



## Caracterización de los subsectores industriales de la provincia de Huesca

Autores: Fundesa - Universidad de Zaragoza

10 de diciembre de 2009

### Antecedentes y justificación del estudio

- 1 Uno de los temas de más interés en la investigación económica de un determinado territorio es:
  - el conocimiento del comportamiento de los grandes sectores: Agricultura, Energía, Industria, Construcción y Servicios
  - la necesidad de descender un nivel adicional para conocer el comportamiento y estructura de los subsectores (agroalimentaria, textil, etc.), especialmente en el sector Industria y Servicios.



Posibilidad de establecer políticas empresariales y públicas más específicas y con una determinada orientación en cada subsector.

- 2 Al inicio del Observatorio se realizó un estudio de estructura económica sectorial de la provincia que se pretende actualizar

## Metodología y variables de estudio

Para el análisis estructural de un determinado subsector nos interesa profundizar en dos aspectos:

- ✓ Conocer el comportamiento individual y dinamismo de un determinado sector con variables significativas y en un periodo de tiempo suficiente.
- ✓ Averiguar las relaciones intrasectoriales que nos permita cuantificar la influencia de un subsector en el resto de la economía.



Restricción: no hay datos de valor añadido provincial para subsectores económicos.

Variables significativas de las que disponemos:

**EMPLEO y COMERCIO EXTERIOR**

Actualización de las tablas INPUT-OUTPUT provinciales (1999) posible puesto que hay nuevas tablas I-O de la economía aragonesa en 2005.

## Qué subsectores se pueden estudiar

### SECTORES

AGRICULTURA  
ENERGÍA  
CONSTRUCCIÓN



INDUSTRIA  
SERVICIOS



### SUBSECTORES

No hay mucha desagregación en subsectores o divisiones de actividad económica. Es válido el estudio como sector.

Diversidad de comportamientos, muy diferenciados por subsectores, lo que hace necesario el estudio de las diferentes actividades.

La variable de EMPLEO tiene disponibilidad estadística y es significativa para cualquier subsector, pero las variables de COMERCIO EXTERIOR (exportaciones e importaciones) son más significativas en el sector industrial que en el sector servicios.

## Finalidad del estudio



**ANALIZAR LA ESTRUCTURA DE LOS SUBSECTORES INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE HUESCA DESDE UNA DOBLE PERSPECTIVA:**

¿Qué subsectores son más dinámicos y diferenciales?

Análisis del DINAMISMO Y COMPETITIVIDAD en el periodo 2003-2008 a través de

Variables

EMPLEO

COMERCIO EXTERIOR

¿Qué subsectores son motores de la economía?

Analizar la influencia de cada actividad económica en el resto de la economía

Herramientas

Análisis Input-Output

MCS

Matriz de Contabilidad Social

Coefficientes de ARRASTRE e IMPULSO

Tener en cuenta el tamaño empresarial de cada sector



## Ámbito del estudio



### SECTOR INDUSTRIAL de MANUFACTURAS - SECCIÓN D

Se emplea la clasificación CNAE 93 (la empleada hasta 2008)

- Sección A: Agricultura, ganadería, pesca
- Sección C, DF, E: Energía (CNAE 10-14, 23, 40)  
Aquí está encuadrada la “industria extractiva”
- Sección D: Industria Manufacturera (CNAE 15-37, exc. 23)
- Sector F: Construcción
- Sector G-O: Servicios



## Fases del estudio

- 1 **Valor añadido del sector industrial y comparativa resto de sectores y Huesca (2000-2006) - Aragón - España (2000-2008)**
- 2 **Evolución del número de empresas por actividad y tamaño medio empresarial según estrato de trabajadores (1999-2009)**
- 3 **Dinamismo y competitividad (comparativa Huesca-España):**
  - Empleo de cada subsector en el periodo 2003-2008
  - Comercio exterior (exportaciones) en el periodo 2003-2008
- 4 **Relaciones intersectoriales a través de las tablas input-output:**
  - Arrastre: lo que cada sector demanda del resto
  - Impulso: lo que cada sector produce para el resto
- 5 **Líneas estratégicas: fichas sectoriales y conclusiones**

## Fase 3: Dinamismo de los subsectores industriales

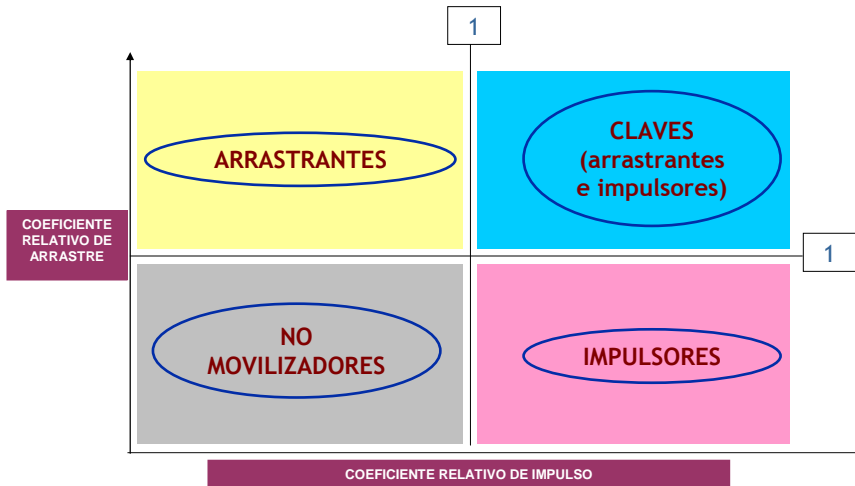
### MATRIZ DE DINAMISMO SECTORIAL EN LA INDUSTRIA ALTOARAGONESA

MEDIA: REPRESENTATIVIDAD DE LA ECONOMÍA ALTOARAGONESA EN LA ECONOMÍA NACIONAL - PROMEDIO 03-08 (PIB HUESCA / PIB NACIONAL) : 0,49 %



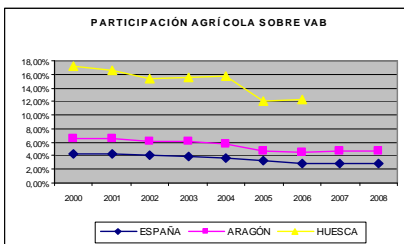
## Fase 4: Capacidad de movilización de los subsectores industriales

### MATRIZ DE RELACIONES INTERSECTORIALES

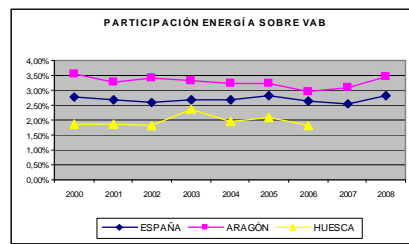


## Valor añadido de los sectores económicos

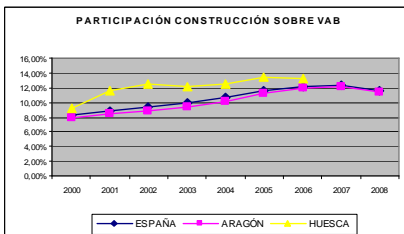
PARTICIPACIÓN AGRÍCOLA SOBRE VAB



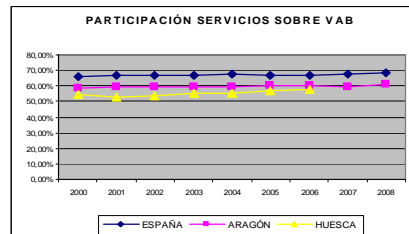
PARTICIPACIÓN ENERGÍA SOBRE VAB



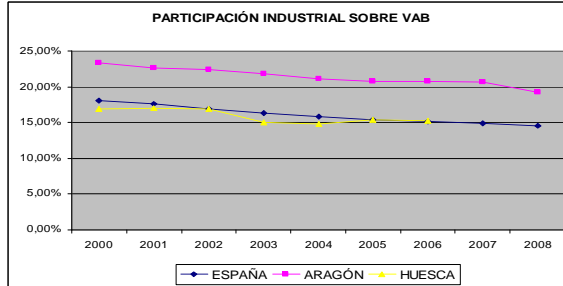
PARTICIPACIÓN CONSTRUCCIÓN SOBRE VAB



PARTICIPACIÓN SERVICIOS SOBRE VAB



## Valor añadido de los sectores económicos



En el periodo 00-06, la provincia de Huesca ha tenido un crecimiento del valor añadido industrial en valores nominales inferior a la media aragonesa y algo superior a la media nacional.

Crecimiento VAB nominal 00-06	Agricultura	Energía	Industria	Construcción	Servicios
<b>Huesca - 44%</b>	<b>2,65%</b>	<b>39,79%</b>	<b>29,96%</b>	<b>105,79%</b>	<b>50,39%</b>
<b>Aragón - 52%</b>	<b>5,90%</b>	<b>25,61%</b>	<b>34,93%</b>	<b>129,29%</b>	<b>55,20%</b>
<b>España - 53%</b>	<b>1,06%</b>	<b>45,79%</b>	<b>28,16%</b>	<b>123,51%</b>	<b>55,15%</b>

## Número de empresas industriales y tamaño medio

**NUMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES EN LA PROVINCIA DE HUESCA SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA (CNAE93)** Fuente: elaboración propia a partir de datos DIRCE (INE)

CNAE	SECTOR	01/01/1999	01/01/2000	01/01/2001	01/01/2002	01/01/2003	01/01/2004	01/01/2005	01/01/2006	01/01/2007	01/01/2008	01/01/2009
	<b>Total empresas - provincia de Huesca</b>	<b>13.380</b>	<b>13.669</b>	<b>13.579</b>	<b>13.902</b>	<b>14.298</b>	<b>15.081</b>	<b>15.388</b>	<b>15.959</b>	<b>16.691</b>	<b>17.093</b>	<b>16.805</b>
15	Agrícola-ganadería	240	231	231	228	224	223	226	222	229	223	229
17	Textil	16	19	16	17	21	20	21	18	20	23	23
18	Confección	77	73	70	69	69	68	60	53	50	45	41
19	Cuero y calzado	10	9	8	8	8	7	7	6	8	8	8
20	Madera	148	151	157	158	155	143	145	134	132	125	123
21	Papel	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	5
22	Artes Gráficas	61	64	63	66	67	70	70	69	66	66	75
24	Química	19	20	22	25	25	26	27	28	28	33	32
25	Caucho - plásticos	9	10	10	9	10	11	12	14	14	15	15
26	Productos no metálicos	62	61	64	67	62	67	67	67	70	66	62
27	Meturgia	6	6	6	5	5	4	3	3	3	4	4
28	Productos metálicos	296	295	293	304	300	305	306	308	302	303	297
29	Maquinaria - equipo mecánico	92	99	103	107	103	104	110	108	111	116	112
30	Equipos informáticos	1	3	4	6	5	5	5	5	2	2	2
31	Maquinaria - material eléctrico	16	14	19	16	16	15	14	13	12	10	9
32	Material electrónico	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
33	Equipos médicos - ópticos	15	15	15	16	15	15	16	17	19	21	21
34	Vehículos	17	19	19	20	19	20	21	21	21	22	22
35	Otro material de transporte	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2
36	Muebles y otras manufacturas	71	75	79	78	79	77	75	81	73	65	67
37.2	Reciclaje	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1
	<b>Número total empresas industriales</b>	<b>1.153</b>	<b>1.170</b>	<b>1.184</b>	<b>1.203</b>	<b>1.189</b>	<b>1.186</b>	<b>1.192</b>	<b>1.175</b>	<b>1.169</b>	<b>1.160</b>	<b>1.153</b>
	<b>Porcentaje empresas industriales sobre el total de empresas</b>	<b>8,62%</b>	<b>8,56%</b>	<b>8,72%</b>	<b>8,65%</b>	<b>8,32%</b>	<b>7,86%</b>	<b>7,75%</b>	<b>7,36%</b>	<b>7,00%</b>	<b>6,79%</b>	<b>6,88%</b>

## Número de empresas industriales y tamaño medio



	Empresas ind. 99	Empresas ind. 09
<b>Huesca</b>	<b>1.153</b>	<b>1.153</b>
<b>España</b>	<b>241.202</b>	<b>225.409</b>

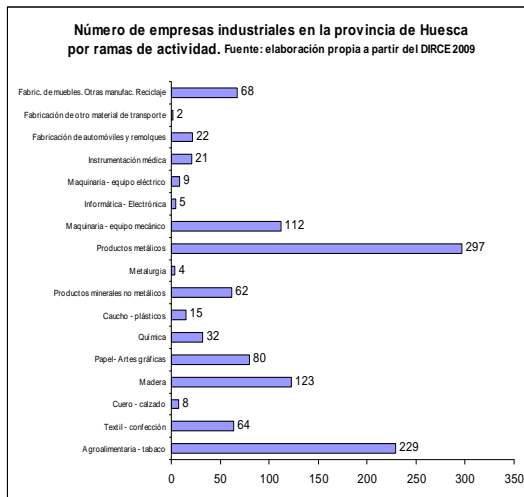
**TABLA 6** Fuente: elaboración propia a partir del DIRCE

SECTOR	CRECIMIENTO EN NÚMERO DE EMPRESAS 99-09
Agroalimentaria - tabaco	-4,58%
Textil - confección	-31,18%
Cuero - calzado	-20,00%
Madera	-16,89%
Papel- Artes gráficas	23,08%
Química	68,42%
Caucho - plásticos	66,67%
Productos minerales no metálicos	0,00%
Metalurgia	-33,33%
Productos metálicos	3,85%
Maquinaria - equipo mecánico	21,74%
Informática - Electrónica	150,00%
Maquinaria - equipo eléctrico	-43,75%
Instrumentación médica	40,00%
Fabricación de automóviles y remolques	29,41%
Fabricación de otro material de transporte	0,00%
Fabric. de muebles, Otras manufac. Reciclaje	-4,23%

Nota: el crecimiento de Informática - Electrónica se produce sobre valores absolutos muy bajos (de 2 a 5 empresas)



## Número de empresas industriales y tamaño medio



### Tamaño medio de las empresas industriales (2009)

#### España

Sectores con mayor tamaño medio	Sectores con menor tamaño medio
Metalurgia	Equipos informáticos
Vehículos	Madera
Química	Muebles y otras manufacturas

#### Huesca

Sectores con mayor tamaño medio	Sectores con menor tamaño medio
Química	Textil
Maquinaria - equipos eléctricos	Madera
Productos no metálicos	Cuero y calzado



## Número de empresas industriales y tamaño medio



Porcentajes del número de empresas según estrato de trabajadores		De 0 a 9 trabajadores	De 10 a 49 trabajadores	De 50 a 199 trabajadores	De 200 o más trabajadores
Fuente: elaboración propia a partir del DIRCE (INE)		MICROPYMES	PEQUEÑAS	MEDIANAS	MEDIANAS-GRANDES
TOTAL EMPRESAS 1999	ESPAÑA	94,24%	4,97%	0,64%	0,15%
	HUESCA	95,40%	4,25%	0,29%	0,06%
TOTAL EMPRESAS 2009	ESPAÑA	94,48%	4,69%	0,68%	0,16%
	HUESCA	94,62%	4,83%	0,49%	0,06%
EMPRESAS INDUSTRIALES 1999	ESPAÑA	82,63%	14,60%	2,21%	0,55%
	HUESCA	85,86%	12,06%	1,73%	0,35%
EMPRESAS INDUSTRIALES 2009	ESPAÑA	82,55%	14,56%	2,32%	0,58%
	HUESCA	81,61%	15,26%	2,60%	0,35%

En el periodo 1999-2009 ha aumentando el tamaño medio empresarial de la industria altoaragonesa.

**Tendencia industrial altoaragonesa**

↑ Representatividad de pequeñas y medianas

↓ Representatividad de micropymes

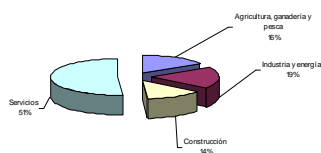


## Dinamismo de los subsectores industriales: EMPLEO

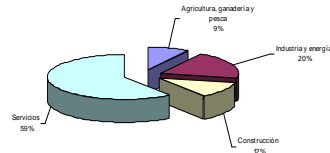


Ocupación total sectorial en la provincia de Huesca	Ocupados por sectores según media de los datos trimestrales de la Encuesta de Población Activa (INE / IAEST) - * 2009: Media de los dos primeros trimestres									
	Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa de INE/ IAEST									
	Unidad: miles de puestos									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 *	
Ocupación media anual	81,1	82,4	88,3	90,6	90,9	93,2	98,8	102,9	94,1	
Agricultura, ganadería y pesca	13,3	10,2	9,4	11,5	13,8	11,2	8,5	8,9	8,7	
Industria y energía	15,1	15,1	16,0	16,0	16,4	18,3	18,1	20,6	16,9	
Construcción	11,3	12,3	10,3	11,0	11,2	10,5	14,8	11,9	9,7	
Servicios	41,4	44,9	52,6	52,1	49,7	53,3	57,3	61,6	58,9	

Participación sectorial 2001 - provincia de Huesca



Participación sectorial 2008 - provincia de Huesca



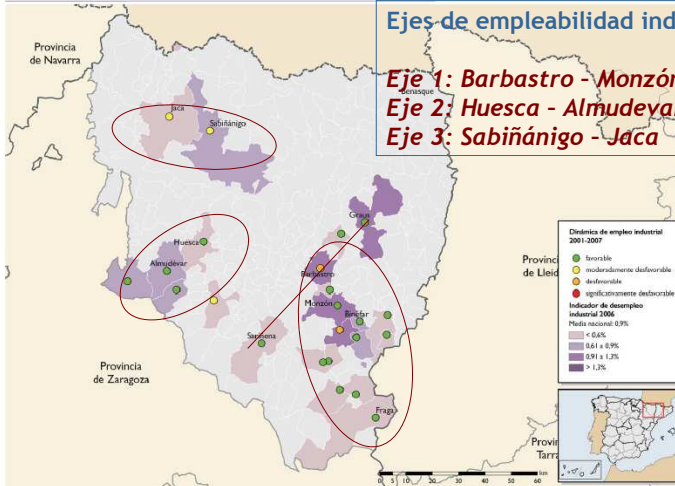


## Dinamismo de los subsectores industriales: EMPLEO



Dinámica de empleo industrial 2001-2007 - Huesca

14 - Marco Industrial



**Aprovechamiento Infraestructuras clave en el desarrollo económico, social e INDUSTRIAL.**

Fuente: elaboración propia a partir de mapa del Ministerio de Industria



## Dinamismo de los subsectores industriales: EMPLEO



### Análisis de la afiliación total industrial en el periodo 2003-2008

	Cinco ramas con mayor crecimiento en el empleo en el periodo 03-08	Cinco ramas con mayor peso de trabajadores en el conjunto industrial en el periodo 03-08
España	Otro material de transporte	Agroalimentaria
	Productos metálicos	Productos metálicos
	Maquinaria y equipo mecánico	Papel y artes gráficas
	Agroalimentaria	Maquinaria y equipo mecánico
	Metalurgia	Automóviles
Huesca	Instrumentos médicos	Agroalimentaria
	Caucho y plásticos	Productos metálicos
	Otro material de transporte	Química
	Productos metálicos	Maquinaria y equipo mecánico
	Vehículos / Papel y artes gráficas	Minerales no metálicos



## Dinamismo de los subsectores industriales: EMPLEO



Representatividad de la afiliación de cada subsector sobre el total del subsector a nivel nacional: empleos de cada sector Huesca / empleos de cada sector España

Datos en porcentaje Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Trabajo y de la Seguridad Social

2003	2004	2005	2006	2007	2008	Promedio 03-08	Tendencia	
0,77%	0,79%	0,81%	0,85%	0,77%	0,70%	0,78%	Decreciente	Industria de alimentos, bebidas y tabaco
0,24%	0,23%	0,23%	0,24%	0,25%	0,25%	0,24%	Estable	Industria textil y de la confección
0,46%	0,42%	0,30%	0,38%	0,40%	0,38%	0,39%	Estable	Industria del cuero y del calzado
0,60%	0,62%	0,62%	0,61%	0,63%	0,65%	0,62%	Creciente	Industria de la madera y corcho. Cestería
0,24%	0,24%	0,24%	0,25%	0,24%	0,26%	0,25%	Estable	Industria del papel. Artes gráficas. Edición
1,57%	1,60%	1,62%	1,63%	1,36%	1,33%	1,52%	Decreciente	Industria química
0,11%	0,11%	0,13%	0,16%	0,16%	0,17%	0,14%	Creciente	Fabric. productos de caucho y mat. plásticas
0,53%	0,53%	0,52%	0,54%	0,50%	0,51%	0,52%	Estable	Fabric. de productos minerales no metálicos
0,37%	0,35%	0,36%	0,35%	0,35%	0,34%	0,35%	Estable	Metalurgia
0,51%	0,50%	0,52%	0,54%	0,53%	0,54%	0,52%	Creciente	Fabric. productos metálicos excep. maquin.
1,17%	1,09%	1,01%	1,01%	0,99%	1,00%	1,05%	Decreciente	Construcción maquinaria y equipo mecánico
0,18%	0,21%	0,12%	0,11%	0,13%	0,12%	0,15%	Decreciente	Fabric. máq. ofic., mat. inform. y electrónico
0,25%	0,27%	0,27%	0,28%	0,24%	0,23%	0,26%	Decreciente	Fabric. de maquinaria y material eléctrico
0,23%	0,23%	0,26%	0,27%	1,51%	1,50%	0,67%	Creciente	Fabric. instr. médicos, precisión y similares
0,11%	0,11%	0,12%	0,12%	0,13%	0,12%	0,12%	Estable	Fabricación de automóviles y remolques
0,03%	0,03%	0,04%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	Estable	Fabricación de otro material de transporte
0,25%	0,25%	0,26%	0,27%	0,26%	0,28%	0,26%	Estable	Fabric. de muebles. Otras manufac. Reciclaje
0,51%	0,51%	0,52%	0,54%	0,52%	0,52%	0,52%	Estable	Total industrias manufactureras
0,51%	0,49%	0,47%	0,48%	0,50%	0,51%	0,49%	Representatividad del total de ocupados altoaragoneses sobre el total de ocupados en España ("ocupados" según la EPA).	



## Dinamismo en Empleo

Variación de afiliación absoluta 03-08	Sector	Representatividad en el empleo 03-08 (%)	Tendencia del peso relativo del empleo 03-08
-	Química	1,52	▼
+	Maquinaria - equipo mecánico	1,05	▼
=	Agroalimentaria	0,78	▼
+	Instrumentación médica-óptica	0,67	▲
=	Madera	0,62	▲
+	Productos metálicos	0,52	▲
-	Minerales no metálicos	0,52	=
-	Cuero y calzado	0,39	=
-	Metalurgia	0,35	=
-	Maquinaria - equipo eléctrico	0,26	▼
=	Otras manufactureras	0,26	=
+	Papel y artes gráficas	0,25	=
-	Textil y confección	0,24	=
-	Electrónica - informática	0,15	▼
+	Caucho - plásticos	0,14	▲
+	Vehículos	0,12	=
-	Otro material de transporte	0,03	=

0,49%

SECTORES DINÁMICOS EN EL EMPLEO Sectores Reclutamiento

SECTORES NO DINÁMICOS

MATRIZ DE DINAMISMO SECTORIAL EN EMPLEO EN LOS SUBSECTORES INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE HUESCA



## Dinamismo de los subsectores industriales: COMERCIO EXTERIOR



División de actividad	Promedio anual de exportaciones 2003-2008	Promedio anual del saldo comercial 2003-2008
Industria de productos alimenticios y bebidas	176.843	167.340
Industria química	165.666	69.135
Metalmurgía	66.097	59.357
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	29.350	-3.859
Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	26.041	21.697
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	20.861	11.819
Industria del papel	14.193	2.270
Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería	10.152	-5.939
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	9.527	2.090
Preparación, curtido y acabado del cuero	9.303	-1.125
Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	5.990	-21.722
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3.403	-4.950
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	3.371	-6.226
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	2.709	2.289
Industria de la confección y de la peletería	1.138	-1.651
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1.032	-6.525
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	953	-3.535
Industria textil	307	-3.109
Fabricación de otro material de transporte	40	-2.659
Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	28	-156

75 % del valor de las exportaciones de la provincia de Huesca



## Dinamismo de los subsectores industriales: COMERCIO EXTERIOR

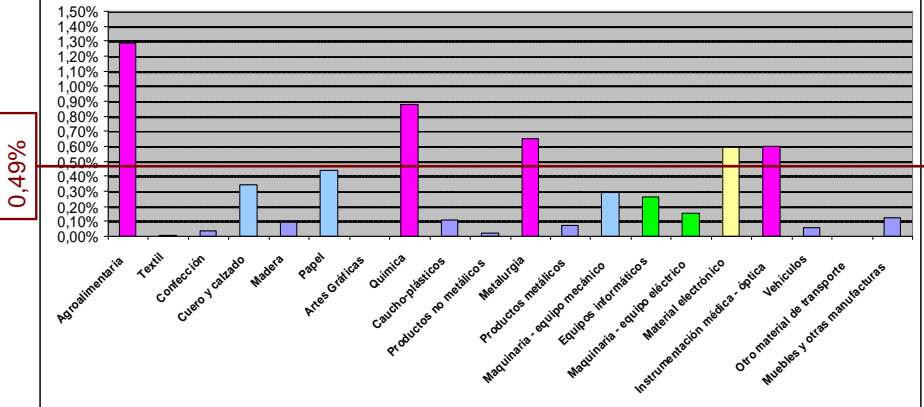


0,52%	0,51%	0,49%	0,48%	0,46%	0,45%	0,49%	Representatividad de la economía altoaragonesa sobre la nacional (PIB Huesca / PIB España)			
Peso de la exportación altoaragonesa sobre la exportación española							Fuente: elaboración propia a partir de aduanas.camaras.org			
2003	2004	2005	2006	2007	2008	Promedio	Tendencia	CNAE	Actividad	<p>Sectores que cuentan en la provincia de Huesca con una representatividad exportadora superior a la representatividad de la propia economía altoaragonesa en el conjunto nacional.</p> <p>Sectores con una representatividad moderada pero con tendencias de crecimiento</p> <p>Sectores en la provincia de Huesca igualmente representativos, aunque sin superar el 0,49 % de la representatividad de la provincia de Huesca en el PIB nacional, y con importes exportadores relativamente significativos</p>
1,55%	1,40%	1,35%	1,17%	1,08%	1,16%	1,28%	Decreciente	15	AGROALIMENTARIA	
0,02%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	Decreciente	17	TEXTIL	
0,06%	0,04%	0,04%	0,02%	0,03%	0,02%	0,03%	Decreciente	18	CONFECCIÓN	
0,07%	0,05%	0,01%	0,02%	0,44%	1,49%	0,35%	Creciente	19	CUERO Y CALZADO	
0,04%	0,14%	0,08%	0,10%	0,13%	0,06%	0,09%	Creciente	20	MADERA	
0,46%	0,38%	0,36%	0,32%	0,67%	0,42%	0,44%	Estable	21	PAPEL	
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	Estable	22	ARTES GRÁFICAS	
0,87%	0,93%	1,03%	0,97%	0,73%	0,74%	0,88%	Decreciente	24	QUÍMICA	
0,12%	0,09%	0,11%	0,08%	0,12%	0,15%	0,11%	Creciente	25	CAUCHO - PLÁSTICOS	
0,03%	0,02%	0,01%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	Estable	26	MINERALES NO METÁLICOS	
0,80%	0,46%	0,72%	0,65%	0,62%	0,67%	0,65%	Decreciente	27	METALURGIA	
0,05%	0,09%	0,10%	0,06%	0,05%	0,07%	0,07%	Estable	28	PRODUCTOS METÁLICOS	
0,50%	0,38%	0,25%	0,21%	0,20%	0,22%	0,29%	Decreciente	29	MAQUINARIA - EQUIPO MECÁNICO	
0,22%	0,25%	0,26%	0,22%	0,29%	0,32%	0,26%	Creciente	30	EQUIPOS INFORMÁTICOS	
0,13%	0,13%	0,12%	0,14%	0,19%	0,22%	0,15%	Creciente	31	MAQUINARIA - EQ. ELÉCTRICO	
2,73%	0,27%	0,44%	0,11%	0,00%	0,00%	0,59%	Decreciente	32	MATERIAL ELECTRÓNICO	
1,31%	0,70%	0,25%	0,48%	0,25%	0,62%	0,60%	Irregular	33	INSTRUMENTACIÓN MÉDICA	
0,04%	0,04%	0,06%	0,05%	0,08%	0,08%	0,06%	Creciente	34	VEHÍCULOS Y REMOLQUES	
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	Estable	35	OTRO MATERIAL DE TRANSP.	
0,07%	0,13%	0,14%	0,11%	0,16%	0,12%	0,12%	Estable	36	MUEBLES Y OTRAS MANUF.	



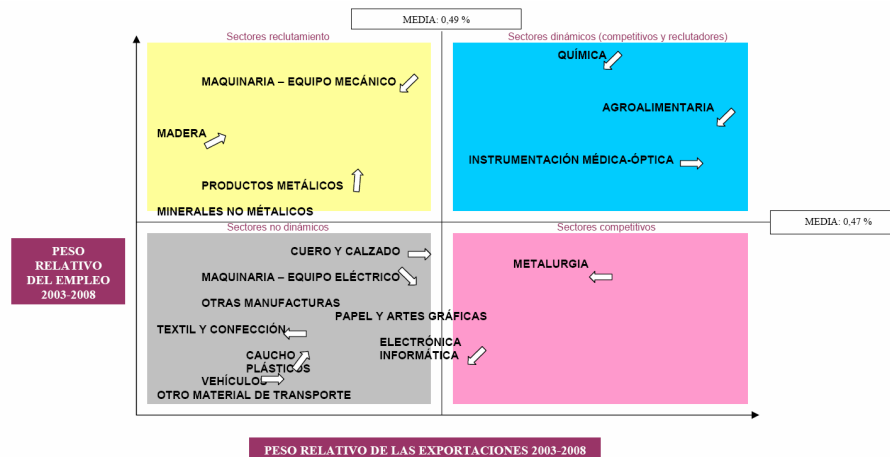
## Dinamismo de los subsectores industriales: COMERCIO EXTERIOR

Representatividad de la actividad exportadora (2003-2008)  
de la provincia de Huesca en el conjunto nacional



## Dinamismo de los subsectores industriales: EMPLEO y COMERCIO EXTERIOR

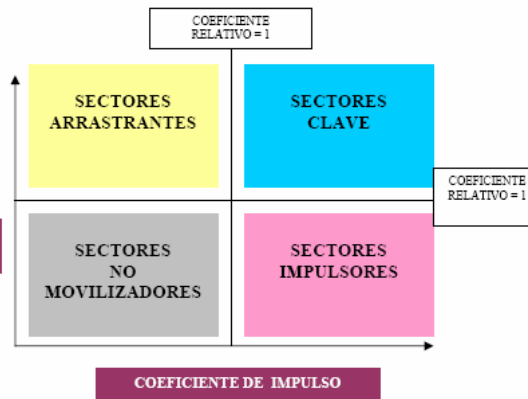
### MATRIZ DE DINAMISMO SECTORIAL EN LA INDUSTRIA ALTOARAGONESA



## Mobilización de los subsectores industriales: Metodología

### Sectores arrastrantes:

coeficiente de arrastre relativo >1. Son los sectores que demandan más recursos de la economía, es decir, que fuerzan a producir a los demás para llevar a cabo su producción.



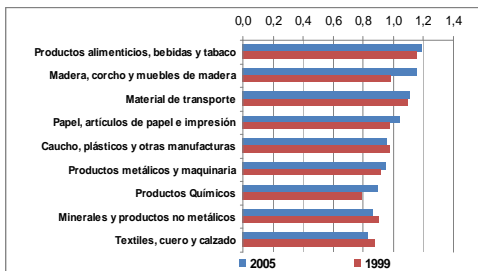
### Metodología

Tablas Input - Output y Matriz de Contabilidad Social (Cuantificación de las relaciones intrasectoriales)

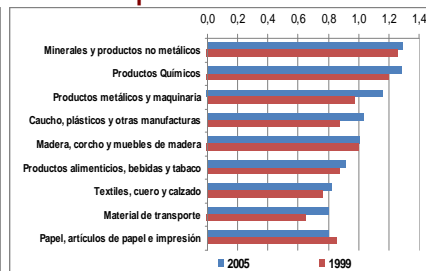
**Sectores impulsores:** coeficiente de impulso relativo > que 1. Son los sectores cuya producción es más usada por el resto de la economía en sus procesos productivos.

## Mobilización de los subsectores industriales

### Arrastres relativos



### Impulsos relativos



En general, en la evolución de la situación estructural de los subsectores industriales altoaragoneses (de 1999 a 2005) se observa una tendencia positiva hacia una mayor capacidad motora (en arrastre) e impulsora en casi todos los sectores industriales con algunas excepciones.

### Sectores arrastrantes 2005:

Alimentación y bebidas, Madera, Material de transporte, Papel y artes gráficas

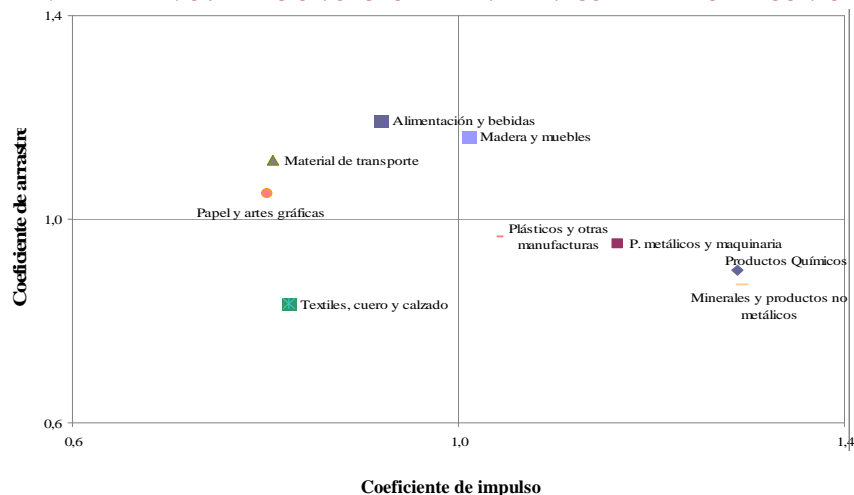
### Sectores impulsores 2005:

Minerales no metálicos, Química, Pdos. Metálicos y Maquinaria, Plásticos, Madera

## Mobilización de los subsectores industriales



### MATRIZ DE MOVILIZACIÓN SECTORIAL EN LA INDUSTRIA ALTOARAGONESA



## Mobilización de los subsectores industriales



Los datos de la estructura económica altoaragonesa de 2005 constatan el papel impulsor de la industria química y minerales-no metálicos y la capacidad de arrastre del sector agroalimentario y material de transporte. La agrupación productos metálicos y maquinaria (prácticamente sector clave) se convierte junto con plástico y manufacturas en potenciales sectores estratégicos. El sector de madera se consolida como el segundo sector más arrastrante y único sector clave industrial de la provincia (con arrastre e impulso >1).

Las actuaciones y políticas que se propongan deberán intentar potenciar los sectores arrastrantes y/o impulsores industriales asegurando su capacidad motora-impulsora.

- **Política para sectores arrastrantes** (los que demandan más recursos de la economía): fomentar la mejora de la productividad, redes de cooperación - economías de escala e internacionalización de sus actividades.
- **Política para sectores impulsores** (los que producen más inputs para la economía): innovación tecnológica y atracción de inversiones en sectores complementarios o producción importada.



## Líneas estratégicas en los sectores industriales: FICHAS SECTORIALES



Subsector: Clasificación Dinamismo - Clasificación arrastre - impulso

- No dinámico
- Reclutante
- Competitivo
- Dinámico

(reclutante y competitivo)

- No movilizador
- Arrastrante
- Impulsor
- Clave

(arrastrante e impulsor)

CNAE	SECTOR – RAMA DE ACTIVIDAD	Número de empresas 2009 y tendencia	Tendencia representatividad del empleo 03-08	Tendencia representatividad de la exportación 03-08	Dinamismo del sector	Caracterización tecnológica del sector	Capacidad de movilización	Tendencia arrastre e impulso
CNAE 93	Definición del sector	Número de empresas en el último censo de empresas del DIRCE (01/01/2009) y la tendencia en el periodo 1999-2009	Evolución de la representatividad en el empleo del subsector (2003-2008) en la provincia de Huesca respecto al total nacional (Afilación sector Huesca / Afilación del sector nacional)	Evolución de la representatividad en la exportación del subsector (2003-2008) en la provincia de Huesca respecto al total nacional (Exportaciones sector Huesca / Exportaciones sector nacional)	DINAMISMO EN EMPLEO Y EXPORTACIÓN (mayor o menor de las medias establecidas en la matriz de dinamismo sectorial)	Se señalan que sectores corresponden con sectores de alta tecnología o de alta-media tecnología (sectores AYMAT) según la clasificación de la OCDE.	Arrastre e impulso del sector sobre el resto de la economía	Tendencia en los coeficientes de arrastre e impulso comparand o los valores de las tablas de 1999 y 2005.

- Gráfico de afiliación comparativa Huesca - España
- Gráfico de exportaciones comparativas Huesca - España
- Políticas y actuaciones



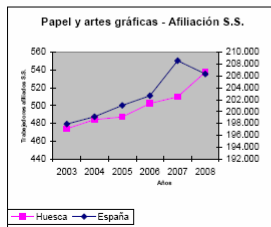
## Líneas estratégicas en los sectores industriales: Ejemplo de ficha sectorial - Papel y artes gráficas



PAPEL Y ARTES GRÁFICAS: SEMICOMPETITIVO - ARRASTRANTE

CNAE	SECTOR – RAMA DE ACTIVIDAD	Número de empresas 2009 y tendencia 99-09	Tendencia representatividad del empleo 03-08	Tendencia representatividad de la exportación 03-08	Dinamismo del sector	Caracterización tecnológica del sector	Capacidad de movilización	Tendencia movilizadora
21.22	Industria del papel (21)	5	Estable	Estable	Medio – bajo en empleo y medio en exportación	No aparece dentro de los sectores AYMAT	Arrastre: 1 Impulso: 0,8	++ -
	Edición y artes gráficas (22)	75		*				

El sector de artes gráficas y papel es uno de los que ha evolucionado favorablemente en afiliación en el periodo 03-08. Su representatividad en empleo y exportación sigue las tendencias nacionales, y por tanto, es un sector en el que se debe intentar dar el salto como uno de los sectores exportadores y mantener la capacidad de generación de empleo del sector.



Políticas específicas de apoyo a las industrias de papel para ganar representatividad por potenciales economías de escala y relaciones del sector en Aragón.

Ahorro energético a través de energías renovables (cogeneración, biomasa)

Actuaciones y medidas:

Aplicación de nuevas tecnologías en las industrias gráficas y a pesar de que se trata de industrias con mercados locales, buscar posibles nichos de exportación.



## Líneas estratégicas en los sectores industriales: CONCLUSIONES



### Sectores estratégicos

**AGROLIMENTARIA** (15,16)

**QUÍMICA** (24) que incluye industria farmacéutica

**INSTRUMENTACIÓN MÉDICA - PRECISIÓN - ÓPTICA** (33)

**METALURGIA** (27)

**MADERA** (20)

Tener en cuenta la tendencia recesiva de agroalimentaria y química (en representatividad de empleo y exportación) y de metalurgia (en representatividad exportadora).

### Sectores potencialmente estratégicos

**MAQUINARIA Y BIENES DE EQUIPO** (29,31)

Sector generador de empleo e impulsor. Aumentar la capacidad exportadora.

**PAPEL Y ARTES GRÁFICAS** (21, 22)

Sector arrastrante. Generar economías de escala en papel y buscar nichos de exportación para artes gráficas.



## Líneas estratégicas en los sectores industriales: CONCLUSIONES



### Sectores a desarrollar:

**PRODUCTOS METÁLICOS** (28) (sector reclutador junto con el sector MADERA) : dotar de innovación para aumentar la capacidad exportadora, que permita así el mantenimiento del empleo. Estrategia conjunta con Metalurgia.

**CUERO Y CALZADO** (19), **VEHÍCULOS-REMOLQUES** (34), **PRODUCTOS NO METÁLICOS** (26) Y **PLÁSTICOS** (25): buenas tendencias diferenciadas de la evolución nacional.

**ELECTRÓNICA - INFORMÁTICA** (30, 32): Sector poco representativo en la actualidad. Desarrollo con apoyo de empresas tecnológicas complementarias en el sector servicios.

**MATERIAL DE TRANSPORTE** (35) : Poca representatividad. Desarrollo de industrias existentes en construcción aeronáutica.

**Sectores a reconvertir:** **TEXTIL-CONFECCIÓN** (17, 18).





**Líneas estratégicas en los sectores industriales:**  
**PLAN DE REINDUSTRIALIZACIÓN en la provincia de Huesca**



**Objetivo :** Incrementar la competitividad y la representatividad del valor añadido de la industria altoaragonesa en el total de la economía.

**Líneas estratégicas**

**Innovación y transferencia de tecnología** con Universidad y apoyo institucional para la participación en programas nacionales y europeos de innovación, que se traduzcan en **programas concretos de mejora de la productividad.**

**Cooperación empresarial de pymes** para la creación de estructuras a cuatro niveles: *Consortios de exportación; Programas de innovación sectoriales; Consecución de economías de escala; Especialización productiva*

**Internacionalización** de las actividades industriales con **mejor base competitiva.**

**Atracción racional de inversiones** en sectores estratégicos o con potencial de desarrollo analizando industrias complementarias (con el análisis de flujos de importaciones). Enfoque a **sectores de alta y media tecnología.**

**Infraestructuras como base del desarrollo industrial.** Fomento de estructuras intermodales - integración con las actuaciones de energías renovables



**Líneas estratégicas en los sectores industriales:**  
**PLAN DE REINDUSTRIALIZACIÓN en la provincia de Huesca**



**Herramientas**

**Estrategia conjunta supramunicipal** para el aprovechamiento de las nuevas infraestructuras y atracción de inversiones a polígonos.

**Dotación presupuestaria** en líneas de apoyo concretas **para cada uno de los subsectores** además de los programas genéricos autonómicos.

**Conexiones de la industria con el sector TIC's** a través de las empresas de servicios ya instaladas en Walqa y en otras plataformas / polígonos.

**Creación de una oficina - delegación provincial de fomento de la innovación y patentes** (Gov. Aragón, agentes empresariales, OTRI).

**Programa de formación en cualificaciones industriales** que reconvierta mano de obra sobrante del sector de la construcción.

**Políticas y actuaciones diferenciadas en cada subsector.**

Participación de todos los potenciales impulsores implicados, horizonte temporal (2010-2014), implementar vínculos con el resto de sectores, y en el marco de un plan estratégico industrial conjunto en Aragón.



---

Más información en  
[www.observatoriohuesca.com](http://www.observatoriohuesca.com)

