

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA AGROINDUSTRIA EN ARAGÓN

Nuria DOMEQUE CLAVER

*Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública
Universidad de Zaragoza*

I. INTRODUCCIÓN

La industria agroalimentaria (en adelante IAA) constituye una de las principales ramas del tejido manufacturero español, tanto en creación de VAB y producción, como en materia de empleo. El nuevo papel de la agricultura tras su proceso de modernización se centra, entre otros, en el aprovisionamiento de una potente industria alimentaria, que como resultado de esta evolución se ha convertido en un sector estratégico de nuestra economía.

El sector agroalimentario está compuesto, por un lado, por la producción de alimentos exentos de transformación (industrias abastecedoras de *inputs*) y, por otro, el sector definido como IAA, formado por los procesos de transformación y distribución alimentaria, con importante retención de porcentaje de beneficios y generación de valor añadido. La agroindustria incluye las industrias de productos alimenticios, bebidas y tabaco, integradas en las ramas 15 y 16 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93).

El enfoque del trabajo es básicamente descriptivo y explicativo, pretendiendo analizar la situación relativa de Aragón, durante los años noventa, en las principales variables que definen la IAA. Debemos hacer referencia a la limitación de la falta de información estadística homogénea a nivel regional y temporal.

Así pues, en este trabajo veremos, en primer lugar, un análisis descriptivo de las variables que caracterizan la IAA en Aragón, destacando la importancia económica, la estructura empresarial y productiva del sector, y su competitividad. En segundo lugar, se analiza la relevancia de las principales ramas productivas de la agroindustria y su localización comarcal. Por último, realizamos un análisis DAFO (debilidades-amenazas-fortalezas-oportunidades) que nos permite establecer diversos retos de competitividad y objetivos globales para cerrar con las conclusiones pertinentes.

II. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES QUE CARACTERIZAN LA IAA EN ARAGÓN

1. Importancia económica de la IAA

Teniendo en cuenta la situación socioeconómica y territorial, el proceso de modernización de la agricultura española se centra en la contribución al sostenimiento de la demanda de otras actividades industriales y de servicios, y en el aprovisionamiento de una potente industria alimentaria española que se ha convertido en un sector clave de la economía española. Así, la IAA tiene una gran importancia dentro de la economía

nacional, siendo uno de los sectores industriales más estratégicos y con más peso en la Unión Europea (UE).¹

Actualmente, Aragón emplea en este sector de la agroindustria a unas 10.000 personas, repartidas entre las aproximadamente 1.200 empresas agroindustriales, alcanza una producción final cercana a los 321.000 millones de pesetas y consume 209.194 millones de pesetas de materias primas provenientes de su sector agroganadero.

En definitiva, para realizar el análisis del sector agroindustrial en la economía aragonesa actual y de su evolución reciente, debemos explicar el periodo de referencia en el que los elementos externos a la propia estructura productiva regional han condicionado su desarrollo. Una parte de los mismos derivan de aspectos institucionales, que influyen en las oportunidades y amenazas de los sectores agroindustriales y territorios susceptibles de su emplazamiento. Desde la década de los 50 hasta la actualidad se han producido cambios significativos en la composición interna de la estructura agroindustrial aragonesa en buena parte motivados por los hechos expuestos a continuación:

- La pujante consolidación del crecimiento económico en España tras la aprobación del Plan de Estabilización y Liberalización Económica (1959).

- El Tratado de Adhesión de España a la Unión Europea (UE) en 1985 constituyó el paso hacia una economía más abierta, al que nuestra estructura productiva alimentaria se ha ido adecuando.

- La progresiva liberalización del comercio mundial y la apertura de mercados, tras los acuerdos comerciales de la Ronda de Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) celebrada entre 1986 y 1994, lleva consigo la aparición de los nuevos desafíos de la industria alimentaria hasta la actualidad.

Como puede apreciarse en el Cuadro 1, para el caso concreto de la IAA de Aragón identificamos las etapas enunciadas: una primera, desde 1959 hasta 1985, en la que se van cediendo posiciones ante la mayor pujanza de otras regiones, y una segunda desde 1985 hasta 1995, en la que se asiste a un estancamiento², a partir del cual, las industrias aragonesas se reactivarán, beneficiadas de la fase de recuperación que experimenta la economía española, como veremos más detalladamente en el Cuadro 2.

¹ La industria de productos alimentarios y de bebidas en la UE es la rama de la actividad más importante de la industria manufacturera en términos de valor de la producción y una de las más importantes en valor añadido, situándose España en una posición relevante.

² En el propio Cuadro 1 se puede observar cómo en 1959 la IAA de Aragón era, por su contribución al VAB (4,55%) del sector a escala nacional, la novena región más importante de España, y lo mismo en cuanto a empleo (4,31%). En 1985, en ambos casos, referentes a VAB y empleo, pasó a situarse en la undécima posición, ante el empuje de la IAA de Madrid y de la Comunidad Valenciana. En 1995, la IAA aragonesa se mantiene en el undécimo lugar para ambas variables (3,31% del VAB y 3,21% del empleo total). Con respecto a la evolución experimentada por las demás regiones a lo largo de todo el periodo, resulta interesante señalar la progresión del sector en Baleares, La Rioja, Navarra y Comunidad Valenciana y, sobre todo, en Murcia y Cataluña (la cual ha pasado del segundo al primer puesto, suplantando a Andalucía). Entre las Comunidades Autónomas menos dinámicas figuran Andalucía (que a pesar de ser la segunda más importante ha sufrido un acentuado retroceso en todos los ámbitos), País Vasco, Madrid, Cantabria y Extremadura.

Cuadro 1: Participación de la IAA en la actividad económica y en el empleo territoriales (*)

Regiones	VAB				Empleo total				Variación 1975-1995	
	1959 (%)	1975 (%)	1985 (%)	1995 (%)	1959 (%)	1975 (%)	1985 (%)	1995 (%)	Indice VAB	%Empl. total
ANDALUCÍA	22,65	18,40	15,90	15,39	22,22	19,11	16,46	15,61	142,0	-27,18
ARAGÓN	4,55	3,14	2,86	3,31	4,31	3,23	3,09	3,21	179,0	-11,34
ASTURIAS	2,22	2,09	2,15	2,10	2,22	2,11	2,16	2,14	171,0	-9,78
BALEARES	0,93	1,24	1,54	1,40	1,10	1,48	1,66	1,64	192,7	-1,16
CANARIAS	2,66	3,31	3,25	3,47	2,42	3,25	3,70	3,75	177,8	2,98
CANTABRIA	2,30	2,06	1,61	1,70	2,04	1,83	1,81	1,78	140,1	-13,41
CASTILLA-LA MANCHA	6,01	4,50	3,73	4,79	6,51	5,31	5,13	5,27	180,8	-11,54
CASTILLA Y LEÓN	9,34	7,67	8,05	8,55	8,92	8,25	8,60	8,70	189,4	-6,07
CATALUÑA	13,59	18,92	20,46	19,51	11,55	15,24	16,50	17,71	175,1	3,60
COM.VALENCIANA	8,38	8,74	10,20	10,54	9,48	9,52	10,28	10,25	204,8	-3,92
EXTREMADURA	2,82	2,54	2,09	2,15	3,39	2,69	2,62	2,62	143,7	-13,07
GALICIA	5,68	6,12	5,19	6,15	6,68	6,27	6,39	6,88	170,5	-2,14
MADRID	7,29	9,14	9,75	7,87	5,29	8,04	7,97	6,98	146,2	-22,54
MURCIA	1,96	2,68	3,29	4,22	5,23	5,10	4,76	5,08	267,4	-11,17
NAVARRA	1,80	2,00	2,64	2,91	2,50	2,51	2,76	2,79	246,2	-0,87
PAIS VASCO	5,09	5,27	4,71	3,73	4,16	4,24	4,02	3,55	120,0	-25,40
LA RIOJA	2,48	1,94	2,38	2,07	1,68	1,55	1,81	1,86	181,5	7,35
CEUTA Y MELILLA	0,24	0,23	0,22	0,16	0,30	0,28	0,28	0,18	113,5	-43,91
ESPAÑA IAA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	169,8	-10,85
ESPAÑA %IAA s/INDUST.	13,55	10,12	13,67	15,39	17,69	14,41	14,96	16,07	111,7	-20,06

(*) El Índice de variación del VAB de la IAA está calculado en pesetas constantes de 1959.

FUENTE: Véase JUSTE CARRIÓN, J.J., a partir de Banco Bilbao Vizcaya: *Renta Nacional de España y su distribución provincial*.

La trayectoria del sector, plasmada en el índice del VAB y en la variación porcentual del empleo total, evidencia una resistencia ante la crisis económica en la región mayor que en el conjunto de España, con una expansión del VAB 9,2 puntos superior y con una disminución en el empleo (- 11,34%) muy similar a la obtenida a escala nacional (- 10, 85%).

En el Cuadro 2 podemos ver con más detalle los principales indicadores de la IAA en Aragón (1995-2000). Como comentábamos, desde finales de 1985, la economía española entra en una fase de recuperación, de la cual, Aragón se ha visto beneficiada como lo muestra el buen comportamiento de los principales indicadores macroeconómicos. Así, apreciamos que, en cuanto al número de empresas agroindustriales, se ha producido un descenso del 15,4% entre 1.996 (1.438) y 2.000 (1.217),³ pero respecto al empleo en el sector agroindustrial aragonés, ha ido incrementándose desde 1998 (10.350), hasta 2000 (11.061) en 711 personas ocupadas, que representa una tasa de crecimiento del 6,9%. Por otro lado, tanto las cifras de negocios como el valor añadido bruto han mostrado moderados altibajos, pero con una senda final positiva. Por último, los gastos en personal se han ido incrementando gradualmente, en coherencia con la evolución tanto de las personas empleadas como de la cifra de negocios.

³ Durante los últimos años se ha producido una reducción en el número de empresas y establecimientos agroindustriales, tanto en España como en Aragón. Esta tendencia decreciente pone de manifiesto un proceso de ajuste en el sector, que tiende a atenuar el elevado grado de atomización en pequeñas y medianas empresas que le caracteriza.

Cuadro 2: Principales indicadores de la IAA en Aragón (1995-2000)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Número de empresas agroindustriales	1.436	1.438	1.396	1.279	1.258	1.217
Personas ocupadas	10.384	11.544	10.407	10.350	10.991	11.061
Cifra de negocios (millones ptas.)	312.123	343.443	361.266	380.864	320.912	345.841
Valor añadido bruto (mil millones ptas.)	41,8	53,7	56,6	54,9	53,1	55,5
Gasto de personal (mil millones ptas.)	28,3	31,1	31,6	32,8	34,4	37

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

A continuación, en el cuadro 3, analizamos la estructura interna de la industria en Aragón. En él se refleja como la IAA en 1995, ocupa la segunda posición en cuanto a cifra de negocios, después del sector de material de transporte, y la tercera en cuanto a empleo (con el 14,5% y el 11,87% del total industrial regional, respectivamente). En el año 2000, la IAA seguía siendo el segundo sector en importancia en cuanto a la participación de la cifra de negocios de la industria (11,81%), mientras que con respecto al empleo, perdía importancia ocupando tan sólo la cuarta posición (10,83%) después del sector de material de transporte, del de productos metálicos y del de maquinaria y equipo mecánico.

Cuadro 3: Peso relativo de cada rama industrial en el total de la industria en España y Aragón en 1995 y 2000

	% cifra de negocios en la industria				% de empleo en la industria			
	1995		2000		1995		2000	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
<i>Total</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Subsectores</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
Ind. Extractivas y del petróleo	1,87	4,3	1,18	6,86	2,47	2,45	1,48	2,24
Alimentación, bebidas y tabaco	14,5	19,7	11,81	15,54	11,87	16,06	10,83	13,78
Textil, confección, cuero y calzado	4,02	6,55	2,86	5,52	10,44	11,93	9,32	10,03
Madera y corcho	1,15	2,05	1,57	2,07	2,54	3,87	3,00	2,54
Papel, edic. artes gráf. y repr. grab.	6,17	6,77	6,09	6,00	5,35	6,99	4,70	6,62
Ind. Química	4,22	8,98	4,29	8,52	3,88	5,60	3,68	6,62
Caucho y materias plásticas	3,43	3,55	2,24	3,60	4,18	4,12	3,65	4,97
Prod. Minerales no metálicos	2,88	5,12	3,56	5,25	4,23	6,74	4,63	7,06
Metalurgia y prod. Metálicos	7,21	11,19	7,39	10,88	12,04	13,15	12,64	12,78
Maquinaria y equipo mecánico	7,07	4,55	8,12	4,90	11,20	6,14	12,05	7,06
Mat. Eléctrico, electrónico y óptico	5,59	5,7	6,66	6,32	7,83	5,84	9,70	7,11
Material de transporte	34,95	11,7	34,02	14,12	17,13	8,18	15,53	11,20
Ind. Manufactureras diversas	1,72	2,82	3,98	2,92	4,76	6,01	6,91	4,77
Energía y agua	5,24	7,01	6,25	7,51	2,16	2,93	1,89	3,24

FUENTE: Cuentas de la Industria Aragonesa. Instituto Aragonés de Estadística.

La IAA a nivel de España sigue consolidándose en su importancia, ya sea, respecto a la cifra de negocios como a la de empleo.

Aparte de esta situación, otro rasgo de la IAA regional, fundamental a la hora de explicar su comportamiento en los últimos años es la estructura sectorial concentrada en torno a determinadas actividades. Aunque la IAA de Aragón comprende un gran número de actividades y se caracteriza por su fuerte interrelación con los sectores primario, secundario y terciario, sus principales subsectores, como se pone de relieve en el Cuadro 4, según el número de establecimientos que aglutinan, son: *pan, bollería, pastelería y galletas; molinería; frutas y hortalizas; mataderos e industrias cárnicas; vino.*

En 1995, las ramas de actividad que más personal ocupaban eran la industria de pan, galletas y productos de panadería y pastelería, la industria cárnica y la preparación y conservación de frutas y hortalizas (62,5% de las personas ocupadas en el sector industrial), seguidas por el subsector del azúcar, cacao y chocolate, alimentación animal y la molinería, almidones y productos amiláceos.

En cuanto a las ventas, podemos ver prácticamente la misma posición en importancia, representando el 76% de las ventas totales de la IAA en Aragón la industria cárnica, alimentación animal, molinería y pan y galletas. En 2000, la industria cárnica junto con la molinería, la alimentación animal, la preparación y conservación de frutas y hortalizas, pan, galletas y productos de panadería y pastelería, otros productos alimenticios diversos y elaboración de vinos⁴, representaban el 90% de las ventas de la IAA en Aragón.

Respecto al valor añadido, la industria cárnica ocupa el primer puesto, seguida por la de pan y galletas y la molinería que constituyen las tres ramas más importantes de la IAA aragonesa ya que generan más del 50% del VAB de media en 1995-2000. También son destacables otros productos alimenticios, la preparación y conservación de frutas y hortalizas, y la elaboración de vinos. Por último, la fabricación de aceites y grasas y la industria cervecera son las ramas con menor valor añadido bruto en el periodo analizado.

⁴ Es destacable la evolución favorable del sector de vinos que casi duplicó su valor de ventas entre 1995 y 1998, y que pasó a representar el 3,7% en 1995 a representar el 6,7% en 2000 ocupando la quinta posición.

Cuadro 4: Principales indicadores de la IAA en Aragón por ramas de actividad (1995-1998)

Agrupación 2. Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 15, 16)	Personas Ocupadas						Ventas netas (miles de millones de ptas.)						Valor añadido bruto (miles de millones de ptas.)						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
Industria Cárnica	2.428	3.085	2540	2.397	2.890	2.855	74,0	76,9	84,3	81,3	70,5	81,6	8,42	11,4	12,7	12,4	11,3	14,4	
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	852	809	872	1.162	965	1.009	16,1	19,5	21,8	26,0	23,5	20,0	1,6	3,9	5,2	4,5	6,6	5	
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	186	218	285	273	260	227	6,7	16,6	12,4	8,7	8,1	5,6	0,2	0,8	1	0,9	1	1	
Industrias lácteas	204	232	263	250	265	244	7,8	7,8	9,0	9,0	8,9	10,1	1,1	1,2	1,4	1,1	1,5	1,3	
Molinería, almidones y productos amiláceos	711	718	729	743	661	658	38,4	39,2	43,6	42,8	37,5	40,2	8,5	9,1	9,8	9,2	7,6	9,1	
Productos para la alimentación animal	735	622	683	787	773	901	78,1	68,0	71,3	64,4	50,1	64,4	3,1	2,7	1,7	3,1	2,9	-2,8	
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	3.186	3.568	3.018	2.655	2.917	2.717	30,8	33,2	31,3	28,0	29,6	35,2	9,6	12,1	10,8	10,4	8,4	12,1	
Industria del azúcar, cacao y chocolate	789	686	546	631	752	803	9,9	6,0	7,3	9,4	9,9	11,9	3,4	2,5	2	2	3	2,5	
Otros productos alimenticios diversos	441	488	600	533	595	521	12,4	19,3	26,9	22,8	19,8	20,6	3,1	4,8	6,6	6,9	5,5	6,6	
Elaboración de vinos	489	631	435	560	535	734	11,0	20,8	12,7	20,9	16,4	21,3	1,3	2,5	1,7	4	3,1	4,1	
Elaboración de bebidas alcohólicas	-	-	-	131	66	-	-	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-	1,4	0,9
Cerveza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,4	1,1	0,3	-	-	
Producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas	161	292	260	207	190	213	4,2	7,6	8,7	5,3	3,2	2,7	1,3	2,3	2,5	1,3	1,1	1,3	
TOTAL IAA	10.348	11.544	10.407	10.350	10.991	11.061	291,8	317,2	331,8	321,3	282,1	317,1	41,8	53,7	56,6	54,9	53,1	55,5	

FUENTE: Cuadernos de Información Económica sobre la Industria Agroalimentaria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

2. Estructura empresarial y productiva de la IAA

Respecto a la estructura empresarial de la IAA, según los datos recogidos en el Directorio Central de Empresas (DIRCE 2002), en el tejido agroindustrial aragonés operan de forma directa 1.211 empresas, que representan aproximadamente el 3,6% del agregado nacional y el 1,6% del total de empresas de la Comunidad (Cuadro 5).

Cuadro 5: Empresas aragonesas por estrato de asalariados. Año 2002

Agrupación 2. Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 15, 16)	Total	Sin asalaria dos	De 1 a 5	De 6 a 9	De 10 a 19	De 20 a 49	Más de 50
Industria cárnica	182	31	66	30	26	20	9
Elaboración y conservación pescados y prod.a base de pescado	13	5	2	3	2	1	0
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	29	2	6	2	6	7	6
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	79	14	52	8	4	0	1
Industrias lácteas	34	13	14	3	2	2	0
Fabricación de prod. de molinería, almidones y productos amiláceos	41	8	12	7	9	1	4
Fabricación de productos para la alimentación animal	79	3	26	14	21	13	2
Fabricación de otros productos alimenticios	623	243	276	48	27	15	14
Elaboración de bebidas	130	27	59	14	15	11	4
Industria del tabaco	1	0	1	0	0	0	0
Total IAA Aragón	1.211	346	514	129	112	70	40
TOTAL IAA España	33.825	9.370	14.933	3.710	2.671	1.990	1.151

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE) 2002. INE.

En el cuadro 6 se presenta un ranking de las principales empresas agroindustriales de Aragón, según sus ventas en el ejercicio 2001, que nos indica el importante volumen económico que presentan y dónde se concentran.

Cuadro 6: Ranking empresarial de agroindustrias aragonesas por volumen de ventas (ventas > 5000 mill. ptas) en el año 2001

Denominación	Población ⁽¹⁾	Empleo	Ventas (mill. Ptas)
1. S.A.T. FIBRIN, INDUSTRIA CÁRNICA	Binefar (H)	375	25.910
2. DOUX IBERICA, S.A. (GRUPO)	Zaragoza	657	16.229
3. AMYLUM IBERICA, S.A.	Zaragoza	216	15.529
4. COOP. UTECO DE ZARAGOZA	Zaragoza	4	14.715
5. COOP. UTECO DE ZARAGOZA	Zaragoza	4	14.715
6. S.A.T. LOS GONZALEZ	Monreal del Campo (T)	80	14.500
7. PRODUCTOS ALIMENT. LA BELLA EASO, S.A.	Zaragoza	310	13.639
8. GRUPO ALM	Zaragoza	2.016	11.500
9. ARAGONESA DE PIENSOS, S.A. (ARPISA)	Utebo (Z)	140	10.000
10. IBERICO DEL MONCAYO, S.A.	Monzalbarba (Z)	2	10.000
11. S.A.T. ARCO IRIS	Valderrobres (T)	93	9.360
12. LACASA, S.A. (GRUPO)	Utebo (Z)	465	8.600
13. COOP. AGROPIENSO	Binefar (H)	20	7.400
14. RIVASAM CIA. INT. PROD. ALIMENTICIOS, S.A.	Zuera (Z)	3	7.000
15. CUARTE, S.A. (CUARTESA)	Monzalbarba (Z)	50	6.000
16. LA ZARAGOZANA, S.A.	Zaragoza	100	6.000
17. CODORNICES DEL CINCA, S.A.	Fraga (H)	11	5.716
18. INDUSTRIAS CÁRNICAS DEL CACHIRULO, S.A.	Zaragoza	51	5.596

⁽¹⁾ Huesca (H), Zaragoza (Z) y Teruel (T).

Fuente: Informe anual 2001 de Alimarket, alimentación perecedera, no perecedera y bebidas, y elaboración propia.

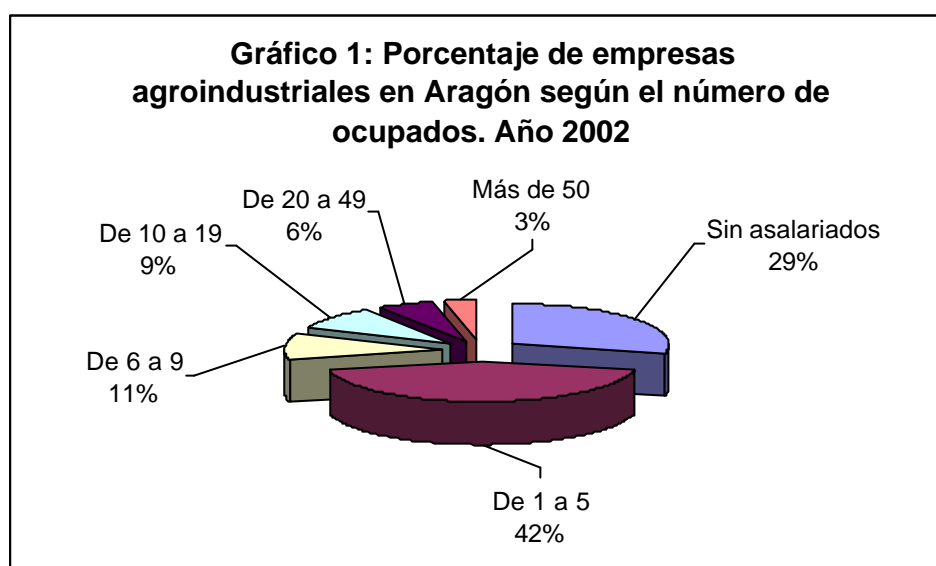
La pequeña dimensión de las empresas agroindustriales aragonesas, media a través del número de asalariados que poseen, se comprueba en el elevado porcentaje (81,7%) de empresas que carecen de asalariados o que poseen menos de diez, siendo consideradas por la Comisión Europea como “Empresas muy pequeñas”. La comparación de la estructura productiva de Aragón y España indica una dimensión muy similar de los establecimientos (Cuadro 7 y gráfico 1).⁵

⁵ Un 82,8% de las empresas de la industria alimentaria española son muy pequeñas (menos de 10 empleados); un 13,8% son pequeñas (entre 10 y 50 empleados) y el 3,4% restante corresponde a las medianas y grandes empresas (con más de 50 empleados).

Cuadro 7: Porcentaje de empresas agroindustriales en Aragón y España según el número de asalariados. año 2002

Agrupación 2. Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 15, 16)	Total	Sin asalariados	De 1 a 5	De 6 a 9	De 10 a 19	De 20 a 49	Más de 50
% IAA Aragón	100	28,6	42,4	10,7	9,2	5,8	3,3
% IAA España	100	27,7	44,1	11	7,9	5,9	3,4

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE) 2002. INE.



Fuente: Elaboración propia según cuadro 7.

En el cuadro 8 se presenta el tamaño medio de las empresas agroalimentarias entre 1995 y 2000. En estos seis años, el tamaño medio de la empresa agroalimentaria creció un 26% y un 17% en términos de empleo, en Aragón y España, respectivamente, y un 28% y 38% en términos de ventas, en Aragón y España, respectivamente.

Cuadro 8: Tamaño de la industria agroalimentaria

	Empleo IAA ⁽¹⁾ /Nº de empresas			Ventas IAA ⁽¹⁾ /Nº de empresas		
	1995	2000	Incremento ⁽²⁾	1995	2000	Incremento ⁽²⁾
Aragón	7,2	9,1	26	202,9	260,5	28,4
España	9,32	10,9	17	202,25	279,4	38,1

⁽¹⁾ El empleo se refiere al número de personas ocupadas, y las ventas vienen expresadas en millones de pesetas constantes.

⁽²⁾ Tasa de crecimiento en todo el período.

Fuente: Encuesta industrial de empresas del INE, y elaboración propia.

Así, en Aragón, este tipo de industrias que poseen una estructura empresarial de reducido tamaño, está vinculado a un contexto de potencial de desarrollo claramente endógeno, que supone un aprovechamiento de las potencialidades productivas de cada

zona.⁶ Por lo tanto, el carácter estratégico de la IAA de la región no se deriva únicamente de su contribución al crecimiento industrial, sino también de su condición de inestimable elemento de desarrollo territorial, al incidir de manera directa y fundamental en los procesos de desarrollo rural/local.

Con el fin de profundizar en la estructura productiva de la IAA en Aragón, construimos el índice de localización del sector agroindustrial en cada comarca (33 en la actualidad), para ver si la especialización ha incrementado en Aragón.⁷ La especialización regional nos indica el grado de diversificación (o especialización) sectorial de una región, por lo que movimientos en este índice indicarán cambios en la estructura sectorial de la misma. Este índice se ha calculado mediante la siguiente expresión [basado en el coeficiente de localización de Hoover (1936)]⁸:

$$IE_{ij} = \frac{E_{ij}}{iE_{ij}} \cdot \frac{jE_{ij}}{jE_{ij}}$$

dónde E_{ij} es el empleo del sector i en la comarca j . Se ha utilizado como aproximación la población ocupada agroindustrial del Censo del 91 al no disponer de datos de empleo actuales a nivel comarcal. A través del empleo o población ocupada medimos si un territorio se encuentra especializado ponderando el peso del número de trabajadores de esa rama de actividad respecto del total comarcal y comparándolo con la proporción que esa misma comarca guarda a nivel de Aragón.⁹

Los resultados obtenidos (véase cuadro 9, datos en porcentaje) muestran a las siguientes comarcas como las más especializadas por orden de mayor a menor: Campo de Cariñena, Calamocha, La Litera, Calatayud, Campo de Daroca, Campo de Borja, Cinco Villas, Ribera Alta del Ebro, Gúdar-Javalambre, Monegros, Caspe y Campo de Belchite.

⁶ Una gran cantidad de las empresas del sector están ubicadas en el medio rural, lo que pone de manifiesto su relevancia como instrumento de vertebración del territorio y de fijación de la población.

⁷ Podemos citar dos estudios que llevan a cabo este análisis del índice de especialización de la IAA en Aragón. En primer lugar, en IRÁIZOZ, B., RAPÚN, M., y ZABALETA, I. (2001) se calcula un índice de especialización en 1999 con el fin de profundizar en la estructura productiva de la IAA en el Valle Medio del Ebro (VME). En segundo lugar, en GIL, J.M., y KAABIA, M.B. (1999) se realiza un análisis de las comarcas aragonesas con mayor índice de especialización, para cada rama productiva dentro de la agrupación alimentación.

⁸ Los datos proceden del Instituto Aragonés de Estadística y de Cuadernos de Información Económica sobre la Industria Agroalimentaria 2000.

⁹ Así, una comarca estará más especializada en una actividad concreta si su participación en la estructura sectorial comarcal es mayor que la que se da en el conjunto de Aragón, siendo entonces CL_{ij} mayor que 1. Cuanto más supere la unidad, mayor especialización significará, y viceversa, cuanto más próximo a cero, menos especializada estará.

Cuadro 9: ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN		Población ocupada rama = 14522		Población ocupada comarca y rama	Población ocupada comarca	IE
		Población ocupada Aragón = 406067				
		COMARCAS				
AGROINDUSTRIA	1	D.C. JACETANIA		141	5707	69.08
	2	COMARCA DEL ALTO GÁLLEGO		64	4378	40.88
	3	D.C. SOBRARBE		34	2358	40.32
	4	D.C. RIBAGORZA		134	3885	96.45
	5	D.C. CINCO VILLAS		554	10454	148.18
	6	D.C. HOYA DE HUESCA		640	21513	83.19
	7	D.C. SOMONTANO DE BARBASTRO		180	7512	67.00
	8	D.C. CINCA MEDIO		222	7383	84.08
	9	D.C. LA LITERA		476	6754	197.07
	10	D.C. MONEGROS		305	6360	134.10
	11	D.C. BAJO CINCA		212	7608	77.92
	12	COMARCA DE TARAZONA Y EL MONCAYO		139	4540	85.61
	13	CAMPO DE BORJA		265	4819	153.77
	14	COMARCA DEL ARANDA		54	2982	50.64
	15	D.C. RIBERA ALTA DEL EBRO		366	7208	141.98
	16	COMARCA DE VALDEJALÓN		240	6864	97.77
	17	D.C. ZARAGOZA		7382	220255	93.72
	18	D.C. RIBERA BAJA DEL EBRO		45	3205	39.26
	19	D.C. CASPE		205	4674	122.64
	20	COMARCA DE LA COMUNIDAD DE CALATAYUD		884	13043	189.52
	21	D.C. CAMPO DE CARIÑENA		288	3234	249.01
	22	D.C. CAMPO DE BELCHITE		76	2036	104.38
	23	D.C. BAJO MARTÍN		86	2582	93.14
	24	D.C. CAMPO DE DAROCA		130	2310	157.36
	25	D.C. CALAMOCHA		355	4749	209.02
	26	D.C. CUENCAS MINERAS		57	3246	49.10
	27	D.C. ANDORRA		47	3391	38.76
	28	D.C. BAJO ARAGÓN		285	9813	81.21
	29	D.C. TERUEL		394	15244	72.27
	30	D.C. MAESTRAZGO		17	989	48.06
	31	D.C. ALBARRACÍN		24	1598	41.99
	32	D.C. GÚDAR-JAVALAMBRE		144	2939	137.00
	33	D.C. MATARRAÑA		77	2434	88.46

Fuente: Elaboración propia

3. Competitividad de la IAA

Como se ha visto en el cuadro 3, la evolución de la industria agroalimentaria aragonesa en los últimos años la ha posicionado como el segundo sector industrial más importante en la comunidad autónoma tras el de material de transporte. Esta situación queda reflejada, como vemos en el cuadro 10, en la progresión más que notable de las inversiones recibidas en los últimos años, a través del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agraria. Las inversiones en la agroindustria son de gran importancia ya que suponen potenciar la productividad y la competitividad en el mercado actual, y por lo tanto, progreso y futuro agroindustrial.

La inversión total realizada en Aragón ascendió a 49.151 millones de pesetas, un 53,3% correspondió a la provincia de Zaragoza, un 27,5% a Huesca y un 19,2% a Teruel. Los sectores que realizaron un mayor esfuerzo inversor en la Comunidad aragonesa fueron frutas y hortalizas, cárnico y vinos¹⁰.

Cuadro 10: Inversiones y subvenciones en la IAA aragonesa según su actividad. años 1994-1999. millones de pesetas.

Sector	Aragón		Zaragoza		Huesca		Teruel	
	Inversión	Sb	Inversión	Sb	Inversión	Sb	Inversión	Sb
Silvicultura	192	60	59	17	37	12	96	31
Cárnico	15.143	4.449	4.814	1.382	3.297	978	7.032	2.088
Lácteos	575	149	348	82	54	14	173	53
Huevos y aves	849	241	756	212	93	29	0	0
Animales varios	522	178	186	67	114	38	222	73
Cereales	2.987	936	1.990	619	923	291	75	26
Oleaginosas	1.773	561	1.002	316	311	94	460	151
Vinos	7.130	2.193	3.402	1.065	3.621	1.096	107	32
Frutas, hortaliza	17.654	5.396	12.226	3.648	4.737	1.531	691	216
Semillas	1.593	523	798	240	316	103	479	180
Patatas	732	186	620	151	0	0	112	
Total	49.151	14.871	26.202	7.798	13.501	4.187	9.448	2.887

Fuente: Departamento de Agricultura, D.G.A.

Este dinamismo inversor también ha estado acompañado de un notable incremento del consumo y, en especial, de la demanda externa, algo que ha sido fundamental para la agroindustria aragonesa. Fue a partir de 1993, con la devaluación de la peseta y la saturación del mercado nacional, cuando las empresas comenzaron a salir fuera.¹¹ Así, la balanza de comercio exterior aragonesa ha sido positiva a partir de este año, con un mayor peso de los productos ganaderos y de las industrias agroalimentarias. En el cuadro 11 se muestra la evolución del comercio exterior en la agroindustria aragonesa en el periodo 1990-2000.

¹⁰ La Diputación General de Aragón ha elaborado un Plan de Desarrollo Rural (2000-2006), en cuyas líneas de actuación aparece una medida que corresponde a la "Mejora de la transformación y comercialización de productos agrarios", con una dotación europea (FEOGA-G) para todo el período de 76.964 Meuros (12.805,73 millones de ptas.), 16.466 Meuros (2.739,7 millones de ptas.) del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y 16.466 Meuros de la DGA. Con estas ayudas se pretende apoyar inversiones por valor de unos 85.000 millones de ptas.

¹¹ En los años anteriores a 1993 el sistema agroalimentario aragonés estaba cerrado a los mercados exteriores, ya sea porque los productos obtenidos no fueran los idóneos o por la falta de cultura exportadora y de conocimiento de los mercados exteriores. Véase para un análisis más detallado ALBISU, L.M. y LAAJIMI, A., (1997).

Cuadro 11: Evolución del comercio exterior en la agroindustria aragonesa. años 1990-2000 (millones de pesetas)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Importaciones	12.152	16.445	19.487	25.294	32.469	33.665	33.449	36.716	39.164	40.916	45.159
Exportaciones	11.763	10.741	11.300	19.720	28.108	36.342	49.667	66.051	67.293	62.542	78.172
Variaciones anuales en el comercio exterior de la agroindustria aragonesa. Años 1990-2000.											
	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	
Importaciones	35,3	18,5	29,8	28,4	3,7	-0,6	9,8	6,7	4,5	10,4	%
Exportaciones	-8,7	5,2	74,5	42,5	29,3	36,7	33,0	1,9	-7,1	25,0	

Fuente: ICEX.

La tasa de crecimiento de las exportaciones de productos agroalimentarios de Aragón ha sido durante el año 2000, del 25%, después de los malos resultados de 1999, cuando disminuyeron un 7%. Hay que destacar también la evolución fue favorable en las tres provincias aragonesas, en especial en Zaragoza y Huesca, donde se registraron incrementos del 27% y 25%, respectivamente. En cuanto a la evolución de las importaciones durante 2000, fue positiva, con un incremento del 10%. Esta tasa de crecimiento fue similar en las tres provincias de la comunidad.

En cuanto al grado de apertura al exterior (cuadro 12), el destino geográfico de las ventas en el periodo 1995-2000 se ha modificado, habiendo aumentado las ventas a la Comunidad Europea (CE) y al resto del mundo en aproximadamente un 90% y 72%, respectivamente, en detrimento de las ventas a la propia comunidad autónoma y al resto de España, que han descendido aproximadamente un 6,7% y 14,4%, respectivamente.

Comparando esta situación con el total de la industria aragonesa podemos observar como el destino geográfico de las ventas hacia la CE prácticamente no se ha modificado mientras que hacia el resto del mundo ha disminuido en un 36,7%. Esto nos indica el claro síntoma de dinamismo por el que está pasando la IAA en cuanto a su capacidad exportadora.

Cuadro 12: Destino geográfico de las ventas (únicamente se calcula con empresas de 20 o más trabajadores)

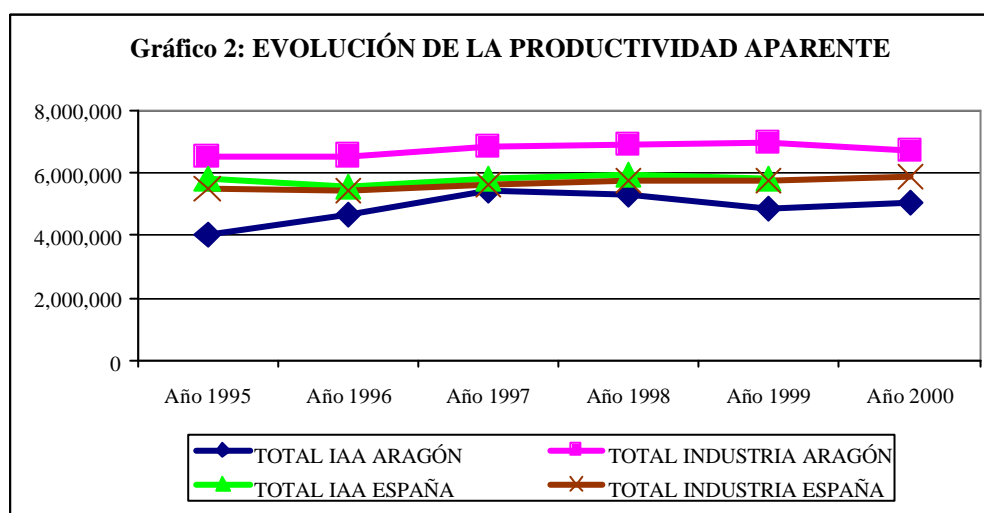
%	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	IAA	Total Industria	IAA	Total Industria	IAA	Total Industria	IAA	Total Industria	IAA	Total Industria	IAA	Total Industria
Misma CA	23,8	17,8	24,3	18,1	24,6	16,7	23,4	16,2	24,6	15,3	22,2	14,1
Resto de España	63,3	43,5	59,3	43,2	53,4	43,6	54,5	44,9	54,1	47,7	54,2	48,9
CE	7,7	30,1	8,8	30,7	11,4	31,2	13	30,9	13,5	31,5	14,6	31,2
Resto del Mundo	5,3	7,9	7,5	8	10,6	8,5	9,2	8	7,8	5,6	9,1	5,9

Fuente: Cuentas de la industria aragonesa. Instituto Aragonés de Estadística

Relacionado con lo anterior y como aproximación a la competitividad de la IAA, podemos utilizar dos tipos de medidas como son la rentabilidad y la cuota de mercado. La rentabilidad la medimos a través de la productividad aparente, es decir, valor añadido bruto a coste de los factores por persona ocupada, y la cuota de mercado es medida mediante el porcentaje de exportaciones sobre el importe neto de la cifra de negocios. Los resultados se muestran en el gráfico 2 y 3, respectivamente.

El gráfico 2 nos muestra cómo la productividad aparente del sector industrial aragonés, la de la IAA y la de toda la industria de España se mantienen más o menos constantes a lo largo del período analizado. Comparando la competitividad de la IAA con la del total de la industria en el conjunto nacional vemos una trayectoria muy similar y, por debajo de la del total de la industria en Aragón. Por su parte la IAA de Aragón presenta un productividad del trabajo inferior a la media nacional, creciendo en los años intermedios y deteriorándose en los últimos.¹²

Una de las razones que apuntan diversos autores, como Rapún y Pérez (1992), para explicar la baja productividad de la IAA aragonesa es el elevado peso relativo de los sectores primarios, en concreto por el escaso desarrollo de la transformación de productos agroalimentarios, actividades que incorporan poco valor añadido a las materias primas y que utilizan con frecuencia tecnologías poco avanzadas.

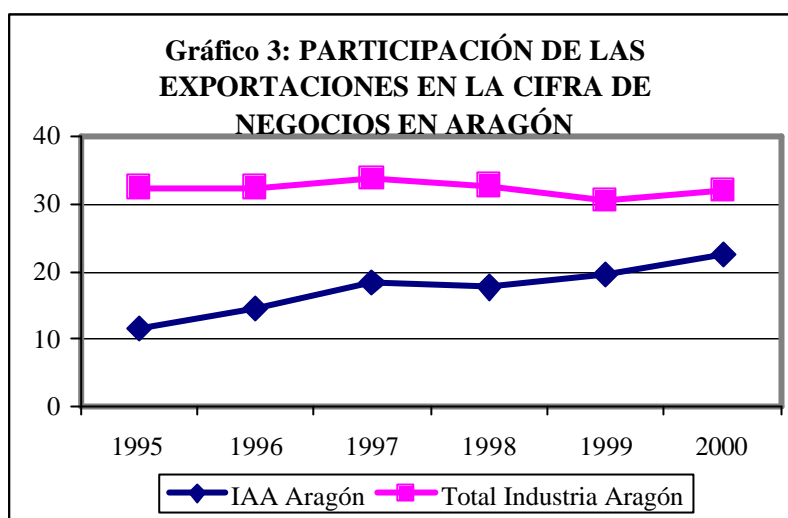


* Para el total IAA España y el total industria España los datos de 1999 son avances y de 2000 previstos.

Fuente: Elaboración propia a partir de: Contabilidad Nacional de España. INE

El gráfico 3 nos muestra como la vocación exportadora de la IAA aragonesa es bastante menor que la del conjunto industrial en Aragón pero va acercándose a ella, indicándonos que se trata de un sector que consigue cada vez una mayor competitividad. Debe tenerse en cuenta que la IAA es una industria tradicional de demanda débil y bajo nivel tecnológico y la estamos comparando con otro tipo de industrias que son justo lo contrario.

¹² En cuanto a la evolución de la productividad aparente por las ramas que forman la agrupación de la IAA, destaca la elevada competitividad de la rama molinería, almidones y productos amiláceos, seguida por otros productos alimenticios diversos y por la producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas.



Fuente: Elaboración propia a partir de: Cuentas de la industria aragonesa. IAEST e INE.

III. PRINCIPALES RAMAS PRODUCTIVAS EN LA IAA DE ARAGÓN Y SUS COMARCAS

La Asociación de Industrias de Alimentación de Aragón, destaca los siguientes sectores como los más importantes de Aragón:

- Cereales y derivados: Es el sector más importante si tenemos en cuenta nuestra tradicional producción de cereales, y se destina a la fabricación de piensos compuestos, industrias harineras y semoleras e industrias de transformados de maíz.

Las principales industrias consumidoras de cereal en Aragón son las siguientes:

- Fábricas de piensos: Con una facturación total que se sitúa cercana a los 361 millones de euros y una generación de empleo directo de aproximadamente 400 trabajadores, estas industrias se sitúan en su mayoría en la comarca de Zaragoza, comarca del Bajo Cinca (Binéfar y Fraga), Huesca y su área de influencia, Cinco Villas, La Almunia y el Bajo Aragón.

- Fábricas de Harinas y sémolas: Aproximadamente un 45% de esta industria está ubicada en la comarca de la Hoya de Huesca y cerca del 22% en Zaragoza.

- Fábrica de Almidón e Isoglucosa: Se destaca el elevado consumo de la empresa Amylum Ibérica S.A., situada en Zaragoza.

- Malterías: industria ubicada principalmente en Zaragoza con una facturación de 36 millones de euros y una aportación del 3,33% al total de empleo de la IAA en Aragón.

- Panadería y pastelería industrial: Supone en total unos 156 millones de euros de facturación en Aragón. Los principales productores y comercializadores de Bollería y pastelería industrial en Aragón son: Producción Industrial La Bella Easo, S.A. (Zaragoza), El Quteriano, S.A. (Monzón-Huesca), Unipasa Grupo, S.A. (Huesca), Magdalenas Lazaro, S.A. (Alfamen-Zaragoza) y el Pequeño Molino, S.A. (Pina del Ebro-Zaragoza). Esta industria aporta unos 3.000 empleos, suponiendo el 25% del total de la IAA en Aragón.

- Industria cárnica: esta industria aporta 489 millones de euros con respecto del total de facturación del sector y más de 3000 empleos en Aragón. Las empresas están repartidas por toda la geografía aragonesa aunque se pueden destacar las localizaciones

en las comarcas de Zaragoza, Monzón-Binefar, Teruel, Calamocha y Bajo Aragón, Ribagorza, entre otras. Es destacable en Binefar (Huesca) la empresa S.A.T. Fibrin, Industria Cárnica, con una aportación en cuanto a ventas de 156 millones de euros y 375 empleos.

- Industrias del cacao y del chocolate: La facturación del sector está en torno a los 60 millones de euros y un 8% del empleo del sector en Aragón. Su principal localización es la zona de Zaragoza y la comarca de Calatayud-Ateca. Destaca como principal productora y comercializadora de chocolates y derivados la empresa Lacasa, S.A. en Utebo (Zaragoza).

- Conservas de frutas y hortalizas: Su facturación es de 156 millones de euros y aporta el 10% del empleo con una importante masa laboral temporal. Las principales empresas productoras, transformadoras y comercializadoras se ubican en la comarca del Bajo Cinca y La Litera, Bajo Aragón, las Cinco Villas, Ribera del Ebro-Borja, la Almunia-Calatayud.

- Elaboración de vinos: Su facturación supera los 60 millones de euros y la localización de estas industrias se sitúa en torno a las cuatro Denominaciones de Origen existentes en nuestra Comunidad Autónoma (Cariñena, Calatayud, Borja y Somontano).

- Industrias lácteas y derivados: Su facturación es de 54 millones de euros y el 2,6% del empleo respecto al total. Su localización se encuentra a lo largo de toda la geografía aragonesa.

- Producción de agua mineral y bebidas refrescantes analcohólicas: Aporta una facturación global de 37 millones de euros y un empleo del 3%. Empresas ubicadas en todas las provincias.

- Aceite de oliva: La comarca que dedica una mayor superficie al cultivo del olivar es el Bajo Aragón con un 63,37% del total de la superficie de Aragón, seguida por el Bajo Cinca con un 7,5% de la superficie o las Cuencas Mineras con un 4,76% de la superficie cultivada en Aragón. Les siguen las comarcas del Jalón Medio, La Litera, Moncayo-Campo de Borja, Ribera del Ebro y Tierras de Belchite.

- Almendra: industria situada principalmente en las comarcas de Calatayud, Jalón medio, Moncayo, Cariñena, Barbastro, Hoya de Huesca y Bajo Aragón.

- Arroz: Hectáreas distribuidas principalmente en la Hoya de Huesca, Monegros, Bajo Cinca, La Litera y las Cinco Villas.

IV. CONCLUSIONES

La finalidad última de nuestro estudio ha sido analizar la evolución de la IAA, y de las diferentes ramas productivas que la componen, en Aragón y sus comarcas en la década de los noventa. Así, hemos realizado un análisis descriptivo de las variables que la caracterizan, y de la relevancia de sus principales ramas productivas y su localización comarcal. Las conclusiones obtenidas señalan que la trayectoria del sector se ha visto beneficiada, desde finales de 1985, por la fase de recuperación en la que entra la economía española, como lo muestran los principales indicadores macroeconómicos. El tamaño medio de las empresas es reducido, pero creciente. Existe una notable progresión inversora acompañada tanto de demanda interna como externa, que se refleja en la elevada capacidad exportadora. No obstante, el dinamismo productivo de la industria agroalimentaria es inferior al del conjunto industrial.

En definitiva, la IAA, en base a los resultados obtenidos, ha conseguido superar los obstáculos del pasado, ha sabido modernizarse y afrontar con fortaleza la introducción en la UE, pero ha de perseverar en este empeño para poder mantener e incrementar nuestra presencia en un mercado global. Para ello, debe incidir en diversos aspectos que mejoren su evolución futura como son: la organización, la búsqueda de un mayor valor añadido, la potenciación del desarrollo de la tecnología, la calidad integral, la atención a las constantes nuevas pautas de consumo de alimentos de la sociedad, el cuidado de los recursos naturales como base del patrimonio rural, y por último, lograr una buena coordinación entre la administración pública y las organizaciones privadas.

Desde el Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón se ha llevado a convertir el desarrollo del sistema agroalimentario en una de las prioridades en su política de gestión, cuyos resultados se han puesto de manifiesto en los recursos canalizados tanto en industrialización como en comercialización, así como por la apuesta decidida en apoyo a las producciones de calidad certificada.

Como complemento se añade una análisis DAFO (Cuadro 13) en el que se recoge la valoración sobre los factores más importantes que delimitan la IAA, y sus posibilidades para encarar el futuro. Según esta metodología se recogen las oportunidades que se ofrecen y las amenazas a que se enfrenta, así como los puntos fuertes de que dispone y que pueden ser explotados, junto con las debilidades que será necesario intentar contrarrestar.

La IAA aragonesa se ha planteado una serie de objetivos globales y retos de competitividad a los cuales va a tener que hacer frente en los próximos años. Algunos de estos objetivos, obtenidos del análisis DAFO del cuadro 13, son los siguientes: diversificar la actividad económica, mejorar la calidad de vida, promover el equilibrio territorial, conservar los recursos del medio rural, mejorar la cualificación, y mejorar la competitividad de productos. Como retos de competitividad concretos tendríamos los siguientes:

- *Distribución*: la existencia de centros de distribución con proyección nacional, de mayor amplitud que el marco autonómico, que genera posibilidades para las empresas agroindustriales cercanas.

- *Materias primas*: El suministro de materias primas de la propia comunidad es el principal condicionante para el desarrollo de la IAA, por lo que será importante conocer el volumen de las producciones de materias primas, así como las zonas donde se producen, para elegir la localización de las industrias agroalimentarias. También es destacable la posibilidad de obtener producciones en regadío, por su mayor abundancia y calidad, necesarias para medir la competitividad.

- *Calidad*: Debe existir calidad en todas las fases de producción de los productos agroalimentarios, desde la recolección o producción de materias primas, hasta la puesta en el mercado. Además, los productos deben ser diferenciados, mediante la Denominación de Origen, con la “C” de Calidad, a través de las normas de la Serie ISO 9000, etc. Por último, las empresas deberán aunar esfuerzos para garantizar la calidad sanitaria de los productos que elaboran, y para adaptarse a las normas medioambientales.

A todos estos objetivos y temas que debe acometer la IAA, unidos a la modernización tecnológica, la Investigación y Desarrollo, etc., debe añadirse el reto de la globalización de los mercados, todo para no quedarse relegada en el mercado.

Cuadro 13: Análisis DAFO. Debilidades-amenazas-fortalezas-oportunidades IAA

Debilidades-Amenazas

- Excesivo peso del sector agrario en la economía (a excepción de los núcleos principales)
- Población activa agraria envejecida. Falta de relevo generacional
- Riesgo de degradación del medio por el abandono de prácticas tradicionales. Zonas con grandes pérdidas de suelo por erosión.
- Escasos niveles de formación. Falta de cultura empresarial.
- Condiciones fisiográficas que hacen que gran parte del territorio esté considerado como zona desfavorecida
- Explotaciones agrarias de pequeño tamaño y escasa productividad de los cultivos en secano, fundamentalmente, limitados por las condiciones climatológicas.
- Poca transformación de los recursos endógenos. Escasa generación de valor añadido en transformación y comercialización
- Escaso desarrollo de las industrias agroalimentarias, que además al estar diseminadas por el territorio aprovechan poco las economías de escala
- Base económica muy dependiente de un solo sector, fundamentalmente agrícola, a su vez muy especializado en los cereales
- Escasa introducción de la innovación tecnológica en las actividades productivas, y en general en todos los sectores de actividad
- Excesivo individualismo. Insuficiente organización de los productores y sus entidades asociativas
- Sistema de ciudades muy desequilibrado. Concentración de la población y actividad económica en el entorno de Zaragoza. La zona rural se caracteriza por un elevado número de núcleos de población distribuidos uniformemente en el territorio
- Bajísima densidad de población en la zona rural. Dinámica general de despoblamiento por las bajas tasas de natalidad y el alto índice de envejecimiento. Crecimiento vegetativo de valor negativo

Fortalezas-Oportunidades

- Agricultura de regadío muy productiva
- Existencia de materias primas de calidad que posibilitan la transformación y comercialización de productos derivados

Fuente: Programa de la Iniciativa Comunitaria LEADER PLUS en Aragón. 2000-2006.VI.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBISU, L.M. y LAAJIMI, A., (1997), “Competitividad de la industria agroalimentaria en Aragón”. *Documento de Trabajo 97/10. Unidad de Economía y Sociología Agraria*. SIA-DGA. Zaragoza. 143 pp.
- GIL, J.M. y KAABIA, MB., (1999), “Localización espacial de la Industria Agroalimentaria en Aragón”. IV Congreso de Economía Aragonesa.
- HOOVER, E. (1836), “The Measurement of Industrial Localization”, *Review of Economics and Statistics*, XVIII, 162-71.
- IRÁIZOZ, B., RAPÚN, M., y ZABALETA, I. (2001), “La agricultura y la industria agroalimentaria”, *Papeles de Economía Española, Economía de las Comunidades Autónomas*, nº19, pp.145-160.
- JUSTE CARRIÓN, J.J., “Industria agroalimentaria y desarrollo rural en Castilla y León. Algunas reflexiones”, Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid (<http://www.google.com>: Congreso sobre Innovación y estrategias de desarrollo y competitividad regional y local).
- RAPÚN, M., y PÉREZ, L. (1992), *Agricultura e industrias alimentarias*, en SERRANO, J.M. (dir.), pp. 197-229.