 2000/01-2009/10.....	141
<b>Gráfico 124</b>	Número de asistentes (miles) a los eventos celebrados en Zaragoza. 2001-2010.....	142
<b>Gráfico 125</b>	Evolución de las empresas del sector Transportes y Comunicaciones (CNAE-93). España y Aragón. 2001-2009.....	143
<b>Gráfico 126</b>	Evolución del VAB del sector Transportes y Comunicaciones. España y Aragón. 2001-2008. (Tasas de variación).....	145
<b>Gráfico 127</b>	Participación del VAB del sector Transportes y Comunicaciones en la producción total. España y Aragón. 2001-2008.....	146
<b>Gráfico 128</b>	Número de Afiliados a la Seguridad Social en el sector de transportes y comunicaciones. Aragón. 2001-2010.....	146
<b>Gráfico 129</b>	Inversiones realizadas en aeropuertos y en navegación aérea. Aragón y España. 2001-2010. (Millones de euros).....	147
<b>Gráfico 130</b>	Tráfico de mercancías y pasajeros. Aeropuerto de Zaragoza. 2001-2010...	147
<b>Gráfico 131</b>	Inversiones de las Sociedades concesionarias de autopistas nacionales de peaje incluido ENAUSA. España y Aragón. 2001-2010. (Millones de euros).....	151
<b>Gráfico 132</b>	Transporte de mercancías. Total transportado, intrarregional e interregional. Aragón. Servicios público y privado. 2001-2010.....	153
<b>Gráfico 133</b>	Inversiones del sector público en ferrocarriles. Aragón y España. 2001-2010 (millones de euros).....	157
<b>Gráfico 134</b>	Evolución de las empresas del sector TIC (CNAE-93). España y Aragón. 2003-2009.....	158
<b>Gráfico 135</b>	Porcentaje de empresas con conexión a Internet y sitio/página web. España y Aragón. 2002-2010. (Porcentaje sobre el total de empresas con empleados que se conectaban a los sistemas TIC mediante redes externas).....	161
<b>Gráfico 136</b>	Evolución tipos de interés nominal y real. 2001-2010.....	163
<b>Gráfico 137</b>	Evolución de las empresas del sector de Intermediación Financiera (CNAE-93). Aragón. 2001-2009.....	164
<b>Gráfico 138</b>	Evolución del VAB sector Intermediación Financiera. España y Aragón. 2001-2008. (Tasas de variación).....	166
<b>Gráfico 139</b>	Participación del VAB del sector de Intermediación Financiera en la producción del sector servicios. España y Aragón. 2001-2008.....	166
<b>Gráfico 140</b>	Número de Afiliados a la Seguridad Social en el sector Intermediación Financiera. Aragón. 2001-2010.....	167
<b>Gráfico 141</b>	Entidades de depósitos. Depósitos de AAPP y OSR. Banca electrónica. 2003-2010. (Millones de euros; Datos trimestrales).....	168
<b>Gráfico 142</b>	Entidades de crédito. Depósitos de AA.PP. y OSR. Banca electrónica. 2003-2010. (Porcentaje sobre el total nacional; Datos trimestrales).....	168

<b>Gráfico 143</b>	Distribución de las oficinas por tipo de entidad. Aragón y España. 2000 y 2010. ....	169
<b>Gráfico 144</b>	Evolución de los créditos y depósitos. España y Aragón. 2001-2010. (Millones de euros; Datos trimestrales) .....	170
<b>Gráfico 145</b>	Distribución de créditos y depósitos por tipo de entidad. Aragón.....	171
<b>Gráfico 146</b>	Evolución de las empresas del sector Comercio y reparación (CNAE-93). España y Aragón. 2001-2009 .....	174
<b>Gráfico 147</b>	Evolución del VAB del sector Comercio y reparación. España y Aragón. 2001-2008. (Tasas de variación).....	177
<b>Gráfico 148</b>	Participación del VAB del sector Comercio y reparación en la producción del sector servicios. España y Aragón. 2001-2008 .....	177
<b>Gráfico 149</b>	Número de Afiliados a la Seguridad Social en el sector Comercio y reparación. Aragón. 2001-2010 .....	177
<b>Gráfico 150</b>	Evolución de la superficie total (en m <sup>2</sup> ) de las principales empresas mayoristas (Cash & Carries). Aragón. 2001-2010 .....	179
<b>Gráfico 151</b>	Porcentaje de empresas que emplean el comercio electrónico. España. 2001-2010.....	183
<b>Gráfico 152</b>	Importe de compras y ventas por comercio electrónico. España. 2001-2010 .....	183
<b>Gráfico 153</b>	Empresas que comercian sus productos o servicios en Internet o a través de canales de distribución online. Aragón. 2006-2010.....	184
<b>Gráfico 154</b>	Ferias celebradas en Aragón. 2001-2010.....	186

## 2.6. Sector público autonómico

<b>Gráfico 155</b>	Evolución del peso del sector público autonómico en la economía aragonesa. 2002-2010. (Gasto no financiero en porcentaje sobre el VAB regional) .....	190
<b>Gráfico 156</b>	Estructura económica del gasto en operaciones no financieras. Evolución según obligaciones reconocidas. 2001-2010. (% sobre el total).....	192
<b>Gráfico 157</b>	Grado de ejecución del Presupuesto de Gastos en operaciones no financieras. Evolución (%) según obligaciones reconocidas respecto al presupuesto final. 2001-2010 .....	194
<b>Gráfico 158</b>	Estructura de los ingresos según derechos reconocidos. 2001-2010 .....	195
<b>Gráfico 159</b>	Endeudamiento del Sector Público Autonómico en porcentaje del PIB. Aragón. 2001-2010.....	198
<b>Gráfico 160</b>	Carga financiera autonómica en relación a los Ingresos corrientes (derechos reconocidos). 2001-2010 .....	198

## II. PANORAMA LABORAL Y EMPLEO

<b>Gráfico 1</b>	Población activa, parada y ocupada. Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	206
<b>Gráfico 2</b>	Pirámides de población según actividad. Aragón. 2000-2009.....	207
<b>Gráfico 3</b>	Situación profesional de los ocupados. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010 .....	209
<b>Gráfico 4</b>	Asalariados según tipo de contrato. %. Medias anuales. España y Aragón. 2000-2010.....	209

<b>Gráfico 5</b>	Evolución del paro registrado a 31 de diciembre. %. Aragón y España. 2000-2010.....	210
<b>Gráfico 6</b>	Evolución del número de contratos registrados. Aragón. 2002-2010 .....	211
<b>Gráfico 7</b>	Evolución de los contratos registrados según duración. Índice 100=2002. %. Aragón. 2002-2010 .....	211
<b>Gráfico 8</b>	Evolución de la población activa y ocupada por sexo. Miles de personas. Aragón. 2000-2010.....	213
<b>Gráfico 9</b>	Desempleados totales (en miles) y % de mujeres entre la población parada. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	214
<b>Gráfico 10</b>	Evolución de la discriminación en las tasas de actividad, paro y ocupación. Medias anuales. Aragón. 2000-2010 .....	215
<b>Gráfico 11</b>	Proporción de mujeres en cada grupo de ocupación. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	217
<b>Gráfico 12</b>	Población activa por grupos de edad. Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	218
<b>Gráfico 13</b>	Población ocupada por grupos de edad. Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	219
<b>Gráfico 14</b>	Población parada por grupo de edad. Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	220
<b>Gráfico 15</b>	Población activa, parada y ocupada entre los 16 y los 34 años. Miles de personas. Medias anuales. Aragón. 2000-2010 .....	221
<b>Gráfico 16</b>	Tasas de actividad entre la población de 16 a 34 años según nivel de estudios alcanzado. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010 .....	222
<b>Gráfico 17</b>	Tasas de empleo entre la población de 16 a 34 años según nivel de estudios alcanzado. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010 .....	223
<b>Gráfico 18</b>	Parados de 16 a 34 años según tiempo de búsqueda de empleo. %. Medias anuales. Aragón. 2000-2010.....	224
<b>Gráfico 19</b>	Evolución de la población activa y ocupada en la población inmigrante. Aragón. 2000-2010.....	225
<b>Gráfico 20</b>	Evolución de la contratación en la población extranjera. Aragón. 2002-2010 .....	227
<b>Gráfico 21</b>	Evolución de la estructura ocupacional en la población extranjera. %. Medias anuales. Aragón. 2005-2010.....	228
<b>Gráfico 22</b>	Número de convenios y trabajadores afectados. Aragón. 2000-2010 .....	229
<b>Gráfico 23</b>	Evolución del aumento salarial y del IPC interanual. Aragón. 2000-2010 ...	230
<b>Gráfico 24</b>	Evolución de las conciliaciones individuales terminadas. UMAC. Aragón. 2000-2010.....	231
<b>Gráfico 25</b>	Evolución de las conciliaciones colectivas e individuales presentadas. SAMA. Aragón. 2000-2010.....	232
<b>Gráfico 26</b>	Evolución de las conciliaciones individuales terminadas. SAMA. Aragón. 2000-2010.....	232
<b>Gráfico 27</b>	Jornadas perdidas y trabajadores afectados por huelgas. Aragón. 2000-2010 .....	233
<b>Gráfico 28</b>	Expedientes de regulación de empleo y trabajadores afectados. Aragón. 2000-2010.....	234

<b>Gráfico 29</b>	Evolución del índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo. España y Aragón. 2000-2010 .....	236
<b>Gráfico 30</b>	Evolución del índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo por sectores económicos. Aragón. 2000-2010 .....	237
<b>Gráfico 31</b>	Evolución del presupuesto ejecutado para programas de promoción de empleo del INAEM. Miles de euros. Aragón. 2001-2010 .....	238

### III. PANORAMA SOCIAL

<b>Gráfico 1</b>	Comparativa de la evolución de los habitantes empadronados. Número de personas. Aragón. 2001-2010 .....	256
<b>Gráfico 2</b>	Movimiento natural de la población. Aragón. 2000-2009 .....	257
<b>Gráfico 3</b>	Movimiento natural de la población. Evolución de las tasas de natalidad, mortalidad, nupcialidad y crecimiento vegetativo. Aragón. 2000-2009 ....	257
<b>Gráfico 4</b>	Evolución de los nacimientos según origen de la madre. Aragón. 2000-2009 .....	258
<b>Gráfico 5</b>	Pirámide de la población aragonesa. Aragón. 2001-2010 .....	259
<b>Gráfico 6</b>	Tasa global de dependencia. España, Aragón y provincias. 2001-2010 .....	259
<b>Gráfico 7</b>	Evolución del índice de envejecimiento. Aragón y provincias. 2001-2010 .....	260
<b>Gráfico 8</b>	Evolución de la tasa de sobreenvjecimiento. Aragón. 2001-2010 .....	261
<b>Gráfico 9</b>	Evolución del alumnado en la enseñanza no universitaria de régimen general. Aragón. Cursos 2001/2002-2010/2011 .....	267
<b>Gráfico 10</b>	Evolución del alumnado en los Estudios Profesionales. Aragón. Cursos 2001/2002-2010/2011 .....	270
<b>Gráfico 11</b>	Evolución de los incrementos relativos del alumnado y el profesorado en la enseñanza no universitaria de régimen general. Aragón. Cursos 2001/2002-2010/2011 .....	272
<b>Gráfico 12</b>	Evolución del alumnado matriculado en la Universidad de Zaragoza. Cursos 2001/2002-2010/2011 .....	275
<b>Gráfico 13</b>	Evolución de los alumnos matriculados en enseñanzas regladas de 1º y 2º ciclo, acceso y Grado en la UNED. Total por centros asociados. Aragón. 2001/2002 – 2010/2011 .....	277
<b>Gráfico 14</b>	Evolución de las matrículas del alumnado de 1º y 2º ciclo y Grado. Universidad de San Jorge. Cursos 2005/2006 – 2010/2011 .....	278
<b>Gráfico 15</b>	Esperanza de vida. Aragón y España. 2000-2008 .....	281
<b>Gráfico 16</b>	Tasa bruta de mortalidad masculina y femenina. Aragón y España. 2000-2008 .....	282
<b>Gráfico 17</b>	Tasas ajustadas de mortalidad masculina y femenina. Aragón y España. 2000-2008 .....	283
<b>Gráfico 18</b>	Evolución de los trasplantes. Aragón. 2001-2010 .....	284
<b>Gráfico 19</b>	Evolución de las negativas familiares a donar órganos para trasplantes. %. Aragón. 2001-2010 .....	284
<b>Gráfico 20</b>	Evolución de las interrupciones voluntarias del embarazo. Aragón. 2001-2010 .....	285

<b>Gráfico 21</b>	Evolución de la tasa de abortividad. Comunidades autónomas. 2001-2009 .....	286
<b>Gráfico 22</b>	Evolución del gasto farmacéutico. Aragón. 2001-2010 .....	291
<b>Gráfico 23</b>	Evolución del grado de satisfacción con el sistema sanitario público. Escala 1-10. Aragón y España. 2002-2010.....	292
<b>Gráfico 24</b>	Estimación del parque de vivienda en alquiler. Aragón y provincias. 2001-2008 .....	295
<b>Gráfico 25</b>	Precio de renta media en mercado. España y Aragón. 2005-2010 .....	296
<b>Gráfico 26</b>	Evolución de la vivienda protegida terminada por cada 10.000 habitantes. España y Aragón. 2001-2010 .....	296
<b>Gráfico 27</b>	Evolución comparativa de la vivienda libre y protegida (viviendas terminadas). Aragón. 2001-2010.....	298
<b>Gráfico 28</b>	Evolución de la vivienda terminada por cada 1.000 habitantes. España y Aragón. 2001-2010.....	299
<b>Gráfico 29</b>	Evolución comparativa de la vivienda terminada. Aragón y provincias. 2001-2010.....	299
<b>Gráfico 30</b>	Viviendas protegidas y libres iniciadas. Aragón. 2001-2010 .....	300
<b>Gráfico 31</b>	Evolución comparativa de la vivienda iniciada. Aragón y provincias. 2001-2010 .....	300
<b>Gráfico 32</b>	Coste de acceso a la vivienda. Porcentaje del salario que una persona joven dedica a comprar una vivienda. Cuarto trimestre. Aragón. 2002-2010 .....	302
<b>Gráfico 33</b>	Evolución trimestral de la tasa de emancipación de los jóvenes. Aragón y España. 2002-2010.....	303
<b>Gráfico 34</b>	Comparativa de los principales productos e indicadores TIC en viviendas. %. Aragón. 2003-2010 .....	306
<b>Gráfico 35</b>	Viviendas que disponen de acceso a Internet. %. Comunidades Autónomas. 2003-2010 .....	307
<b>Gráfico 36</b>	Viviendas que disponen de acceso a Internet. %. Aragón y provincias. 2005-2010.....	308
<b>Gráfico 37</b>	Comparativa de las principales formas de conexión a Internet en las viviendas. %. Aragón. 2003-2010 .....	308
<b>Gráfico 38</b>	Usuarios TIC. %. Aragón. 2003-2010 .....	309
<b>Gráfico 39</b>	Usuarios de Internet. %. España y Aragón. 2005-2010.....	310
<b>Gráfico 40</b>	Servicios de Internet usados por motivos particulares en los últimos tres meses. %. Aragón. 2003-2010 .....	311
<b>Gráfico 41</b>	Principales compras de productos/servicios para uso privado o del hogar por Internet. %. Aragón. 2003-2010 .....	311
<b>Gráfico 42</b>	Usuarios TIC de 10 a 15 años. %. Aragón. 2003-2010.....	312
<b>Gráfico 43</b>	Servicios de comunicación con la Administración pública a través de Internet en los últimos tres meses. %. Aragón. 2003-2010.....	313
<b>Gráfico 44</b>	Tipo de contacto con la Administración pública a través de Internet en los últimos tres meses. %. Aragón. 2005-2010.....	314
<b>Gráfico 45</b>	Principales indicadores TIC en hogares según ámbito geográfico (rural-urbano). %. Aragón. 2005-2010.....	315

<b>Gráfico 46</b>	Usuarios TIC según ámbito geográfico (rural-urbano). %. Aragón. 2005-2010 .....	315
<b>Gráfico 47</b>	Usos del suelo. Corine Land Cover 2000 y 2006. % sobre el total de la superficie. Aragón y España.....	316
<b>Gráfico 48</b>	Evolución de la superficie de los Espacios Naturales Protegidos. Hectáreas. Aragón. 2001-2010 .....	317
<b>Gráfico 49</b>	Evolución de los incendios. Aragón. 2001-2010.....	319
<b>Gráfico 50</b>	Evolución de la calidad del aire en las estaciones de la RRICAA. % de días sobre el total del año. Aragón. 2001-2010.....	321
<b>Gráfico 51</b>	Evolución de las emisiones GEI en España y Aragón. En % sobre el año base (1990). 2000-2010.....	323
<b>Gráfico 52</b>	Evolución de los residuos urbanos llevados a vertedero. Toneladas. Aragón. 2001-2010.....	325
<b>Gráfico 53</b>	Evolución de los residuos peligrosos producidos y gestionados en Aragón. Toneladas. 2001-2010 .....	326
<b>Gráfico 54</b>	Evolución de las EDAR en servicio. Aragón y provincias. 2004-2010 .....	328
<b>Gráfico 55</b>	Evolución de la inversión y de los gastos corrientes en protección ambiental de las empresas. Miles de euros. Aragón. 2000-2009.....	331
<b>Gráfico 56</b>	Evolución de las pensiones contributivas de la Seguridad Social e importe medio. Número de pensiones (ordenada izquierda) y euros/mes (ordenada derecha). Aragón. 2001-2010 .....	333
<b>Gráfico 57</b>	Evolución de los importes medios mensuales de las pensiones contributivas de la Seguridad Social. Comunidades autónomas. 2001-2010.....	333
<b>Gráfico 58</b>	Evolución de altas y bajas de las pensiones contributivas aportadas por el Sistema de la Seguridad Social. En miles. España y Aragón. 2001-2010 .....	335
<b>Gráfico 59</b>	Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo. Provincias. 2001-2010.....	336
<b>Gráfico 60</b>	Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo por tipo de prestación. %. Aragón. 2005-2010 .....	337
<b>Gráfico 61</b>	Evolución de los beneficiarios de prestaciones por desempleo respecto al número de desempleados. %. Aragón. 2001-2010 .....	338
<b>Gráfico 62</b>	Evolución del número de beneficiarios de las prestaciones no contributivas del IASS. Índice 100 = 2001. Aragón. 2003-2010 .....	340
<b>Gráfico 63</b>	Dictámenes realizados por el Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia. Grados. Aragón. 2008-2010.....	342

## Índice de siglas

AAPP	Administraciones Públicas
ADSL	Líneas de Suscripción Asincrónicas
Aena	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AESPA	Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón
AIG	American International Group
AIL	Acciones de Inserción Laboral

ANECA	Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad
ARINSER	Aragón Inserta
ARU	Área de Renovación Urbana
ASCRI	Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo
AVE	Alta Velocidad Española
BCE	Banco Central Europeo
BOA	Boletín Oficial de Aragón
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
CAI	Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón
CCAA	Comunidades Autónomas
CCOO	Comisiones Obreras
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CE	Comercio Electrónico
CEE	Centro Especial de Empleo
CECA	Confederación Española de Cajas de Ahorros
CEPYME	Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa
CESA	Consejo Económico y Social de Aragón
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono
CO	Monóxido de carbono
CRE	Contabilidad Regional de España
CREA	Confederación Regional de Empresarios de Aragón
CUID	Curso Universitario de Idiomas a Distancia
DIRCE	Directorio Central de Empresas
DNIe	Documento Nacional de Identidad Electrónico
DO	Denominación de Origen
EACCEL	Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias
EAREA	Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental
ECR	Entidades de Capital de Riesgo
EDAR	Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
EFTA	European Free Trade Association
EIASA	Red de Aragonesas Delsa
ENAUASA	Empresa Nacional de Autopistas
EPA	Encuesta de Población Activa
ERE	Expediente de Regulación de Empleo
ESO	Educación Secundaria Obligatoria
ETVEs	Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros
EURES	European Employment Services
EURIBOR	Euro Interbank Offered Rate
EUROSTAT	Oficina Estadística de la Unión Europea
FBBVA	Fundación Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
FEADER	Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
FEOGA	Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola
FIJA	Plan de Formación e Inserción Juvenil de Aragón
FIP	Formación e Inserción Profesional

FMI	Fondo Monetario Internacional
FORCEM	Fundación para la Formación Continua y el Empleo
FP	Formación Profesional
GEI	Gases de efecto invernadero
GIRA	Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón
Ha	Hectárea
Hab/km <sup>2</sup>	Habitantes por kilómetro cuadrado
I + E	Iniciativa más Empleo
IAEST	Instituto Aragonés de Estadística
IASS	Instituto Aragonés de Servicios Sociales
ICEX	Instituto Español de Comercio Exterior
IDA	Índice de Discriminación por Actividad
IDG	Índice de Discriminación General
IDP	Índice de Discriminación por Paro
IMSERSO	Instituto de Mayores y Servicios Sociales
INAEM	Instituto Aragonés de Empleo
INAGA	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
INE	Instituto Nacional de Estadística
INEM	Instituto Nacional de Empleo
IPC	Índice de Precios al Consumo
IVIE	Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas
ISSLA	Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral
IVE	Interrupción Voluntaria del Embarazo
Kg	Kilogramo
LAECSP	Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos
LIC	Lugares de Importancia Comunitaria
LISMI	Ley de Integración Social de los Minusválidos
LOE	Ley Orgánica de Educación
LOCE	Ley Orgánica Calidad de la Educación
LOFCA	Financiación de las Comunidades Autónomas
LOGSE	Ley de Ordenación General del Sistema Educativo
LOU	Ley Orgánica de Universidades
MIRBOR	Mumbai Inter-Bank Offer Rate
OASI	Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información
OBJOVI	Observatorio Joven de Vivienda en España
OIT	Organización Internacional de Trabajo
OMA	Observatorio del Medio Ambiente de Aragón
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
OSR	Otros sectores residentes
O <sub>3</sub>	Ozono
NOx	Óxidos de nitrógeno
PAID	Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos
PCPI	Programas de Cualificación Profesional Inicial
PEBEA	Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés
PIB	Producto Interno Bruto

PDR	Programa de Desarrollo Rural de Aragón
PNA	Plan Nacional de Asignación de Emisiones
PNR	Plan Nacional de Regadíos
RAA	Red de Carreteras Autonómica Aragonesa
RDSI	Red Digital de Servicios Integrados
REACH	Reglamento europeo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas
RENFE	Red Nacional de Ferrocarriles Españoles
RIA	Red de Investigación en Aragón
RRICAA	Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos en Aragón
SALUD	Servicio Aragonés de Salud
SAMA	Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje
SAT	Servicio de Atención Telefónica
SBA	Superficie Bruta Alquilable
SECA	Serie para el Seguimiento de la Economía Aragonesa
SEIASA	Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias
SI	Sociedad de la Información
SICUE	Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles
SIG	Sistema Integrado de Gestión
SISPE	Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo
SNS	Sistema Nacional de Salud
SO <sub>2</sub>	Dióxido de azufre
SPA	Sociedad Pública de Alquiler
SPEE	Servicio Público de Empleo Estatal
T	Tonelada
TAC	Tasa de Accidentalidad Comparada
TARIC	Arancel Integrado de las Comunidades Europeas
TDA	Turismo Deportivo de Aragón
TDT	Televisión Digital Terrestre
TIC	Tecnologías de la Información y de la Comunicación
TOC-TOC	Registro de solicitantes de vivienda de Aragón
TUZSA	Transportes Urbanos de Zaragoza
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
UE	Unión Europea
UGT	Unión General de Trabajadores
UIL	Unidad de Inserción Laboral
UMAC	Unidad de Mediación, Arbitraje y Conciliación
UME	Unidad Móvil de Emergencia
UNESA	Asociación Empresarial Española de la Industria Eléctrica
UNED	Universidad Nacional de Educación a Distancia
URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
UVI	Unidad Móvil de Vigilancia Intensiva
VAB	Valor Añadido Bruto
VPO	Viviendas de Protección Oficial
ZEC	Zonas Especiales de Conservación
ZEPA	Zonas de Especial Protección para las Aves

