

**COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA  
AGROALIMENTARIA EN ARAGON**

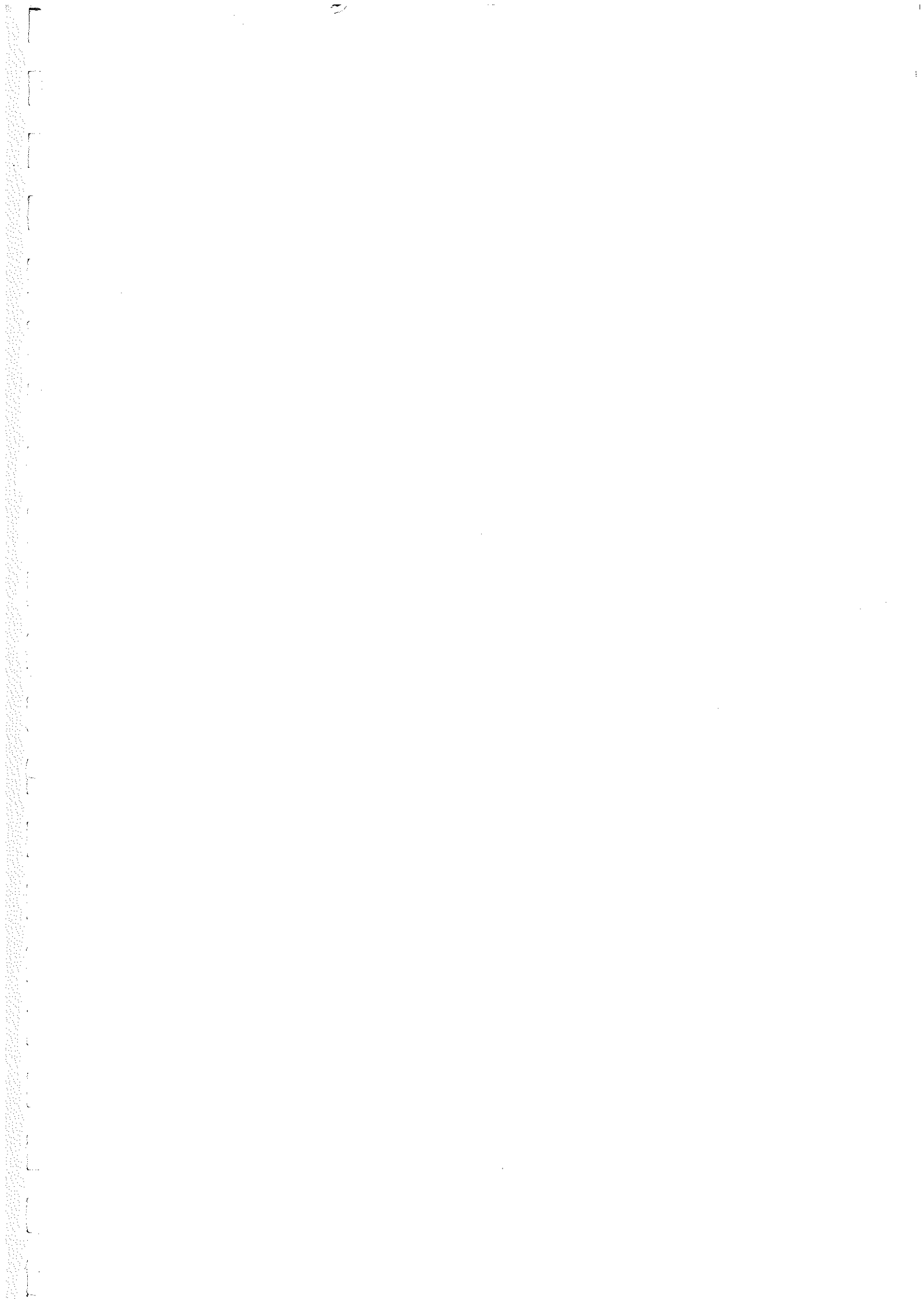
Luis Miguel ALBISU  
Abderraouf LAAJIMI

Documento de Trabajo 97/10

**SERVICIO DE INVESTIGACION AGROALIMENTARIA  
UNIDAD DE ECONOMIA Y SOCIOLOGIA AGRARIAS**

Apartado 727  
50080 ZARAGOZA

Teléfonos: { 976 57 63 11  
                  { 976 57 63 61  
Fax: 976 57 55 01



M=466

5529 = 1



**COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA  
AGROALIMENTARIA EN ARAGON**

Luis Miguel ALBISU  
Abderraouf LAAJIMI

Documento de Trabajo 97/10

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## INDICE



	<u>Pág.</u>
1. La industria agroalimentaria en Aragón	2
1.1. Introducción	2
1.2. El sector agroalimentario en Aragón: importancia de la industria agroalimentaria	5
1.3. Marco de análisis de la competitividad de la industria agroalimentaria	22
1.3.1. Focos de competitividad	22
A. Las materias primas	23
A.1. Estructura productiva	24
A.2. Importancia del agua	24
A.3. Calidad	24
B. Ambito externo de la industria agroalimentaria	24
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	25
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	25
C. Ambito interno de la industria agroalimentaria	25
D. Productos	25
1.3.2. Acciones de desarrollo	26
Bibliografía de apoyo	26
2. Actividades agroindustriales	29
2.1. Cereales para consumo humano	29
A. Las materias primas	29
A.1. Estructura productiva	29
A.2. Importancia del agua	30
A.3. Calidad	31
B. Ambito externo de la industria de cereales para consumo humano	32
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	32
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	32
B.2.1. Harinas	32
B.2.2. Galletas	34
B.2.3. Pastas	34
B.2.4. Panadería y Pastelería Industrial	34
C. Ambito empresarial interno de Aragón	35
D. Productos	42
D.1. Harinas	42
D.2. Galletas	42
D.3. Pastas	42
D.4. Panadería y pastelería industrial	43
D.5. Comercio exterior	43
E. Acciones de desarrollo	44
Bibliografía de apoyo	45

	<u>Pág.</u>
2.2. Piensos	47
A. Las materias primas	47
A.1. Estructura productiva	47
A.2. Importancia del agua	49
A.3. Calidad	51
B. Ambito externo de la industria de piensos compuestos	51
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	51
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	52
C. Ambito empresarial interno de Aragón	54
D. Productos	57
E. Acciones de desarrollo	59
Bibliografía de apoyo	61
2.3. Cárnicas	
A. Las materias primas	62
A.1. Estructura productiva	62
A.2. Importancia del agua	65
A.3. Calidad	66
B. Ambito externo de la industria cárnica	66
B.1. Vinculación con los suministradores de materias primas	66
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	66
C. Ambito empresarial interno de Aragón	69
D. Productos	74
E. Acciones de desarrollo	77
Bibliografía de apoyo	79
2.4. Frutas y hortalizas	80
2.4.1. Indicadores conjunto	80
2.4.2. Frutas	81
A. Las materias primas	81
A.1. Estructura productiva	81
A.2. Importancia del agua	83
A.3. Calidad	84
B. Ambito externo de la industria de frutas	84
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	84
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	84
C. Ambito empresarial interno de Aragón	85
D. Productos	87
2.4.3. Hortalizas	89
A. Las materias primas	89
A.1. Estructura productiva	89
A.2. Importancia del agua	91
A.3. Calidad	91

	<u>Pág.</u>
B. Ambito externo de la industria de hortalizas	91
B.1 Vinculaciones con los suministradores de materias primas	91
B.2 Ambito empresarial fuera de Aragón	92
C. Ambito empresarial interno de Aragón	93
D. Productos	96
2.4.4. Acciones de desarrollo para frutas y hortalizas	97
Bibliografía de apoyo	98
2.5. Aceite de oliva	100
A. Las materias primas	100
A.1. Estructura productiva	100
A.2. Importancia del agua	102
A.3. Calidad	103
B. Ambito externo de la industria del aceite de oliva	104
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	104
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	104
C. Ambito empresarial interno de Aragón	105
D. Productos	107
E. Acciones de desarrollo	108
Bibliografía de apoyo	109
2.6. Vino	110
A. Las materias primas	110
A.1. Estructura productiva	110
A.2. Importancia del agua	112
A.3. Calidad	113
B. Ambito externo de la industria del vino	113
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	113
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	113
C. Ambito empresarial interno de Aragón	115
D. Productos	120
E. Acciones de desarrollo	121
Bibliografía de apoyo	122
2.7. Almendras	
A. Las materias primas	124
A.1. Estructura productiva	124
A.2. Importancia del agua	125
A.3. Calidad	126
B. Ambito externo de la industria de la almendra	127
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	127
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	127

	<u>Pág.</u>
C. Ambito empresarial interno de Aragón	129
D. Productos	131
E. Acciones de desarrollo	132
Bibliografía de apoyo	133
3. Análisis global de las acciones de desarrollo	135
A. Las materias primas	135
A.1 Estructura productiva	135
A.2. Importancia del agua	137
A.3. Calidad	138
B. Ambito externo de la industria agroalimentaria	139
B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas	139
B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón	140
C. Ambito empresarial interno de Aragón	141
D. Productos	142





## 1. La industria agroalimentaria en Aragón

### 1.1. Introducción

La industria agroalimentaria o agroindustria es uno de los sectores que tiene una gran relevancia a nivel mundial, por ser la alimentación un sector clave de la economía internacional, tanto financiera como estratégicamente. Así, por ejemplo, la internacionalización de la industria agroalimentaria constituye un magnífico exponente del proceso de internacionalización del capital.

En España la industria agroalimentaria ha tenido una gran transformación desde su incorporación a la Unión Europea (UE). Los cambios que se han efectuado en la producción de materias primas, en el sector de la distribución y en los consumidores han repercutido en la industria agroalimentaria, que ha tenido una actuación muy dinámica. Pero, a su vez, los propios cambios de la industria agroalimentaria han influido enormemente sobre el resto de la cadena alimentaria. Asimismo, la entrada de España en la UE ha conllevado a un proceso de internacionalización de los mercados que, desde el punto de vista de la industria agroalimentaria, ha tenido principalmente dos vertientes: i) el incremento de los intercambios comerciales especialmente con los países de la UE y ii) una importante penetración de capital extranjero.

Así, a modo de ejemplo, solamente entre 1991 y 1995 aumentaron las exportaciones de productos alimentarios transformados, en un 85%. Pero a pesar del aumento de las exportaciones de la industria agroalimentaria, el destino geográfico del total de las ventas de la industria agroalimentaria, con 20 o más empleados, se dirige mayoritariamente al mercado interior, con el 93%, absorbiendo la Unión Europea el 6% y el resto del mundo el 2,4%. Alrededor del 70% de la importación y exportación de productos alimentarios transformados es con la Unión Europea.

Durante los últimos años las inversiones extranjeras en la industria agroalimentaria han estado siempre por encima de las inversiones nacionales y han supuesto, normalmente, entre un 60% y un 80% del total invertido. En 1995, según Alimarket, las empresas con

capital exterior vendían alrededor de una tercera parte del total de ventas de las empresas agroindustriales en España. Esta cuota ha variado entre un 30% y un 40%, desde nuestra incorporación a la Unión Europea, pues se partió de un 30% en 1986, para llegar a un máximo en 1989 cercano al 40% y posteriormente bajar al 33% en 1995. Sin embargo, los porcentajes calculados con los datos suministrados por la Dirección General de Economía Internacional y Transacciones Exteriores del Ministerio de Economía, son en general más pequeños. Por ejemplo, para 1994 y 1995 eran del 15,5% y 7,0%, respectivamente

Tal como se observa en el cuadro 1.1, la importancia del sector agrario y sus exportaciones, tanto de materias primas como transformadas, en el conjunto de la economía española ha sido decreciente a lo largo de los últimos 30 años. Sin embargo, la importancia relativa de la industria agroalimentaria ha permanecido relativamente estable, en el conjunto de la economía, tanto por lo que respecta al valor como al empleo que genera. Hay que señalar el constante desarrollo de la industria agroalimentaria, o de transformación de productos agrarios y pesqueros, ya que superó a las producciones agrarias y pesqueras en su aportación al PIB, a partir de 1991.

Estos datos explican la mayor importancia relativa que adquieren las actividades agroindustriales, a medida que se elevan los niveles de renta. Asimismo, se constata que el crecimiento de la industria agroalimentaria ha seguido un ritmo de crecimiento similar al del resto de la economía española, salvo para sus exportaciones, pero que no ha sido mantenido por el resto del sector agroalimentario español. También hay que resaltar la recuperación de algunos de los indicadores económicos, tanto del sector agrario como de la agroindustria, después de la entrada de España en la Comunidad, en 1986.

La industria agroalimentaria en España cuenta con establecimientos de muy pequeña dimensión. Así, el 93% tienen menos de 20 empleados mientras que sólo el 1,4% ocupan a 100 o más trabajadores. Esta característica constituye uno de los principales problemas estructurales de la industria agroalimentaria española. Así, en 1992, según los últimos datos de la Encuesta Industrial del INE, el valor añadido medio por persona ocupada superaba sólo muy ligeramente los 5 millones de pts. El porcentaje del valor añadido se ha mantenido prácticamente estabilizado en el 27-28% de la producción bruta, lo que indica la importancia

del peso de las materias primas.

Cuadro 1.1 Participación de la actividad agroalimentaria en la economía nacional (%).

Ramas de actividad - Indicadores	1965	1975	1985	1994
<i>I. Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1)</i>				
VAB a precios de mercado	15,2	9,5	5,9	3,5
Población ocupada	34,6	23,0	18,3	9,8
Comercio exterior	14,4	10,7	7,4	8,0
<i>II Industria agroalimentaria (2)</i>				
VAB a precios de mercado	4,0	4,7	4,9	4,3
Población ocupada	3,2	3,6	3,6	3,2
Comercio exterior	14,1	11,5	8,5	9,4
<i>III I+II Actividad agroalimentaria (1) + (2)</i>				
VAB a precios de mercado	19,2	14,2	10,8	7,8
Población ocupada	37,8	26,6	21,9	13,0
Comercio exterior	28,5	22,2	15,9	17,4

Nota: (1) Secciones A y B de la CNAE-93

(2) Sección D A de la CNAE-93

Fuente: MAPA, 1995. Panorámica de la actividad agroalimentaria en España.

En base a la Encuesta Industrial de Empresas del INE de 1994, se confirma la importancia que el sector de la industria agroalimentaria tiene en el conjunto de la Industria, ya que participa con el 20,9% de las ventas netas de los productos, el 27,9% del consumo de las materias primas, el 15,9% del empleo industrial, el 13,5% de los gastos de personal y el 12% de las inversiones en activos materiales. Se considera la actividad industrial más importante

El esfuerzo inversor en los últimos 10 años ha sido enorme pues se ha duplicado desde 1986, con una progresión casi continua, salvo en los años de crisis de 1992 al 1994. En 1995 se alcanzaron los 280.000 millones de pesetas que suponía un 2,7% del total de las ventas en ese mismo año. Las cantidades totales de inversión varían en un 10% dependiendo de la

fuente consultada, Alimarket e INE. Según la últimas estimaciones sólo algo más de 100 empresas realizaron casi la mitad del total de las inversiones.

Las 500 primeras empresas suponen alrededor de las dos terceras partes de las ventas totales y las 50 primeras alcanzan cerca del 30%. La facturación media por empresa está cercana a los 2.000 millones de pesetas, si bien las cuatrocientas primeras tiene un volumen de facturación por encima de los 5.000 millones de pesetas y 2.000 empresas superan los 1.000 millones.

El ratio medio de ventas por empleado está alrededor de los 45 millones de pesetas, que normalmente es superado por las empresas con ventas por encima de los 1.000 millones. Aunque no hay una clara progresión de este indicador a medida que tienen un mayor tamaño las empresas, y tiene su máximo, cuando se consideran medias de grupos de 100 empresas en el ranking, en los 60 millones de pesetas.

## **1.2. El sector agroalimentario en Aragón: importancia de la industria agroalimentaria**

Como se puede observar en el cuadro 1.2, en la Producción Final Agraria de Aragón la aportación del subsector ganadero supera a la del subsector agrícola y este proceso se va intensificando en los últimos años. Así, en 1996 el subsector agrícola suponía cerca del 40% de la Producción Final Agraria. La Producción Final Agraria ha aumentado en los últimos años, sobre todo salvando el periodo de los años con sequías, y, gracias a las subvenciones, la Renta Agraria ha tenido un mayor incremento. Así, si se compara la cifra de 1996 con la media de 1998 a 1995, supone un 42% de aumento a precios nominales.

El peso que suponen las subvenciones en los ingresos de las explotaciones agrarias, aunque tienen el efecto positivo de aumentar las rentas de los agricultores pueden actuar perniciosamente, si no incentivan las inversiones, el adecuado desarrollo tecnológico y el cuidado por la calidad de las producciones. Este fenómeno puede tener un efecto negativo para aquellas industrias agroalimentarias de la región que tienen su base de suministro de materias primas en la oferta local.



Cuadro 1.2. Macromagnitudes del sector agrario aragonés en 1996 (mill de pts).

	1996	1988-95 (media)
Producción Final Agraria	288.472	253.736
Aportación subsector agrícola	114.360	104.028
Aportación subsector ganadero	139.699	113.204
Aportación subsector forestal	2.967	3.209
Otras producciones	9.983	7.929
V.A.B. a precios de mercado	102.571	100.029
Subvenciones de explotación	59.056	30.122
V.A.N. (Renta Agraria)	135.120	95.217

Fuente: DGA, 1996. Anuario Estadístico Agrario de Aragón.

El sector agrario aragonés tiene una notable diversidad de producciones, de las llamadas continentales y mediterráneas en el ámbito de la Unión Europea, y estas características del sector primario tienen su reflejo en el sector agroindustrial. Así, de acuerdo con las cifras recogidas en el cuadro 1.3, la suma de frutales, viñedo, olivar y hortalizas suponen el 45% de la Producción Final Agrícola, correspondiendo un 40% a frutales y hortalizas. Un 70% del valor de la Producción Agrícola se desarrolla en regadío, con particular importancia y por orden de valor económico de frutales (32,2%), cereales (27,2%), cultivos forrajeros (14,9%) y hortalizas (14,8%). En el caso de los cereales, a pesar de la gran superficie cultivada en secano el valor de lo producido en el regadío supera a lo producido en secano.

El valor de la producción porcina, de cerdas madres y porcino de cebo, suman el 44% de la Producción Final Ganadera (Cuadro 1.4).

Un rasgo importante de la industria agroalimentaria aragonesa es su vinculación con las producciones agrarias de la Comunidad. Este fenómeno ha tenido como consecuencia que la industria agroalimentaria aragonesa (IAA) se haya ido configurando en torno a las producciones agrícolas y ganaderas más relevantes. Otra consecuencia es que las oscilaciones

de las producciones de materias primas de la región tienen repercusiones sobre las producciones de las IAA, tanto en lo que respecta a la cantidad como a la calidad.

Cuadro 1.3. Desagregación de la Producción Final Agrícola en 1995 (mill de pts).

	Secano	Regadío	Total
Cultivos herbáceos	19.589	44.383	63.973
Cereales	17.821	18.723	36.545
Leguminosas grano	554	630	1.184
Tubérculos	19	1.536	1.556
Cultivos industriales	455	3.037	3.492
Ornamentales	0	26	26
Cultivos forrajeros	701	10.244	10.945
Hortalizas	36	10.184	10.221
Cultivos leñosos	9.232	24.375	33.607
Frutales	4.449	22.861	27.310
Viñedo	3.343	380	3.723
Olivar	1.438	1.109	2.548
Otros cultivos leñosos	887	23	24
Total	28.822	68.758	97.580

Fuente: DGA. Base de datos.

Las estadísticas y el conocimiento sobre las industrias agroalimentarias es más bien escaso. Además ocurre que distintas fuentes dan valores y estadísticas diferentes. En este trabajo, en ocasiones, se han reflejado varias fuentes aunque sus números sean contradictorios.

A partir de la Encuesta de Empresas de 1994 del INE se observa que la industria agroalimentaria de Aragón, en relación al total nacional, supone el 2,75% de las personas ocupadas, el 3,37% de las ventas de producto, el 3,96% del consumo de materias primas, el

2,57% de los gastos de personal y el 4,05% de las inversiones en activos materiales. Tradicionalmente, la industria transformadora de materias agrarias en Aragón, al igual que el resto de España, se ha caracterizado por su pequeña dimensión con incorporación de escaso valor añadido.

Cuadro 1.4 Desagregación de la Producción Final Ganadera en 1995 (mill. de pts).

Cerdas madres	26.220
Porcino de cebo	26.757
Vacas ordeño	3.080
Vacas de no ordeño	3.128
Vacuno de cebo	20.931
Ovejas madres	18.197
Cabras adultas	393
Conejas reproductoras	2.160
Broilers y pollos	14.366
Gallinas de puesta	4.715
<b>Total</b>	<b>119.950</b>

Fuente: DGA. Base de datos.

En 1992, el Valor Añadido Bruto (VAB) a precios de mercado para todo el sector agrario era de 79.888 millones de pts frente a 51.449 millones de pts de la industria agroalimentaria, según las últimas tablas input-output elaboradas. Del VAB total de la economía aragonesa, el sector agrario aportaba el 6,1% mientras que la industria agroalimentaria era solo del 3,25%. Sin embargo, la aportación de la industria agroalimentaria (263.549 mill. de pts) al PIB regional era mayor que el sector agrario (246.262 mill. de pts), lo que indica procesos de primera transformación sin gran valor añadido.

Según las últimas estadísticas de la Encuesta Industrial del INE, en 1993, la industria agroalimentaria, era el segundo sector industrial en la región aragonesa, tras el sector de material de transporte, suponiendo un 17,1% del conjunto de la producción industrial.

Además, la industria agroalimentaria es la actividad industrial con mayor efecto difusor en el resto de las actividades económicas de la región

Asimismo, según esta encuesta, el Valor Añadido Bruto generado por la IAA en Aragón se cifró, en 1993, en 49.396 millones de pts, suponiendo un 10,4% del valor añadido industrial de esta región (Cuadro 1.5). La participación de la industria agroalimentaria en el VAB industrial es inferior a la media nacional que era del 18% en 1993. Por orden de importancia del VAB generado por toda la agroindustria, sobresalen: la industria cárnica con el 24,8%; la industria panadera, de galletas y productos de pastelería (19,4%); la industria de productos para la alimentación animal (11,6%); y la industria de molinería, almidones y productos amiláceos (11,1%). Entre todos ellos se acercan el 67% del VAB total de la IAA en Aragón.

Cuadro 1.5. Valor Añadido Bruto de la industria agroalimentaria en Aragón, en 1993 (mill. de pts).

Rama de actividad	VAB	%	VAB/empleado
Industria cárnica	12 260	24,81	4,08
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	3 294	6,66	4,66
Fabricación de aceites y grasas	344	0,69	1,16
Industrias lácteas	1 480	3,00	4,91
Molinería, almidones y productos amiláceos	5 478	11,09	6,88
Productos para la alimentación animal	5 735	11,61	7,91
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	9 562	19,35	3,09
Industria del azúcar, cacao y chocolate	3 205	6,48	3,47
Otros productos alimenticios diversos	1 140	2,30	2,96
Elaboración de vinos	1 876	3,79	3,95
Elaboración de bebidas alcohólicas	2 190	4,43	5,73
Producción de aguas minerales y bebidas analcohólica	2 830	5,72	8,04
Total	49.396	100	4,31

Fuente: DGA. Instituto Aragonés de Estadística, 1996. Cuentas de la industria aragonesa Año 1993.

Un indicador de la productividad industrial viene dado por el ratio VAB por empleado. En Aragón la media de este indicador es de 4,3 mill. de pts (Cuadro 1.5). Esta cifra es superada por seis actividades agroindustriales, siendo la industria de producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas la que tiene mayor tasa de productividad, seguida de la

industria de productos para la alimentación animal (8,04 y 7,9 mill. de pts, respectivamente).

Pero no solo hay que prestar atención al valor económico de la IAA sino también a su importancia social, como el empleo que genera y los lugares en los que está establecida. Así, la población ocupada en el sector agrario, ha descendido notablemente pues, en 1992 era de 45 730 mientras que en 1985 era de 66.200. Sin embargo, en las distintas industrias agroalimentarias se ha estabilizado, ya que ocupaba a 12 778 personas en 1992 (Cuadro 1.6) cuando en 1985 eran 12.975.

Cuadro 1.6. Empleos en la industria agroalimentaria en Aragón, en 1992.

	Total
Industrias cárnicas	2.594
Industrias lácteas	366
Jugos y conservas vegetales	1.145
Productos de molinería	801
Productos para alimentación animal	912
Industria vinícola	757
Otras industrias de bebida	1 056
Otras industrias alimentarias	5.147
Total	12 778

Fuente: Ibercaja. Estructura productiva de la economía aragonesa. Tablas input-output 1992.

La existencia de industrias agroalimentarias es un factor importante para crear riqueza pero también para frenar la emigración de los pobladores del medio rural a las principales urbes, con especial incidencia en Zaragoza. En este sentido es importante analizar la localización de las industrias agroalimentarias y los condicionantes de su implantación. La importancia del área de Zaragoza queda reflejada en el cuadro 1.7.

El área de Zaragoza se considera, además de a la ciudad de Zaragoza, un entorno de localidades que comprende los municipios de Alagón, Alfajarín, Burgo de Ebro, Cabañas de

Ebro, Cadrete, Cuarte de Huerva, Figueruelas, La Joyosa, Pedrola, Puebla de Alfidén, San Mateo de Gállego, Sobradriel, Torres de Berrellén, Utebo, Villanueva de Gállego y Zuera.

En el conjunto del sector agrario, el área de Zaragoza genera el 12,8% del VAB. Sin embargo, salvo el vino, todas las ramas agroindustriales consideradas generan un mayor valor añadido en esa área (Cuadro 1.7). En el caso del vino está claro que la localización industrial está ligada a las distintas zonas con Denominación de Origen.

Cuadro 1.7. Participación relativa del área de Zaragoza en la actividad económica de la industria agroalimentaria de Aragón (%).

	Empleo	VAB pm
Industrias cárnicas	37,0	17,3
Industrias lácteas	35,2	31,6
Jugos y conservas vegetales	25,2	21,3
Productos de molinería	12,9	12,9
Productos para alimentación animal	42,4	44,5
Industria vinícola	1,6	0,6
Otras industrias de bebidas	66,2	71,5
Otras industrias alimentarias	53,4	69,3

Fuente: Ibercaja. Estructura productiva de la economía aragonesa. Tablas input-output 1992.

De las distintas actividades agroindustriales, ligadas a las materias primas producidas en la región, el valor máximo de empleo localizado en el área de Zaragoza es de alrededor del 40%. Hay una consonancia entre las cifras del empleo y las del valor añadido, salvo para las industrias cárnicas.

Según el último directorio de industrias agroalimentarias realizado en Aragón, en 1991, había 697 empresas, con 4 o más trabajadores (Cuadro 1.8). El número de empresas relacionadas con los cereales está muy por encima de las demás, y junto con las cárnicas y las hortofrutícolas suponen más del 60%. Las dos terceras partes se encuentran en la provincia

de Zaragoza y el resto se distribuye de una manera bastante similar entre Huesca y Teruel.

Cuadro 1.8. Número de industrias agroalimentarias en Aragón.

	Zaragoza	Huesca	Teruel	Aragón
Aceites	9	8	21	38
Cárnicas	68	19	29	116
Lácteas	12	1	2	15
Hortofrutícolas	70	19	23	112
Cereales	161	55	21	235
Piensos	31	16	9	56
Vinos y alcoholes	40	4	13	57
Otras bebidas	7	5	1	13
Industrias diversas	47	5	3	55
Total	444	131	122	697

Fuente: Feijóo M.L., Caudevilla A., Martí E., Gil J.M., Pérez y Pérez L., 1992. Catálogo de la industria agroalimentaria en Aragón. Documento de Trabajo 92/2. Unidad de Economía y Sociología Agraria, SIA-DGA

Conviene resaltar que las empresas con más de 20 trabajadores suponían el 13,1% del total pero aglutinaban al 54,1% de todos los trabajadores empleados en la industria agroalimentaria aragonesa. Del mismo trabajo se desprendía que había 12.067 trabajadores, con una mayoría (71,7%) en la provincia de Zaragoza y cerca del 60% en la ciudad de Zaragoza (Cuadro 1.9). Casi dos terceras partes del empleo lo generaban las industrias de cereales y derivados para consumo humano, la industria cárnica y las industrias de manipulación hortofrutícola. Las divergencias en cifras con la información generada por las tablas input-output se deben, en parte, a que en la elaboración del directorio se toman establecimientos industriales con 4 o más trabajadores, mientras que en las tablas input-output se toman todas las empresas. Lo que indica una multitud de pequeñas empresas de carácter

familiar, con menos de 4 trabajadores y que están diseminadas por todo el territorio aragonés. En cuanto a la actividad hortofrutícola se consideran en el directorio las empresas de manipulación así como las de transformación.

Cuadro 1.9 Empleo en la industria agroalimentaria en Aragón.

	Zaragoza	Huesca	Teruel	Aragón
Aceites	69	42	178	289
Cárnicas	1.464	637	654	2.755
Lácteas	265	73	15	353
Hortofrutícolas	510	210	170	1.890
Cereales	2.220	585	122	2.927
Piensos	463	157	169	789
Vinos y alcoholes	510	140	81	731
Otras bebidas	871	63	4	938
Industrias diversas	1.285	81	29	1.395
Total	8.657	1.988	1.422	12.067

Fuente: Feijóo M.L., Caudevilla A., Martí E., Gil J.M., Pérez y Pérez L., 1992. Cuentas económicas de la industria agroalimentaria de Aragón en 1991. Documento de Trabajo 93/2. Unidad de Economía y Sociología Agraria, SIA-DGA.

Según las Cuentas de la Industria Aragonesa, en 1993, la agroindustria aragonesa empleaba a 11.444 trabajadores, prácticamente el 13% de la mano de obra industrial de esta Comunidad (Cuadro 1.10). Este porcentaje es también inferior al registrado como media a nivel nacional, que se sitúa en torno al 16%. La producción por empleado en el conjunto industrial de Aragón, fue de 15,8 mill. de pts, mientras que en las industrias agroalimentarias alcanzó los 20,9 mill. de pts, sobrepasando la producción media por empleado de la industria agroalimentaria española. La industria de piensos (con 72,6 mill. de pts) es la que presentó mayor nivel, seguida de la industria de molinería, almidones y productos amiláceos (45,7), y la industria cárnica (21,9). La industria de pan, galletas y productos de panadería y pastelería es la que presenta un menor nivel de producción por empleado.

Cuadro 1.10. Producción y empleo de la industria agroalimentaria en Aragón en 1993 (mill. de pts y número de trabajadores).

Rama de actividad	Producción	%	Empleo	%	Prod./Empleado
Industria cárnica	65.764	27,52	3.008	26,28	21,86
Preparación y Conservación de frutas y hortalizas	11.344	4,74	707	3,17	16,04
Fabricación de aceites y grasas	1.495	0,62	297	2,59	5,03
Industrias lácteas	6.614	2,76	302	2,63	21,92
Molinería, almidones y productos amiláceos	36.394	15,23	796	6,95	45,70
Productos para la alimentación animal	52.590	22,01	725	6,33	72,57
Pan, Galletas y productos de panadería y pastelería	25.556	10,69	3.093	27,02	8,26
Industria del azúcar, cacao y chocolate	11.945	4,99	923	8,06	12,94
Otros productos alimenticios diversos	5.128	2,14	385	3,36	13,37
Elaboración de vinos	9.285	3,88	475	4,15	19,54
Elaboración de bebidas alcohólicas	6.599	2,76	382	3,33	17,27
Producción de aguas minerales y bebidas analcohólica	6.224	2,60	352	3,07	17,68
Total	238.936	100	11.444	100	20,87

Fuente: DGA. Instituto Aragonés de Estadística, 1996. Cuentas de la Industria Aragonesa. Año 1993.

Los costes de personal de la industria agroalimentaria aragonesa, en 1993, ascendieron a 29 984 mill. de pts (Cuadro 1.11). El coste medio por empleado para la IAA en Aragón (2,6 mill. de pts) fue similar al registrado a nivel nacional. El coste medio por empleado para el conjunto de sectores manufactureros de Aragón, en 1993, alcanzó los 3,2 mill. de pts, por lo que los costes por empleado son inferiores en la industria agroalimentaria que para la totalidad del sector industrial, debido en cierta medida, a la menor cualificación de los empleados de este sector.

Cuadro 1.11. Costes de personal en la industria agroalimentaria aragonesa en 1993 (mill. de pts).

	Costes de personal	Costes personal/empleado
Industria cárnica	8 207	2,72
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	1 667	2,35
Fabricación de aceites y grasas	190	0,63
Industrias lácteas	791	2,61
Molinería, almidones y productos amiláceos	2.704	3,39
Productos para la alimentación animal	2 204	3,04
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	6 292	2,03
Industria del azúcar, cacao y chocolate	2.339	2,53
Otros productos alimenticios diversos	881	2,28
Elaboración de vinos	1.229	2,58
Elaboración de bebidas alcohólicas	2 147	5,26
Producción de aguas minerales y bebidas analcohólica	1 333	3,78
Total	29.984	2,60

Fuente: DGA. Instituto Aragonés de Estadística, 1996. Cuentas de la Industria Aragonesa. Año 1993.

Las inversiones y las subvenciones en la industria agroalimentaria, en los últimos años, estan recogidas en el cuadro 1.12. Las cifras sobre inversiones son aproximadas, pues lo que realmente se conoce con mayor precisión son las subvenciones, a través de los distintos programas de ayudas de la Diputación General de Aragón, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y de la Unión Europea. En cuanto a las inversiones recogidas, no son las reales sino las que se plantean para obtener las subvenciones y no corresponde su periodo de aplicación al año que se les asigna pues pueden realizarse a través de distintos años.



Cuadro 1.12 Inversiones y subvenciones en la agroalimentaria de Aragón.

	1994		1995		1996	
	Inv.	Sub.	Inv.	Sub.	Inv.	Sub.
FH Frescas	2.610,5	480,6	3.953,2	785,1	2.485,4*	757,4*
FH Transf	76,5	140,2	1.608	289,6	-	-
Cárnicas	3.893,1	665,2	5.274,3	995,6	2.025,2	608,1
Vinos	1.218,4	186,6	1.726,7	302,6	460,8	146,3
Aceites	112,4	41,6	116,2	19,1	135,2	32,3
Piensos	598,2	85,1	222,8	28,3	440,2**	118,1**
Forrajes	889,3	108,9	380,8	38,2	-	-
Cereales	218,6	139,4	405,5	67,7	915,8	309,4
Lácteos	314,4	16,6	125,9	14,8	33,3	8,2
Varios	3.112,8	384,4	388,2	51	429,4	68,9
Total	13.060,4	2.279,7	14.201,6	3.263	6.925,3	2.048,7

\* Incluye también los transformados.

\*\* Incluye forrajes.

Fuente: DGA. Base de datos.

Las inversiones han tenido una progresión continua en los últimos años, aunque en 1996 han tenido un notable bajonazo. Sobresalen las inversiones en industrias cárnicas y, las de frutas y hortalizas frescas, lo que refleja la diversidad de producciones de la región. Las inversiones de las industrias cárnicas han venido propiciadas por la homologación a las normativas europeas que han exigido una constante inversión para adaptarse. Aun cuando las cifras de inversiones no son conocidas, si tomáramos una cifra media de 11.000 mill. de pts por año, para los 3 últimos años, supone un 4,6% sobre las ventas de la industria agroalimentaria de Aragón. Lo cual supone un esfuerzo inversor muy por encima de la media de la industria agroalimentaria española.

A lo largo del trabajo se hace una distinción entre grandes, medianas y pequeñas empresas agroindustriales. Para ello se ha establecido como criterio diferenciador su volumen de ventas, de acuerdo con la información disponible. Las grandes se consideran aquellas que tienen unas ventas por encima de los 5.000 millones de pts, las medianas las que se encuentran entre 1.000 y 5.000 millones de pts, y las pequeñas las que venden menos de

1.000 millones de pts. Esta diferenciación es mucho más adecuada que la que habitualmente se hace por número de trabajadores, pues un alto número de trabajadores pudiera ser indicativo de una baja productividad caso de que no hubiera una alta facturación.

Es difícil analizar las empresas agroindustriales de la región, pues algunos grandes grupos alimentarios españoles (como Agrolimen, Ebro Agrícolas, Agropecuaria de Guissona y Omsa, por citar algunos ejemplos) tienen industrias en Aragón, pero sus resultados empresariales están encuadrados dentro del grupo y no suelen presentarse de una manera individualizada. Lo mismo ocurre con algunas de las empresas con capital extranjero, como Unilever, Cargill y Heinz Ibérica. Hay industrias instaladas en Aragón, pertenecientes a estos grupos, que por sus ventas están encuadradas en el grupo de las grandes empresas y otras se pueden considerar como empresas medias. Además existe el problema añadido, en estos grupos empresariales, que parte de las transacciones son dentro del grupo y no aparece como facturación externa.

En el cuadro 1.13 se establece la clasificación de las 16 grandes empresas de la industria agroalimentaria en Aragón. Tomando como referencia las ventas de 1995 se han certificado aquellas empresas que, o bien algunas de las fábricas están en Aragón, o tienen su sede central en la región. En el primer caso no se han podido incluir todas, pues la pertenencia a un grupo y el figurar en las estadísticas los resultados globales de los grupos empresariales hace que no se puedan separar los resultados por plantas y actividades. En el segundo caso, como es el grupo ALM, las cifras no son representativas pues parte de la facturación se debe a actividades fuera de la región.

El capital extranjero tiene una fuerte penetración en las principales industrias agroalimentarias de Aragón, pues tal es el caso de Doux Ibérica, Amylum Ibérica, La Bella Easo, Nanta Zaragoza, Aragonesa de Piensos e Industrias Cárnicas El Cachirulo

Para el cálculo del total de ventas en las empresas en las que no hay información de un año se ha tomado la misma facturación del otro año. La suma de ventas de estas grandes empresas se puede estimar alrededor del 60% de las ventas de las industrias agroalimentarias en Aragón.

Cuadro 1.13. Empresas con ventas mayores a 5 000 mill. de pts, en 1995.

	1994	1995
Doux Ibérica (Zaragoza)	16 873	15 100
Amylum Ibérica (Zaragoza)	11 958	14 304
S.A I. Fribin (Binéfar - Huesca)	12 730	13 170
S A I Los González (Monreal del Campo - Teruel)	7 200	11 500
Omsa Alimentación, S.A.	10 366	11 131
Grupo ALM (Zaragoza)	10 679	11 005
La Bella Easo, S A. (Zaragoza)	11 042	10 436
Aragonesa de Piensos, S.A. (Utebo - Zaragoza)	7 000	-
Coop Uteco Zaragoza (Zaragoza)	7 218	9 140
Preparados Alimenticios (Ballobar - Huesca)	4 024	6 532
Nanta Zaragoza (Casetas - Zaragoza)	6 187	6 314
Industrias Cárnicas El Cachirulo, S.A (Zaragoza)	5 754	6 276
Unipasa y Grupo, S.A. (Huesca)	5 300	5 600
El Quiteriano, S.A. (Monzón - Huesca)	4 500	5 500
Coop. Agropiensos (Binéfar - Huesca)	4 200	5 300
Cuarte, S.A. (Zaragoza)	4 588	5 000
Total	129 619	143 308

Fuente: Alimarket.

La sede central de las principales empresas agroalimentarias en Aragón es la ciudad de Zaragoza y su entorno, en su gran mayoría, aunque algunas de sus plantas industriales están distribuidas por la región, como en el caso de Oscar Mayer y Doux Ibérica, pero sobre todo para las cooperativas integradas en Uteco pues su implantación primaria ha estado ligado totalmente a distintos pueblos donde se encontraban las materias primas, punto de partida de su desarrollo. En Huesca, sin embargo, han surgido empresas grandes que no han trasladado su sede a la capital sino que han permanecido en las ciudades donde comenzaron su industrialización, como Binéfar, Monzón y Ballobar. Lo mismo ocurre con S A I Los González, como único ejemplo de gran empresas en la provincia de Teruel. Conjuntamente las industrias instaladas en Huesca cubren un 25% de la facturación total de las grandes empresas, mientras que el entorno de Zaragoza es alrededor del 65%.

En el cuadro 1.14 se recoge aquellas empresas de tamaño medio, que son 35 en su totalidad. Las mismas consideraciones expuestas para el cuadro 1.13 se aplican en este caso. En este grupo de empresas hay algunas, que han cerrado o que están en quiebra técnica, en espera de posibles compradores, pero a pesar de ello se han reflejado las cifras facturadas en

1995.

Cuadro 1 14. Empresas con ventas entre 1 000 y 5 000 mill. de pts, en 1995

	1994	1995
1. Zufrisa (Calatorao - Zaragoza)	5 000	4 600
2. Harinera de Tardienta S.A. (Zaragoza)	4 440	4 230
3. Beuporc, S.A. (Zuera - Zaragoza)	3 500	4 000
4. Harineras Villamayor S.A. (Huesca)	3 628	3 720
5. S.A.T. Arco Iris (Valderrobres - Teruel)	2 903	3 625
6. Codornices del Cinca, S.A. (Fraga - Huesca)	3 249	3 585
7. Coop. Los Monegros de Sariñena (Sariñena - Huesca)	2 717	3 251
8. Harinas Porta, S.A. (Huesca)	3 225	3 035
9. Coop. del Campo San Miguel (Tauste - Zaragoza)	3 022	3 022
10. Donut Corporación del Norte, S.A. (Zaragoza)	2 800	2 910
11. Granja Porta (Quicena - Huesca)	3 089	2 900
12. Aragonesa de Harinas S.A. (Binéfar - Huesca)	2 800	2 800
13. Meat Center Ibérica (Altorricón - Huesca)	1 926	2 674
14. S.A.T. Ganadería Unida Comercial (Valderrobres - Teruel)	2 044	2 483
15. Coop. Oviexport (Zaragoza)	2 270	2 415
16. Coop. Carne Aragón (Zaragoza)	1 850	2 300
17. Cárnicas Gállego, S.A. (Villanueva de Gállego - Zaragoza)	1 744	2 121
18. Hermanos Morancho Español, S.A. (Altorricón - Huesca)	2 059	2 100
19. Coop. Ganadera Virgen del Rosario (San Mateo - Zaragoza)	1 300	2 025
20. Porcino Aragón, S.A. (Zaragoza)	1 521	1 913
21. Harinera de Selgua S.A. (Selgua - Huesca)	1 781	1 800
22. Pastas Alimenticias Romero S.A. (Daroca - Zaragoza)	1 400	1 700
23. Llofres, S.A. (Calatorao - Zaragoza)	1 500	1 700
24. Coop. Agraria San Sebastián (La Almunia - Zaragoza)	1 300	1 500
25. Pina Bajo Aragón, S.A. (La Puebla de Híjar - Teruel)	1 500	1 500
26. Promociones Ganaderas Turolenses, S.A. (Teruel)	1 300	1 450
27. Harinas Polo (Villanueva de Gállego - Zaragoza)	1 440	1 440
28. Exp. Agrop. Virgen de la Fuente, S.A. (Peñarroya de Tastavins - Teruel)	1 550	1 403
29. Central Agrícola Gil, S.L. (La Almunia - Zaragoza)	973	1 400
30. Jamones Tres Toricos, S.A. (Albentosa - Teruel)	1 098	1 330
31. Cofru Ebro, S.L. (Zaragoza)	1 035	1 300
32. Conservas Lazaya, S.A. (Calatayud - Zaragoza)	1 300	1 250
33. Peipasa S.A. (Zaragoza)	1 117	1 200
34. Alimentos Congelados de Aragón (Cariñena - Zaragoza)	900	1 100
35. Cárnicas Formiche Alto, S.A.T. (Formiche Alto - Teruel)	1 100	-
36. Bodegas San Valero S. Coop. (Cariñena - Zaragoza)	1 083	1 092
37. Ebro Conservera, S.A. (Tauste - Zaragoza)	1 593	1 058
<b>Total</b>	<b>78 557</b>	<b>84 532</b>

Fuente: Alimarket.

La facturación de las medianas empresas se estima que supone un 30% de las ventas totales de la industria agroalimentaria aragonesa. Por lo que entre grandes y medianas empresas alcanzarían un 90% del total.

En el caso de las medianas empresas, su ubicación está mucho más dispersa por la geografía aragonesa. Así, Zaragoza y su entorno alberga solo a empresas que supone alrededor de un 25% de la facturación total del grupo de las medianas empresas, el resto de Zaragoza el 20%, Huesca alrededor del 30% y Teruel el 20%

La agroindustria se ve favorecida si tiene un sistema de distribución adecuado, que sobre todo es más influyente para los productos perecederos. Es decir, la existencia de centros de distribución con proyección regional, de mayor amplitud que el marco autonómico, genera posibilidades para las empresas agroindustriales cercanas.

Así, el papel de Mercazaragoza puede ser un factor de desarrollo importante para los productores de frutas y hortalizas locales, así como para los productores de carne que acuden a su matadero. Esta unidad alimentaria debe seguir proveyendo de servicios que hagan atractivo para los minoristas y para las cadenas, seguir acudiendo a sus dependencias. Por lo tanto, la resolución de sus conflictos con los horarios de apertura tiene que hacerse en base a una mayor actividad comercial y a la posible ampliación de su radio de influencia comercial. Lo normal es que las cadenas vayan incrementando su contratación directa, con núcleos de productores importantes, pero habrá siempre un suministro complementario que vendrá de los productores locales y de los mayoristas. La instalación de plataformas logísticas de cadenas de distribución, en Mercazaragoza, tendría su repercusión sobre la industria agroalimentaria de Aragón.

Cadenas de distribución de carácter regional, como Sabeco, tienen su centro de distribución en Zaragoza, así como las cadenas nacionales de hipermercados Alcampo, Pryca, Continente e Hipercon, tienen puntos logísticos de mayor o menor importancia en esta misma ciudad. Pero en estas cadenas depende de cómo tengan planificado su toma de decisiones en la central de compras, pues favorecerá siempre en mayor medida si las decisiones gozan de cierta autonomía, de tal manera que la agilidad de suministros y el directo entendimiento con

Cuadro 1.15. Evolución del comercio exterior agroalimentario de Aragón 1989-1995 (mill. de pts).

	Importaciones										Exportaciones				
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
<b>1. Animales vivos y productos del reino animal</b>															
Huesca	1.709	1.861	2.252	2.919	3.892	5.203	6.222	1.486	2.609	466	486	1.303	2.462	4.311	
Teruel	701	1.195	1.811	1.664	1.761	2.016	1.909	282	182	135	125	294	587	881	
Zaragoza	2.480	3.575	4.537	4.350	5.962	8.478	8.449	104	500	1.019	1.013	2.427	5.242	5.656	
Aragón	4.891	6.631	8.599	8.933	11.615	15.698	16.580	1.876	3.291	1.621	1.624	4.042	8.291	10.848	
<b>2. Productos del reino vegetal</b>															
Huesca	367	892	2.258	2.295	3.843	4.036	4.898	439	724	639	469	828	1.380	1.597	
Teruel	122	80	108	16	102	48	48	295	215	220	43	399	539	657	
Zaragoza	1.670	2.984	4.042	3.443	5.160	5.649	6.025	6.360	2.929	4.063	2.398	1.888	2.778	2.594	
Aragón	2.159	3.957	6.409	5.754	9.105	9.733	10.971	7.094	3.868	4.922	2.910	3.114	4.697	4.849	
<b>3. Aceites y grasas</b>															
Huesca	24	29	13	33	68	54	38	14	13	0	2	0	8	0	
Teruel	1	0	3	9	0	0	0	0	149	31	16	38	0	0	
Zaragoza	732	759	827	323	543	495	518	8	1	14	3	85	55	3	
Aragón	757	788	842	365	611	549	556	22	163	45	21	123	63	3	
<b>4. Productos de las industrias alimentarias</b>															
Huesca	176	259	364	476	822	705	542	4.118	3.456	3.697	3.604	6.343	7.579	12.199	
Teruel	35	7	120	226	9	173	162	99	40	20	16	19	103	90	
Zaragoza	1.937	3.137	3.574	3.789	6.511	4.763	4.506	2.157	2.154	2.778	3.046	6.780	7.097	8.074	
Aragón	2.148	3.403	4.058	4.491	7.342	5.642	5.310	6.375	5.650	6.494	6.666	13.142	14.769	20.363	

Fuente: Icesx.

los productores locales suponga una ventaja frente a otros suministros mas lejanos.

El comercio exterior agroalimentario en Aragón ha crecido mucho en los últimos años, tal como se recoge en el cuadro 1.15. La balanza de comercio exterior es positiva, con un mayor peso de los productos del reino animal y de las industrias agroalimentarias sobre el resto. Hay que resaltar que la principal partida corresponde a las exportaciones de productos de las industrias agroalimentarias, con un total de 20.363 millones de pesetas para el año 1995. Tan solo en 4 años, desde 1992 a 1995, las exportaciones se han más que triplicado. El porcentaje del valor de lo exportado por la agroindustria de Aragón, en relación a sus ventas totales, es similar al del resto de España, pues está entre el 5% y 10%. Huesca es la principal provincia exportadora, y casi ha cuádruplicado sus cifras desde 1989 a 1995, alcanzando 12.199 mill de pts en 1995.

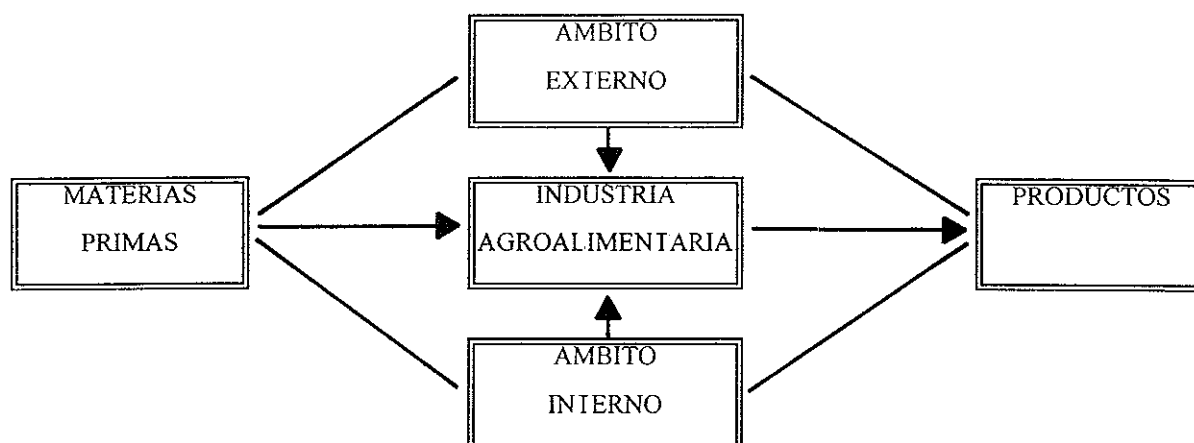
### **1.3. Marco de análisis de la competitividad de la industria agroalimentaria**

#### **1.3.1. Focos de competitividad**

La competitividad es factor determinante para un buen desarrollo agroindustrial. Sin embargo, su medición resulta compleja por la multitud de factores que intervienen. En este apartado se presenta un marco de análisis, en el que se discierne aquellos elementos que esten influyendo en mayor medida, y que se van a analizar para el conjunto de la industria agroalimentaria aragonesa, así como a sus principales actividades productivas: cereales para consumo humano, piensos, cárnicas, frutas, hortalizas, aceite de oliva, vino y almendras. Entre todas ellas se cubre alrededor del 80% de la facturación y empleo de la industria agroalimentaria aragonesa, según las estadísticas oficiales.

Tal como se puede ver en la figura 1, en la competitividad de una determinada industria agroalimentaria influyen fuerzas que discurren a través de 4 ejes y que provienen de 4 focos de competitividad. Tres ejes son confluyentes hacia la industria agroalimentaria (1, 2 y 3) y el cuarto se proyecta hacia el mercado. Los que confluyen significa que son elementos que van a ser valorados fundamentalmente en la industria, mientras que lo que se proyecta en el mercado será valorado desde fuera de la industria.

Fig. 1.1 Focos de competitividad de la industria agroalimentaria.



En el eje horizontal hay una transformación de productos, desde las materias primas hasta los productos acabados, después del proceso agroindustrial. Sin embargo, en el eje vertical, que define el entorno, tiene mas importancia la organización en su conjunto, tanto de carácter externo como interno.

Los 4 focos de competitividad son los siguientes:

- A. Las materias primas.
- B. Ambito externo de la industria agroalimentaria.
- C. Ambito interno de la industria agroalimentaria.
- D. Los productos.

A continuación se describen los principales elementos que definen cada foco de competitividad y que han sido motivo de análisis posterior para un conjunto de actividades agroindustriales en Aragón.

#### **A. Las materias primas**

La industria agroalimentaria en Aragón está muy ligada al suministro de materias primas de la propia Comunidad Autónoma, por lo que es el principal condicionante

para el desarrollo de la industria agroalimentaria. De este foco de competitividad se han separado 3 elementos: la estructura productiva, la importancia del agua y la calidad.

### **A.1. Estructura productiva**

Es importante conocer el volumen de las producciones de materias primas por la repercusión que tienen en el potencial desarrollo de industrias agroalimentarias. Asimismo, las zonas donde se producen pueden ser un factor determinante para la ubicación de las mismas. Aspectos como el tipo de variedades, tipos de animales y otras características productivas estructurales son asimismo elementos influyentes.

### **A.2. Importancia del agua**

La posibilidad de tener agua es sopesada desde la industria agroalimentaria con una perspectiva distinta, pues no es solo la posibilidad de obtener producciones abundantes sino con la calidad deseada y con la regularidad requerida. Las comparaciones entre producciones en secano y regadío, tanto cuantitativamente como cualitativamente son del todo necesarias para analizar la competitividad.

### **A.3. Calidad**

Para vender en los mercados saturados, en los que nos encontramos, es imprescindible producir productos de calidad y para ello es absolutamente necesario partir de materias primas de calidad. Su valoración es difícil y los parámetros suelen ser relativos en comparación a las materias primas que produce la competencia.

## **B. Ambito externo de la industria agroalimentaria**

Como ámbito externo, en nuestro caso, se toman las relaciones verticales con los proveedores de materias primas y las relaciones horizontales, es decir, con aquellas empresas competidoras que están ubicadas en otras áreas geográficas. Se tendrán en cuenta:

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

Las relaciones verticales en la cadena agroalimentaria entre los suministradores de materias primas y la industria agroalimentaria pueden ser sumamente importantes para alcanzar un buen nivel competitivo. Al depender estas vinculaciones de los dos extremos es crucial conocer las posibilidades y relaciones existentes entre ambos. Para ello la dimensión, organización, cultura organizativa existente y otros factores son elementos a tener en cuenta.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

El ámbito más amplio sería el de las empresas a nivel internacional y el más cercano el de aquellas empresas que están establecidas en el territorio nacional. Conocer la competencia empresarial y los fenómenos empresariales para una determinada industria agroalimentaria son factores esenciales para analizar el posicionamiento competitivo actual y futuro.

### **C. Ambito interno de la industria agroalimentaria**

En este caso se analizará la competitividad existente en las empresas establecidas en Aragón y su estructura empresarial, siempre teniendo presente el ámbito empresarial de fuera de Aragón. Hay un gran número de factores que pueden definir su nivel de competitividad y se hará repaso a los más importantes. El conjunto de la industria agroalimentaria aragonesa, en una determinada actividad, viene marcado por la capacidad de liderazgo de sus principales empresas y, en ellas, hay que detenerse para analizarlas con mayor detalle.

### **D. Productos**

Los productos son la prueba definitiva de las industrias agroalimentarias en los distintos mercados, tanto nacional como internacional. Es por lo tanto necesario conocer el tipo de productos, las formas de comercialización, los segmentos de precios en los que operan y su capacidad exportadora, entre otros elementos.

### 1.3.2. Acciones de desarrollo

Como resultado del análisis previo se señalarán algunas de las acciones del desarrollo que pudieran tener un notable impacto en cada actividad de la industria agroalimentaria. Se tratará de ser selectivo en la exposición, con referencia a actuaciones generales, aunque en gran medida el desarrollo de la agroindustria dependerá de los empresarios, que son su principal activo, en especial de aquellas empresas que por su dimensión o importancia sean foco de atención.

#### **Bibliografía de apoyo**

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos, alimentos no perecederos y bebidas (varios años).

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN. Situación Económica y Social de Aragón. Informe Anual. (varios años).

CONSEJO DE CÁMARAS DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGÓN. 1996. Informe Económico de Aragón 1995.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (varios años)

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

DIRECCIÓ GENERAL DE PRODUCCIÓ I INDUSTRIES AGROALIMENTÀRIES. 1995. La indústria agroalimentarià a Catalunya. Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca. Generalitat de Catalunya.

FEIJÓO M.L., CAUDEVILLA A., MARTÍ E., GIL J.M., PEREZ Y PÉREZ L., 1992. Catálogo de la industria agroalimentaria en Aragón. Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria. Diputación General de Aragón. Documento de trabajo 92/2.

FEIJÓO M.L., CAUDEVILLA A., MARTÍ E., GIL J.M., PEREZ Y PÉREZ L., 1993. Cuentas económicas de la industria agroalimentaria de Aragón en 1991. Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria. Diputación General de Aragón. Documento de trabajo 93/2.

IBERCAJA. 1995. Estructura productiva de la economía aragonesa. Tablas Input-Output 1992.

INSTITUTO ARAGONÉS DE ESTADÍSTICA, 1996. Cuentas de la industria aragonesa. Año 1993. Departamento de Economía, Hacienda y Fomento. Gobierno de Aragón.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base de datos ESTACOM.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), 1995-1996.

Encuesta industrial de empresas 1992, INE. Madrid

Encuesta industrial de empresas 1993, INE. Madrid.

GIL J.M., PEREZ Y PEREZ L., ALBISU L.M., 1994. La competitividad de la industria agroalimentaria en Aragón. Actas del III Congreso Economía Aragonesa. Zaragoza, 23-25 Noviembre.

LORENTE M., 1996. Los productos aragoneses de calidad al alza. Surcos, 24-27.

MARTÍ E., 1993. Agroindustria y mercado único europeo: análisis y perspectiva del caso aragonés. Tesis Master of Science. Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza. CIHEAM.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA), 1996. La agricultura, la pesca y la alimentación en España 1995.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA), 1995. Panorámica de la actividad agroalimentaria en España.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION (MAPA), 1995. Análisis económico de la industria alimentario en 1995. Secretaría General de Alimentación. Madrid.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Cuadernos de información económica sobre la industria Agroalimentaria. varios años.

Revista Alimarket (varios años).

RODRIGUEZ ZÚÑIGA M., 1992. El sistema agroalimentario ante el mercado único europeo. MAPA. Ediciones NEREA.

SERRANO J.M. (Ed.), 1996. Estructura económica del Valle del Ebro.

SANZ J., 1993. Industria agroalimentaria y desarrollo regional. MAPA. Serie estudios nº 78.

VILADOMIU L., GIL M.A., MELÉ J, CANTOS ENCINAS M., 1995. Factores microorganizativos de competitividad de las empresas de la alimentación en Cataluña. Fundació empresa i ciència.

## 2. Actividades agroindustriales

### 2.1. Cereales para consumo humano

#### A. Las materias primas

##### A. 1. Estructura productiva

La superficie de trigo se ha mantenido bastante estable en Aragón, en el periodo 1991-1995 (Cuadro 2.1), a pesar de los incentivos de la PAC para retirar tierras, lo que denota que su cultivo ha sido más rentable que otros cereales. Sin embargo, ha tenido un notable descenso en 1994 y 1995 como consecuencia de la sequía, para alcanzar un máximo en 1996 (547.000 t) con similar superficie plantada a la de 1995 (246.710 ha). Comarcalmente sobresalen la superficie que se cultiva, en secano, en Zaragoza (36,1%), Ejea (10,4%), Caspe (7,2%) y La Almunia (6,6%). Aunque atendiendo a las producciones, el orden es muy diferente por las grandes diferencias en los rendimientos consecuencia de la pluviometría. Así, tendríamos el siguiente orden para las principales comarcas: Zaragoza (12,4%), S. Montalbán (11,9%), Hoya Huesca (11,2%) y Daroca (11,2%). Las comarcas de Ejea y Zaragoza ocupaban el 46,3% de la superficie de regadío, distribuida a partes iguales.

Cuadro 2.1. Evolución de la superficie y producción de trigo en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	228.419	491.802
R	1992	253.683	429.684
A	1993	261.785	449.627
G	1994	237.019	312.236
O	1995	247.086	297.632
N	Media	245.595	396.193
Huesca	Med 91-95	40.645	120.795
Teruel	Med 91-95	35.464	61.498
Zaragoza	Med 91-95	169.486	213.900

Fuente: D.G.A. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

El trigo duro ocupaba en 1995 el 54% de la superficie total de trigo, aunque sus rendimientos son bajos y su producción no llegaba al 30% del total del trigo. Mientras que para el trigo blando la distribución en las 3 provincias era muy similar, prácticamente toda la superficie de trigo duro se cultivaba en Zaragoza, debido al incentivo de ayudas a través de la PAC.

Cuadro 2.2. Superficie y producción de trigo duro y blando en Aragón, 1995.

	Superficie (ha)		Producción (t)	
	Trigo duro	Trigo blando	Trigo duro	Trigo blando
Aragón	134 561	112 525	88 376	209 256
Huesca	154	35 915	335	81 224
Teruel	1 000	35 759	1 000	53 278
Zaragoza	133 407	40 851	87 041	74 754

Fuente: DGA, 1995. Anuario estadístico agrario de Aragón.

## A.2. Importancia del agua

La superficie de trigo en regadío es una cuarta parte de la que existe en secano, sin embargo el regadío supera al secano en producción. Esto da una clara idea de la importancia del agua para el cultivo del trigo, ya que los rendimientos en regadío son más de 4 veces los del secano.

Aunque los rendimientos en regadío no han subido a lo largo de los últimos años, no han tenido grandes oscilaciones. Sin embargo, en 5 años, la relación entre el rendimiento más alto y el más bajo, en secano, ha sido de 2,5. Los rendimientos en secano son sumamente bajos. En 1995, el rendimiento medio en Zaragoza del trigo duro, en secano y en regadío, fue de 267 kg/ha y 3 703 kg/ha, respectivamente. Mientras que para el trigo blando, en las mismas circunstancias, fue de 833 kg/ha y 4 800 kg/ha.

Cuadro 2.3. Evolución de la producción, en secano y regadío, de trigo en Aragón, 1991-1995

		Superficie (ha)		Rendimiento kg/ha		Producción (t)	
		Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A	1991	166.917	61.502	1.460	4.035	243.635	248.167
R	1992	194.397	59.286	875	4.378	170.149	259.535
A	1993	219.295	42.490	1.192	4.429	261.424	188.203
G	1994	193.831	43.188	664	4.250	128.684	183.552
O	1995	204.702	43.384	679	3.741	139.089	158.543
N	Media	195.827	49.768	963	4.171	188.594	207.599
Huesca	Med 91-95	22.360	18.285	2.039	4.113	45.583	75.212
Teruel	Med 91-95	32.190	3.335	1.510	3.891	48.521	12.977
Zaragoza	Med 91-95	141.338	28.148	669	4.242	94.490	119.410

Fuente: D.G.A. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

### A.3. Calidad

Es oportuno señalar que los cereales han ido destinándose en mayor medida para la alimentación animal en detrimento de los destinos para consumo humano. Esto se debe fundamentalmente a la importancia creciente de la ganadería, pero también a la dificultad de obtener en el secano cereales de calidad para usos industriales de consumo humano.

El trigo producido en Aragón está considerado de calidad media. Las industrias no tienen establecidos claros baremos para pagar la calidad y los agricultores se inclinan por las variedades más productivas en detrimento de la calidad. No existe una tradición productiva en la que se haya valorado la calidad adecuadamente, con un bajo uso de semillas certificadas y una desafortunada selección de variedades. Además no se diferencian las compras por variedades. Sin embargo, hay que admitir que, a pesar del usual déficit productivo que existe en relación a las necesidades de uso de las harineras de la región, una buena parte de la producción la adquieren importantes harineras catalanas.

Los análisis efectuados para el trigo blando producido en Aragón muestran que las calidades no son altas, ya que las variedades de común uso, como la Anza y Pane, no son panificables, mientras que las buenas variedades como la Rinconada y Astral no se cultivan



más que en una extensión limitada.

En cuanto al trigo duro sobresalen las variedades Oscar-Antón y Bidi sobre las demás aunque su calidad, cuando se cultivan en regadío, es notablemente inferior al cultivo en seco. Sin embargo, hay otras variedades, como Roqueño, que son considerada de baja calidad y están extendidas en Aragón.

## **B. Ambito externo de la industria de cereales para consumo humano**

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

Las cooperativas tienen una enorme transcendencia para agrupar las producciones que son luego vendidas a las industrias transformadoras, aunque también existen operadores comerciales de cierta importancia que hacen esa misión. En este sentido la cooperativa Uteco juega un papel importante pues reúne a cooperativas de primer grado, concentrando la oferta, ofreciendo un volumen de producto muy estimable y facilitando las relaciones con la industria agroalimentaria. Hay poca relación contractual entre industria y agricultores, aunque algunas tratan de marcar unas pautas de precios favoreciendo ciertas variedades, pero sin asegurar la cantidad que pudieran comprar.

Las cooperativas tienen un papel primordial en la comercialización del trigo seguidas por la industria de transformación y los operadores privados. En especial, las agrupaciones de segundo grado como Uteco, en Zaragoza, la Cooperativa Oscense Provincial Agraria, en Huesca y Cereales Teruel, en Teruel.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

#### **B.2.1. Harinas**

Tradicionalmente gran parte de las industrias del pan y galletas han estado en la España del interior, donde se encontraban las materias primas. Pero la sequía y las fluctuaciones de las cosechas en el seco han ido impulsando a las industrias a trasladarse

hacia la periferia. La falta de trigo, en años de sequía, ha hecho que los precios subieran demasiado y que se tuviera que importar a precios más asequibles de otros lugares, con una clara desventaja para las industrias instaladas en la región. Además, las industrias instaladas cercanas al puerto de mar, tienen una mejor localización para la exportación.

A nivel nacional, el sector de harinas se mueve desde hace años dentro de un panorama complicado. El sector atraviesa una etapa sumamente competitiva, con movimientos empresariales encaminados a alcanzar empresas o asociaciones de mayor dimensión. Así, en 1995, el mercado nacional creció un 2% en volumen pero descendió un 3%, en valor. En los últimos años hay una constante disminución de empresas, ya que desde 1989 se han cerrado 110 fábricas.

Para el sector harinero, del total de harinas producidas, aproximadamente el 90% es absorbido por el mercado nacional y una pequeña parte se destina a la exportación. En el consumo nacional de trigo las industrias panificadoras representan alrededor de las dos terceras partes de total. En los últimos años se aprecia un ligero aumento en las producciones de pastelería industrial, galletas, pan de molde y, sobre todo, de masas congeladas. El conjunto de estas producciones absorbe cerca del 30% de la producción de harinas.

El panorama nacional se ha caracterizado por unos precios bajos, una fuerte competencia y la continua necesidad de importar trigos en los últimos años, para determinadas épocas. Hay importantes procesos de colaboración productiva y comercial, mediante alianzas entre fabricantes de mediano y pequeño nivel. Sin embargo, estos proyectos dirigidos a crecer, dado el estancamiento del mercado, no serían comprensibles si no se correspondieran con el abandono de la actividad de otros productores.

Las 10 primeras empresas suponen alrededor del 50% de facturación de todas las harineras. Hay grupos empresariales importantes cercanos a la región que pudieran ejercer una notable influencia en el futuro, como Harinera Villafranquina. Así como otros que tienen parte de sus instalaciones en Aragón, como el Grupo Regany.

### **B.2.2. Galletas**

La crisis económica durante los últimos años ha tenido un efecto beneficioso para la producción de galletas. Pues mientras que otros productos han sufrido de un estancamiento en su consumo, las galletas han aumentado, sobre todo las galletas de especialidades, aunque las "marías" y las tostadas se han mantenido. La producción de pequeños formatos dirigida a los canales impulso y a las máquinas vending están teniendo un buen desarrollo. Pero ha sido sobre todo la exportación lo que ha dinamizado a las empresas en los últimos años. Los 6 primeros grupos acaparan alrededor del 90% del volumen global de ventas.

### **B.2.3. Pastas**

La fabricación de pastas está enormemente concentrada y con gran poder de las marcas de distribución, pues suponen alrededor del 40% del total de ventas. Las grandes cadenas de supermercados están aprovechando, el estancamiento del mercado, para presionar a la baja los precios durante las negociaciones de compra, al tener frente a ellas a unas empresas fabricantes con necesidad de dar salida a su producción. Ante este panorama las empresas se ven obligadas a invertir para mantener la competitividad. El grupo de las 7 principales empresas cubren cerca del 90% del total de ventas. La pasta fresca no supone más de 3.000 t al año pero su crecimiento, año a año, ha sido espectacular.

### **B.2.4. Panadería y Pastelería Industrial**

En España, en general, se ha producido un incremento del consumo de pastelería industrial debido a un aumento en el nivel de ingresos. Esto podría animar a las empresas a innovar y a comercializar mejor. Una de las características de la panadería y pastelería industrial es la gran heterogeneidad de industrias y productos. La pastelería industrial incluye los siguientes productos: bollería, magdalenas y pasteles. Estos productos son elaborados tantom en instalaciones de carácter artesanal como industrial.

La atomización es uno de los aspectos más característicos de la panadería y

pastelería industrial, debido al elevado número de empresas, en su mayor parte de pequeña dimensión. Además de la atomización, la concentración del mercado en muy pocas empresas es otro de los rasgos determinantes, ya que los cinco primeros operadores aglutinan una cuota cercana al 30% del mercado, participación que supera el 50% si se considera a los diez primeros fabricantes.

Sin embargo, a pesar del aparente estancamiento reciente de las ventas de pastelería industrial, la enorme dimensión de este mercado se ha convertido en un gran atractivo para empresas de otras actividades. Se aprecia actualmente un gran interés de las empresas relacionadas con los productos de desayuno y merienda, y sobre todo las galleteras. Frente a ello, un serie de empresas, entre las cuales se encuentra la aragonesa La Bella Easo, S.A., afianzan posición a base de fuertes inversiones, mientras las de menor tamaño tienden a especializarse.

En los últimos años el mercado ha estado estancado tanto en el volumen total de ventas como en el precio medio de los productos que está en 300 pts/kg. Hay serios indicativos de saturación del mercado de la magdalena. Sin embargo, las primeras empresas siguen invirtiendo e inaugurando nuevas instalaciones, en las cuales se busca una mayor diversificación en la producción.

### **C. Ambito empresarial interno de Aragón**

Las empresas transformadoras de cereales para consumo humano están teniendo un desarrollo empresarial notable, con la existencia de una empresa líder a nivel nacional, y con unas marcas muy establecidas. También hay que resaltar el papel que juega una empresa de transformación de maíz en isoglucosa, que absorbe una parte importante de la producción regional y que tiene implantación en el territorio nacional.

Había cerca de 800 personas empleadas en la industria de la molinería, con una producción media por trabajador elevada de 45 mill. de pts y un valor añadido bruto de 6,8 mill de pts por trabajador.

Cuadro 2.4 Macromagnitudes de la industria de molinería (mill. de pts)

Variables	Aragón
Trabajadores	796
Producción / Trabajador	45,706
Consumos intermedios / Trabajador	38,998
VABc f / Trabajador	6,881
Costes de personal / Trabajador	3,395
E.B.E. / Trabajador	3,483

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993.

El cuadro 2.5 recoge datos sobre el volumen de molturación de las harineras con un tratamiento por encima de las 20.000 t/año y el cuadro 2.6 el volumen de ventas en 1994 y 1995, de las 13 principales harineras, que se encuentran entre las 120 harineras más importantes de España y que conjuntamente suponen unas ventas por encima de los 20.000 mill. de pts.

Cuadro 2.5. Volumen de molturación de los principales industrias harineras en Aragón, 1995 (t).

	Localidad	1994	1995
Grupo Regany <sup>a</sup>	Huesca	170.000	170.000
Harineras Villamayor, S.A.	Huesca	-	90.000
Harinera de Tardienta, S.A.	Zaragoza	75.000	85.000
Harinas Porta, S.A.	Huesca	82.000	80.120
Harinas Polo	Zaragoza	34.600	37.000
Serv Aux Pan. Arag., S.A.	Zaragoza	22.000	20.000

<sup>a</sup> Integrado por Aragonesa de Harinas, S.A.; Harinas del Segria, S.A. y Harinas del Selgua, S.A.

Fuente: Alimarket.

Las principales harineras de Aragón tienen una posición consolidada en el mercado, pues entre los 10 principales fabricantes de harinas panificables e industriales en 1995, 4 están

ubicadas en Aragón: Grupo Regany con sus fábricas de Binéfar y Selgua, Harinera de Tardienta S.A., Harineras Villamayor S.A y Harinas Porta S.A., con un volumen de trituration todas ellas por encima de las 80.000 t de trigo. En una posición intermedia se encuentran Harinas Polo y Sapasa, mientras que el resto son pequeñas empresas

Las harineras absorben casi el 95% del consumo de trigo de la región. Alrededor del 75% de la harina fabricada se destina a pan, mientras que el resto se destina para pastas y pastelería. Las cinco primeras fábricas de harinas están localizadas en Huesca y cubren alrededor del 75% de la facturación de las principales harineras de la región.

Cuadro 2.6. Volumen de ventas de las principales industrias harineras en Aragón (mill. de pts).

Empresa	Localidad	1994	1995
Harinera de Tardienta, S.A.	Zaragoza	4.440	4.230
Harineras Villamayor, S.A.	Huesca	3.628	3.720
Harinas Porta, S.A.	Huesca	3.225	3.035
Aragonesa de Harinas, S.A.	Binéfar (Huesca)	2.800	2.800
Harinera de Selgua, S.A.	Selgua (Huesca)	1.781	1.800
Harinas Polo, S.A.	Villanueva de Gállego (Zaragoza)	1.440	1.440
Sapasa	Zaragoza	900	900
Harinera del Moncayo, S.A.	Borja (Zaragoza)	625	625
Harinera de Monegros, S.A.	Sariñena (Huesca)	420	425
Harinas Lozano, S.A.	Daroca (Teruel)	400	400
Juan Solans Latorre-Sucesores, S.A.	Zaragoza	400	400
Harinas Azón, S.A.	Zaragoza	380	380
José Pérea Abenia e Hijos, S.L.	Quinto de Ebro (Zaragoza)	199	200
Total		20.638	20.355

Fuente: Alimarket.

En términos corrientes, las ventas de las principales harineras tienen una tendencia creciente, ocupando el primer puesto Harinera de Tardienta, S.A., con un volumen de ventas de 4.230 mill. de pts en 1995. Las inversiones son muy variables y fluctuantes de un año para otro. Harineras Villamayor ha tenido un continuado proceso de inversiones en los últimos años. Con menor intensidad también Harinera de Tardienta y Harinas Porta han estado



remodelando y mejorando sus instalaciones. Harinas Polo en 1994, invirtió por un valor de 100 millones de pts. Dicha inversión fue destinada al desarrollo y lanzamiento de una nueva línea de productos, con destino a alimentación dietética, nutrición infantil y panificación. Este proyecto contó con la colaboración del Instituto Tecnológico de Aragón. Además de las harineras señaladas en el cuadro, el principal grupo español de harinas (Harinera Villafranca) tiene una fábrica en Alcañiz (Teruel).

La facturación de las harineras aragonesa oscila entre 60 y 70 millones por empleado. Sobresale Harinera de Selgua que sobrepasa en mucho estas cifras al dedicarse a la elaboración de harinas especiales. Las harineras más pequeñas, sin embargo, están entre los 40 y 50 millones por empleado. Las empresas de mediana dimensión han facturado el 83,9% y 83,6% del total de ventas de las principales industrias harineras en Aragón en 1994 y 1995, respectivamente. El nivel tecnológico de las principales harineras aragonesas se puede considerar alto.

Hay empresas que están optando por la potenciación de líneas de harinas de cereales distintos al trigo -avena, arroz, centeno, cebada, etc.- con destino a la panificación, dietética, alimentación infantil, etc. Así, se da el ejemplo de Harinas Polo (Zaragoza), que ha lanzado una línea de mezclas de multicereales y multifibra, de las que espera producir unas 3.500 t.

Todas las industrias de galletas son pequeñas empresas que, en algunos casos, se dedican a la fabricación de otros productos como turrones, frutas de Aragón y pastelería industrial (Cuadro 2.7). En el caso de Galletas Polen, Galletas Asinez y Galletas Inma están invirtiendo para la remodelación de sus instalaciones. Hay que resaltar la progresión de Galletas Polen que desde 1991 a 1995 ha pasado de manejar 1.540 t a 2.195 t, comparable a la de Galletas Asinez que en ese mismo periodo de tiempo ha llegado a las 1.700 t partiendo de 1.200 t, ambas por encima del 40% en unos años que se han considerado malos para el sector.

Cuadro 2.7 Volumen de ventas de las principales industrias de galletas en Aragón (mill. de pts).

	Localidad	1994	1995
Galletas Polen	Zaragoza	750	720
Galletas Lar *	Zaragoza	-	500
Galletas Asinez	Zaragoza	550	480
Galletas Gargallo	Zaragoza	275	300
Galletas Inma	Cadrete (Zaragoza)	140	130

\* Cuenta con fábrica en Marchena.

Fuente: Alimarket.

Pastas Romero ocupaba en 1995, el octavo puesto en el ranking nacional de volumen de ventas y el cuarto puesto, en cuanto a cantidad fabricada. Ha ido realizando constantes inversiones a lo largo de los últimos años y está en el segundo puesto en cuanto a exportaciones lo que suponía alrededor del 25% de su producción. Sus más recientes inversiones le colocan con una capacidad de 150 t/día, alcanzando 1 700 mill. de pts de vetnas en 1995 (Cuadro 2.8).

Cuadro 2.8. Volumen de ventas de las principales industria de pastas en Aragón (mill. de pts).

	Localidad	1994	1995
Pastas Alimenticias Romero S.A.	Daroca (Zaragoza)	1.400	1 700

Fuente: Alimarket.

Oromas, que tiene su sede el Lérida, ha adquirido recientemente la fábrica que Barilla España tenía en Zaragoza con posibilidades de producir 10.000 t a 12.000 t, aunque su producción estaba alrededor de las 5.000 t.

La pasta fresca es un mercado en alza, muy especializado, en el que una empresa de Zaragoza, Gabinete de Franquicias, cuenta con una fábrica y ha lanzado la franquicia La Pasta de la Nona.

El número de trabajadores en la panadería y pastelería industrial es muy elevado en

relación al total de empleo en la industria agroalimentaria en Aragón pues pasa de los 3.000 (Cuadro 2.9). Sin embargo, a pesar de existir empresas de gran dimensión los valores medios de producción y valor añadido son bajos debido al gran número de empresas existentes, sobre todo en panadería.

Cuadro 2.9. Macromagnitudes de la panadería y pastelería industrial (mill. de pts).

Variables	Aragón
Trabajadores	3.093
Producción / trabajador	8,261
Consumos intermedios / trabajador	5,227
VABc f. / trabajador	3,035
Costes de personal / trabajador	2,534
E.B.E. / trabajador	0,939

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993.

El desarrollo de empresas en Aragón, dedicadas a la pastelería industrial, ha sido enorme (Cuadro 2.10).

Cuenta con 3 empresas (La Bella Easo, El Quiteriano y Unipasa) que están entre las 12 primeras en España, en cuanto a fabricación, y en la exportación, a nivel nacional, El Quiteriano ocupa el primer lugar, La Bella Easo el segundo, Unipasa el cuarto y Magdalenas Lázaro el séptimo. Lo que avala una excelente dinámica empresarial enturbiada por las dificultades financieras que ha encontrado últimamente El Quiteriano, tras sus planes de expansión en Argentina y Lituania. Hay que distinguir en este grupo de empresas con vocación nacional e internacional, a Donut, que es parte de un entramado empresarial a nivel nacional del resto, ya que con alguna excepción, como El Pequeño Molino que se dedica a la fabricación de pastas y hojaldres y Vigali, que se dedica a productos de derivados del huevo junto a las magdalenas, tienen como principal actividad los productos panaderos, con una proyección sobre todo regional.

Cuadro 2.10 Volumen de ventas de las principales industrias de panadería y pastelería industrial en Aragón (mill. de pts).

	Localidad	1994	1995
La Bella Easo, S.A.	Zaragoza	11.042	10.436
Unipasa Grupo, S.A. **	Huesca	5.300	5.600
El Quiteriano, S.A.	Monzón (Huesca)	4.500	5.500
Donut Corporación del Norte, S.A.*	Zaragoza	2.800	2.910
Peipasa, S.A. (Grupo) ***	Zaragoza	1.117	1.200
Magdalena Lázaro, S.A.	Alfamén (Zaragoza)	585	690
El Pequeño Molino, S.A.	Pina de Ebro (Zaragoza)	600	650
Oscana	Cuarte de Huerva (Zaragoza)	320	325
Vigali, S.A.	Zaragoza	220	250
Franquipan, S.L.	Zaragoza	30	110
Comercial Altoaragonesa de Repostería, S.L.	Huesca	110	110
Oscapan	Huesca	105	105
Horno de la Puebla, S.L.	La Puebla de Alfindén (Zaragoza)	110	85
<b>Total</b>		<b>26.839</b>	<b>27.971</b>

\* Cuenta con filiales en Vitoria y en Santiago de Compostela.

\*\* Unipasa encuadra a Mildred Pastelería y Panni, ambas radicadas en Huesca.

\*\*\* Las ventas reflejan su actividad en la fabricación de galletas en Sevilla y la de pan en Zaragoza. Posteriormente su fábrica de Zaragoza se ha cerrado y no hay actividad.

Fuente: Alimarket.

Las ventas de las empresas consideradas grandes y medianas supusieron en 1995, el 77% y 14,7%, respectivamente, del total de las ventas. Mientras que en 1994 fueron el 60,9% y 31,4%. Las pequeñas empresas en 1995 solo sumaban el 8,3%, del volumen de ventas de cierta consideración. Entre las empresas ubicadas en el entorno de Zaragoza (55%) y su provincia (5%) cubrían el 60% de la facturación de las principales empresas de Aragón. El resto correspondía a Huesca.

Tanto para la Bella Easo, como para el Quiteriano y Unipasa la base de su actividad ha sido la fabricación de magdalenas, aunque posteriormente han ido diversificando su producción hacia magdalenas especiales, croissants, etc.

Hay que añadir en este apartado la existencia de Amylum Ibérica, S.A. en Zaragoza, dedicada a la transformación de maíz en almidón e isoglucosa, aunque los subproductos se

emplean en la formulación de piensos compuestos. Un 80% de sus ventas se destinan al sector alimentario. Alrededor de la mitad de sus suministros de la región los negocia con Uteco. Sus ventas alcanzaron en 1995 el valor de 14 304 000 mill. de pts con un aumento del 40% en 3 años.

La empresa Preparados Alimenticios, S A ubicada en Ballobar (Huesca) también usa los cereales como una parte importante de sus ingredientes para la fabricación de caldos deshidratados en polvo. Su facturación en 1995 fue de 6.532 con una progresión en 3 años por encima del 50% y con una vocación empresarial proyectada hacia la exportación en países en vías de desarrollo.

## **D. Productos**

### **D.1. Harinas**

Todas las principales harineras de la región tienen sus propias marcas, que dado su volumen de producción distribuyen por la geografía española. Hay distintas estrategias pues algunas fábricas concentran su esfuerzo casi en una única marca, como Harinas Porta, y otras tienen un gran número de marcas, como Harinas Polo y Harinera de Tardienta. Harineras Villamayor tiene concertada una unión comercial con otras harineras de Unimol que comercializan la marca Unipan.

### **D.2. Galletas**

Las fábricas de galletas, dada su dimensión, concentran generalmente sus esfuerzos en pocas marcas de distribución regional.

### **D.3. Pastas**

Pastas Romero a pesar de ir incrementando su producción destinada a las marcas de distribución también tiene varias marcas que la distinguen como fabricante.

#### D.4. Panadería y pastelería industrial

Hay que distinguir entre las empresas que se dedican a la pastelería industrial y a la panadería. Las del primer grupo tienen marcas consolidadas a nivel nacional, si bien las marcas de distribución van absorbiendo una mayor parte de su producción.

#### D.5. Comercio exterior

Un saldo negativo ha marcado el comercio exterior de los productos de molinería en los tres últimos años (Cuadro 2.11)

Cuadro 2.11. Comercio exterior de los productos de molinería en Aragón

	Importaciones		Exportaciones	
	Cantidad (t)	Valor (mill. de pts)	Cantidad	Valor (mill. de pts)
1992	479,9	37.829	1.759,2	91.591
1993	6.715,7	429.026	1.425,1	122.213
1994	9.350,6	673.621	2.996,2	213.539
1995	9.044,1	632.288	3.072,8	264.886

Fuente: Ices.

El grupo de los principales exportadores de pastelería industrial a nivel nacional está liderado por dos empresas aragonesas: El Quiteriano, S.A. y La Bella Easo, S.A. con un valor de 3.300 millones de pts. y 1.834 millones de pts, respectivamente, en 1995.

Cuadro 2.12. Principales empresas exportadoras aragonesas de pastelería industrial (mill. de pts)

	1994	1995
El Quiteriano, S.A.	2.700	3.300
La Bella Easo, S.A.	1.485	1.834
Unipasa Grupo, S.A.	914	1.300
Magdalenas Lázaro, S.A.	275	354

Fuente: Alimarket.



## E. Acciones de desarrollo

Aragón tiene una enorme fortaleza en la producción de derivados de cereales para consumo humano con un **tejido industrial**, de pequeñas y medianas empresas, muy extendido e importante económica y socialmente. Sobresalen las **empresas punteras**, a nivel nacional, en fabricación de harinas y pastelería industrial. Esta última actividad tiene una clara proyección internacional.

En la fabricación de **harinas** a pesar de contar con empresas importantes, a nivel nacional, tendrán que **aumentar su capacidad productiva** mediante fusiones con otras empresas y una **mayor integración vertical** con los productores de trigo, de tal manera que las relaciones sean más estables y que haya un mejor control de la calidad de las materias primas. Las harineras de mediana producción necesariamente tendrán que ir hacia la especialización en productos novedosos y de alto valor añadido.

Las empresas de **galletas** son de pequeña dimensión con vocación de atender el mercado regional. Podrían encontrar posibilidades en la **exportación** mediante la venta de productos diferenciados.

La fabricación de **pastas** está centrada en una empresa, que ocupa los primeros lugares a nivel nacional. Su esfuerzo en la renovación tecnológica, en su capacidad productiva y, sobre todo, en la **exportación** son apuestas acertadas de cara al futuro.

En **Panadería** no hay empresas de gran tamaño y tampoco las actuales empresas parecen preparadas para dar el salto hacia las **masas congeladas**, después del reciente cierre de la principal empresa en esta actividad. La instalación de alguna empresa con vocación nacional e internacional en productos de alta fama sería sumamente deseable.

La situación empresarial en **pastelería industrial** es encomiable pues existen empresas de primera magnitud junto a empresas medias y pequeñas muy pujantes. La **diversificación de productos** parece una alternativa de cara al futuro.

Todo este entramado industrial necesitaría un mayor **apoyo tecnológico**, por parte del sector público, para propiciar el desarrollo de departamentos de investigación y desarrollo, que supusiera mejoras productivas, abaratamiento de costes y creación de nuevos productos.

La **mejora de la relación entre los diferentes escalones**, productos de materias primas, industrias de primera transformación y empresas de productos finalistas de consumo es esencial para mejorar la competitividad.

Hay una **producción artesanal** en pequeñas empresas industriales de productos característicos de la región que deberían de encontrar una mayor promoción o la adaptación en empresas de mayor capacidad industrial. La mismo ocurre con los **productos ecológicos** a base de trigo ecológico que tienen una buen acogida en países como Alemania y Francia.

### **Bibliografía de apoyo**

ALIMARKEI. Informe Anual. Alimentos no perecederos. (varios años).

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (varios años).

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1989. La industrialización y la comercialización agraria en Aragón. Subsector de cereales.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1994. Análisis económico financiero: Subsector Cooperativo de Cereales en Aragón. Período 1990-1992. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.

INSTITUTO ARAGONÉS DE ESTADÍSTICA. 1996. Cuentas de la industria aragonesa Año 1993 Departamento de Economía, Hacienda y Fomento Gobierno de Aragón.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base de datos ESTACOM

Revista Alimarket (varios números)

## **2.2. Piensos compuestos**

### **A. Las materias primas**

#### **A.1. Estructura productiva**

Los cereales, en su conjunto, son el principal ingrediente de los piensos compuestos fabricados en Aragón, representando alrededor del 45% del total de sus componentes. El total de cereales procesados en la industria de alimentación animal alcanza las 600.000 t. La cebada supone más de la mitad del grano incorporado, el maíz se encuentra en segundo lugar seguido por el trigo. En muy pequeñas cantidades se usan el sorgo y el centeno.

La alfalfa es la mayor parte del forraje utilizado por la industria de piensos compuestos y, una pequeña parte, corresponde a la paja introducida en las fórmulas. La alfalfa es el único forraje empleado para la elaboración del pienso en las provincias de Huesca y Teruel, mientras que en Zaragoza la incorporación de paja adquiere cierta importancia.

Es, por lo tanto, importante dar una visión sobre las principales producciones de cereales en los que se basa la industria de piensos: la cebada y el maíz, ya que el trigo se ha descrito anteriormente.

Como consecuencia de la PAC y de los años de sequía la producción de cebada ha descendido enormemente (Cuadro 2.13), aunque en 1996 (1.309.000 t) ha recuperado casi el nivel que alcanzó en 1991, a pesar de la disminución de superficie. De las 404.841 ha sembradas en 1996 la distribución provincial fue de Zaragoza (29%), Huesca (39%) y Teruel (32%). Por su producción sobresalen las comarcas de La Hoya de Huesca (19%), Ejea (9,5%), Jiloca (9,2%) y La Litera (8,3%), aunque se constata que su producción está muy repartida por todo Aragón.

En el maíz había esa misma tendencia a la baja hasta 1993 pero posteriormente se ha recuperado superando la superficie sembrada en 1991 y con un paulatino crecimiento de los rendimientos, que están alrededor de los 9.000 kg/ha, lo que ha repercutido en un aumento

del 50% de las producciones (Cuadro 2.14). En 1996 esa tendencia ha seguido tanto en superficie sembrada (82.169 ha) como en la producción alcanzada (735 300 t)

Cuadro 2.13. Evolución de la superficie y producción de cebada en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	608.112	1 351 105
R	1992	537.781	878 466
A	1993	443 646	913 640
G	1994	422 717	671 206
O	1995	419 152	625 045
N	Media	486 279	887 890
Huesca	Med 91-95	192 589	447 299
Teruel	Med 91-95	137 202	230 354
Zaragoza	Med 91-95	156 488	210.237

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Cuadro 2.14. Evolución de la superficie y producción de maíz en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	53 907	415 739
R	1992	41 533	321 944
A	1993	28 638	240 760
G	1994	50 843	426 440
O	1995	68 348	612 790
N	Media	48 652	403 534
Huesca	Med 91-95	16 653	146 288
Teruel	Med 91-95	3.065	23.780
Zaragoza	Med 91-95	28 934	233 466

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

En cuanto al maíz, Zaragoza produce alrededor del 50% y el resto, en gran medida sale de Huesca. La producción sale principalmente de las comarcas de Ejea (25,1%), Zaragoza (17%) y La Hoya de Huesca (16,6%).

El 63% de los cereales para pienso viene del mercado regional, el 27% se adquiere en el mercado nacional y el 10% restante es suministrado por el mercado internacional, según datos de los últimos años.

Las pequeñas fábricas se abastecen principalmente del mercado regional, mientras que para las grandes fábricas, una cuarta parte del cereal procede del mercado nacional e internacional.

La mayor parte del gluten-feed consumido por el sector alimentación animal aragonés (alrededor del 70%) tiene su origen en el mercado internacional. Además, la industria de piensos compuestos cuenta con la ventaja de tener una gran empresa en la región, como es Amylum Ibérica, que suministra los ingredientes de subproductos del maíz para sus formulaciones, que tiene mayores repercusiones en las fábricas de pienso instaladas en Zaragoza.

Entre 1991 y 1995 ha habido un notable incremento de la superficie plantada de alfalfa, aunque desde 1993 se ha alcanzado una estabilización (Cuadro 2.15), ya que en 1996 había 72.653 ha que produjeron 3.946.100 t, de las alrededor del 80% se dedican a la deshidratación. Desde 1993 a 1996 ha habido un continuo incremento de los rendimientos con una diferencia de un 22% en esos años. La comarca de Zaragoza es la principal productora, con un 23% del total, seguida por los Monegros (15,4%), La Litera (14,6%) y Ejea (12%).

Cuadro 2.15. Evolución de la superficie y producción de alfalfa en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	59.359	3.505.272
R	1992	56.754	3.168.680
A	1993	71.976	3.208.533
G	1994	72.023	3.660.356
O	1995	72.867	3.835.560
N	Media	66.593	3.475.677
Huesca	Med 91-95	32.727	1.870.347
Teruel	Med 91-95	5.952	209.596
Zaragoza	Med 91-95	27.914	1.395.734

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995

## A.2. Importancia del agua

Las grandes fluctuaciones de las precipitaciones han tenido un enorme impacto en las variaciones de la producción de cebada. Un buen ejemplo lo constituye el que en 1996, con 404.841 ha, se ha producido una cifra cercana (1.309.000 t) a lo producido en 1991 (1.351.105 t) con 608.112 ha, es decir, con un 50% más de superficie. Los rendimientos en regadío han tenido algún descenso en los últimos años (Cuadro 2.16) debido al uso de tierras de mediana calidad y a la falta de dosis adecuadas de agua, en momentos críticos.

Pero la superficie de cebada cultivada en regadío que, de media, ha sido algo superior

a un 10% del total de hectáreas sembradas ha contribuido con el 25% la producción total. Se constata una continua bajada en la superficie en regadío lo que implica que los agricultores las han dedicado a otras alternativas más rentables. La variabilidad de los rendimientos entre máximo y mínimo rendimiento de 1991 a 1995 ha sido de 1,55 y 1,15, en secano y regadío, respectivamente.

Cuadro 2.16 Evolución de la producción, en secano y regadío, de cebada en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)		Rendimiento (kg/ha)		Producción (t)	
		Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A	1991	533.907	74.205	1.944	4.222	1.037.822	313.283
R	1992	469.325	68.456	1.262	4.180	592.330	286.136
A	1993	401.248	42.398	1.818	4.347	729.317	184.323
G	1994	377.020	45.697	1.314	3.849	495.331	175.875
O	1995	377.930	41.222	1.254	3.665	473.956	151.089
N	Media	431.884	54.395	1.541	4.084	665.749	222.140
Huesca	Med 91-95	157.312	35.277	1.952	3.976	307.048	140.251
Teruel	Med 91-95	130.278	6.924	1.560	3.915	203.247	27.106
Zaragoza	Med 91-95	144.284	12.194	1.077	4.493	155.454	54.783

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

En cuanto al maíz lo realmente importante es la superficie que se dedica al cultivo pues los rendimientos son crecientes (Cuadro 2.17), acercándose a los 9.000 kg/ha y con la práctica totalidad de la superficie plantada en regadío.

Cuadro 2.17. Evolución de los rendimientos de maíz en Aragón, 1991-1995.

		Rendimiento (kg/ha)
A	1991	7.712
R	1992	7.752
A	1993	8.407
G	1994	8.347
O	1995	8.966
N	Media	8.294
Huesca	Med 91-95	8.784
Teruel	Med 91-95	7.759
Zaragoza	Med 91-95	8.069

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Más del 90% de la superficie cultivada de alfalfa está en regadío (Cuadro 2.18), lo que supone alrededor del 97% de la producción. En los últimos años los rendimientos han tenido notables oscilaciones.

Cuadro 2.18. Evolución de la producción, en secano y regadío, de alfalfa en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)		Rendimiento (kg/ha)		Producción (t)	
		Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A	1991	6.193	53.166	16.606	63.996	102.842	3.402.430
R	1992	3.322	53.432	18.274	58.167	60.706	3.107.974
A	1993	7.000	64.976	17.203	47.527	120.424	3.088.109
G	1994	4.318	67.705	18.402	52.890	79.459	3.580.897
O	1995	6.149	66.718	13.446	56.250	82.682	3.752.878
N	Media	5.395	61.198	16.538	55.336	89.221	3.386.456
Huesca	Med 91-95	3.332	29.395	19.360	61.434	64.506	1.805.841
Teruel	Med 91-95	1.521	4.431	8.641	44.336	13.143	196.453
Zaragoza	Med 91-95	542	27.372	21.351	50.569	11.572	1.384.162

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

### A.3. Calidad

La calidad media de la cebada en Aragón es comparable a la de otras zonas de España y la que no es consumida por las industrias de la Comunidad tiene su salida en importantes fábricas situadas, sobre todo, en Cataluña.

En cuanto a la calidad del maíz nadie pone en duda que lo producido en Aragón tiene un gran reconocimiento en medios industriales, tanto de la región, como en otros ámbitos geográficos.

Lo mismo ocurre con la calidad de la alfalfa que es valorada tanto en Aragón como fuera de la Comunidad Autónoma.

## B. Ambito externo de la industria de piensos compuestos

### B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas

En el caso de las industrias de piensos las vinculaciones con los productores de las materias primas tienen una especial importancia pues repercuten en los usuarios de los piensos, es decir, en las explotaciones ganaderas.

Las industrias de piensos compuestos tienen unas vinculaciones con los productores



de materias primas de muy distinta naturaleza. Así, las cooperativas, que pueden suponer alrededor del 20% de la producción de piensos compuestos de la región, se abastecen los cereales de los miembros de las cooperativas y destinan su producción también al entorno cooperativo. Su objetivo es dar salida a sus producciones cerealistas y contar con un pienso apropiado a sus necesidades, a un buen precio.

Hay un grupo de empresas que están nucleadas alrededor de ganaderos que son los principales accionistas de las empresas. Su principal actividad es ganadera, aunque también pueden ser productores de cereales. Su principal objetivo, es por tanto, tener su pienso competitivo con el que se ofrece en el resto del mercado. Este grupo puede suponer alrededor del 15% del total de la producción.

El resto de empresas privadas, tanto multinacionales como de otra índole, tienen en el caso de las grandes empresas una mayor integración con los ganaderos que las empresas pequeñas que lo venden en el mercado libre.

## **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

A nivel nacional, el mercado libre representa aproximadamente un 35% del total de la producción de piensos, el mercado cautivo (integraciones) un 55% y el autoconsumo un 10%. El mercado cautivo de aves de carne es el 100% de la producción total y el de las aves de puesta y reproducción se puede considerar del orden de un 85% del total, siendo aproximadamente de un 70% en el ganado porcino y en rumiantes alrededor de un 6%.

Aunque el sector privado produce todavía un importante porcentaje de la fabricación de piensos (en torno a un 65%), la tendencia es al crecimiento del sector cooperativo, en donde las grandes sociedades cooperativas alcanzan unas producciones parejas a las de los primeros fabricantes privados. Dentro de las 10 primeras empresas del sector de piensos compuestos, encontramos 4 cooperativas. Un ejemplo cooperativista destacable es la Agropecuaria de Guissona, que tuvo una facturación de todas sus actividades de 82.332 mill. de pts, en 1995, con una producción de piensos compuestos de 846 000 t. El segundo núcleo en importancia dentro del campo cooperativo es el de Coren, con una producción de 435.928

t de piensos compuestos con un valor de 16.756 mill. de pts. Sobresalen también Copaga con 290.059 t y la Coop. Ganadera Valle de los Pedroches con 238.000 t, por un valor de 9.551 mill. de pts.

En lo que al valor de ventas se refiere, en 1995, las 10 mayores empresas alcanzaron una facturación que suponía casi la mitad del total de ventas. Lo cual confirma el rápido proceso de concentración que están experimentando las industrias del sector de piensos compuestos español. El cuadro 2.19 recoge las ventas de las 10 empresas más importantes, pero las cifras son globales, es decir, que solo una parte correspondería a los piensos. Además de la información descrita anteriormente, Vall Companys fabricó 817.149 t.

Cuadro 2.19. Ventas de las principales empresas de piensos compuestos en España, 1995 (mill. de pts).

	1994	1995
1 Agropecuaria de Guissona, S.C.L.	72.242	82.332
2 Cargill España, S.A.	81.177	80.888
3 Coop. Orensanas (Coren)	41.339	43.365
4 Nanta, S.A.	32.791	35.187
5 Vall Companys, S.A.	31.743	34.984
6 A N, S. Coop.	28.908	30.000
7 Gallina Blanca Purina, S.A.	25.969	29.411
8 Copaga, S. Coop.	27.768	27.929
9 Grupo Conagra	28.712	24.143
10 Coop. Ganadera Valle de los Pedroches	15.027	19.070

Fuente: Alimarket.

Respecto a la distribución geográfica de la producción, se aprecia el gran peso específico que tiene Cataluña (con casi el 35% de la producción total) debido principalmente a los importantes censos de porcino, aves y conejos de que dispone dicha Comunidad. El resto de la producción se realiza esencialmente, y por orden de importancia, en Castilla-León (12,6%), Galicia (9,8%), Andalucía (8,3%) y Aragón (7%). Es decir que en tan solo cinco Comunidades Autónomas se fabrica alrededor del 70% de los piensos españoles. Su localización es debida principalmente a la facilidad de acceso a las materias primas, bien por ser zonas cerealistas, como Castilla-León y Aragón, o bien por tener mayores facilidades relativas de abastecimiento marítimo como Cataluña y Galicia.

La relevancia de Cataluña no se mide sólo en el marco español, sino también en el comunitario ya que la magnitud de la producción y la estructura del sector en dicha área está al nivel de las principales regiones productoras de Europa. Este hecho hay que tener en cuenta, ya que se trata de una Comunidad limítrofe, lo cual tiene su incidencia a la hora de analizar los piensos compuestos en Aragón.

En cuanto a la composición de los piensos compuestos en España, ha ido modificándose a lo largo de los últimos años. Sin embargo, el cereal sigue siendo el componente que goza del mayor peso específico dentro de las raciones del ganado, aunque ha ido perdiendo importancia. En este aspecto hay una clara diferencia entre las fábricas del interior de España, en las que predomina un mayor porcentaje de cereales, frente a las que se encuentran en la periferia.

Hay que añadir un hecho destacado, como es el nacimiento de Nutreco, un potente grupo agroalimentario a nivel europeo y fuertemente implantado en España, donde ha sido conocido tradicionalmente como "grupo Nanta", ocupando posiciones de cabeza en piensos, avicultura, genética, premezclas y piensos para acuicultura. Este grupo tiene una fábrica de piensos en Zaragoza, así como el grupo Cargill.

### **C. Ambito empresarial interno de Aragón**

La producción de piensos compuestos en Aragón se realiza en 72 industrias, de las que 21 son cooperativas (29%), 8 S.A.I. (11%) y 43 entidades mercantiles (60%)

Cerca de la mitad (46%) de las fábricas productoras de piensos compuestos se concentra en la provincia de Zaragoza, mientras que el resto se reparte prácticamente por igual entre Huesca y Teruel. La provincia de Zaragoza es la que concentra la mitad de la producción y de la infraestructura del sector aragonés.

Cerca del 70% de la producción de los piensos compuestos se fabrican en empresas de tipo Sociedad Anónima. Seguidas por las Sociedades Cooperativas y las Sociedades Agrarias de Transformación. Las cooperativas producen entre el 20% y 25% del total de

pienso producido en Aragón. Cerca de la mitad solo se dedican a la producción de pienso, mientras que en el resto existen otras actividades de mayor o menor importancia. Se distinguen además por un mínimo uso de materias primas que provienen de sus propios socios. Existe un número elevado de Sociedades Cooperativas con escasas dimensiones cuyo tamaño medio es sensiblemente inferior al correspondiente a las Sociedades Anónimas.

La producción de piensos en Aragón se caracteriza principalmente por su atomización. Cerca de la mitad de las empresas son pequeñas fábricas con menos de cuatro trabajadores, que elaboran en total algo más del 6% de la producción aragonesa y el número medio de trabajadores por empresa es cercano a las 15 personas. Huesca cuenta con fábricas que superan la media regional.

El número de trabajadores que absorbe este subsector es de 725 y la producción total se sitúa alrededor de los 52.590 mill. de pts, lo que supone el 22% de la producción total de la agroindustria aragonesa y el 6,3% del empleo (Cuadro 2.20).

Cuadro 2.20. Macromagnitudes de la industria de alimentación animal (mill. de pts).

Variables	
Trabajadores	725
Producción / Trabajador	72,570
Consumos intermedios / Trabajador	73,369
VABc.f. / Trabajador	7,913
Costes de personal / Trabajador	3,042
E.B.E. / Trabajador	4,871

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993 y elaboración propia.

La Comunidad Autónoma de Aragón alberga a un conjunto importante de integradoras de ganado porcino. Esta actividad se ha implantado en Aragón desde hace muchos años, y en la actualidad, está teniendo un gran desarrollo, sobre todo en el sector porcino. Dominan las integradoras catalanas, lideradas por Vall Companys, que se estima que controla alrededor del 20% del censo porcino de Aragón. Alrededor de otro 25% estaría bajo el control de otras empresas catalanas. Las integradoras privadas aragonesas y las cooperativas controlan alrededor de un tercio y un 25% del censo de madres, respectivamente.

Dentro de esta actividad integradora se pueden citar las siguientes entidades en Aragón: Codornices del Cinca, S.A.; Cooperativa del Campo San Miguel; Cooperativa Ganadera Virgen del Rosario; Cuarte, S.A. (Cuartera); Llograsa, S.A.; Promociones Ganaderas Turolenses, S.A.; Nanta Zaragoza, S.A. y Aragonesa de Piensos, S.A. (Arpisa) Estas dos últimas tienen un volumen de facturación que superaba los 6.000 mill. de pts en 1996.

Es difícil discernir de la facturación total de las empresas lo que se debe a sus ventas de piensos, pues los resultados que se recogen son globales para todas sus actividades. En algunos casos la fabricación de piensos es su actividad primordial mientras que, en otros, puede ser marginal dentro del conjunto de todas sus actividades. Pero para casi todas las empresas la fabricación de piensos no es su única actividad. Entre las más importantes hay que señalar que Arpisa se dedica además de a la fabricación de pienso a la integración avícola y porcina, la SAT Los González tiene explotaciones propias de ovino y también comercializa carne de vacuno, la Coop. Uteco integra a 138 cooperativas de primer grado de las cuales algunas se dedican a la fabricación de pienso, como única actividad o entre otras actividades, y además tiene una Agrupación de Productores de Porcino que agrupa a 140 ganaderos integrados en las cooperativas Ganadera de Caspe, Porcinco, Virgen del Rosario, San Miguel y Ganadera de Monegros; Nanta también se dedica a la producción porcina; Coop. Agropiensos fabricó en 1995 131.000 t de piensos para vacuno, 28.000 t para porcino y 1.000 t para ovino; Cuartera 110.000 t en 1995; Codornices del Cinca comercializó 70.000 t en 1995; Coop. Los Monegros de Sariñena 2.200 t; Meat Center Ibérica también comercializa carne de vacuno; Coop. Ganadera Virgen del Rosario con 38.000 t en 1995, también se dedica a la venta de cerdos; Llograsa se dedica también a la cría y engorde de porcino; Promociones Ganaderas Turolenses en 1995 produjeron 32.000 t y se dedicaba asimismo a la producción ganadera. En el cuadro 2.21 se recogen las facturaciones globales de las empresas.

Además hay que tener en cuenta la producción de piensos de Doux Ibérica, que en 1995, fue de 215.000 t y la fábrica que tiene Ebro Agrícolas, S.A., en Figueruelas (Zaragoza) Existen un núcleo de empresas con producciones entre 20.000 t/año y 35.000 t/año.

En cuanto al transporte de las materias primas, las cooperativas se abastecen principalmente mediante transporte ajeno a la empresa. Las fábricas que cuentan con menos

de 20 trabajadores transportan sus materias primas básicamente mediante transporte ajeno, ya que su escasa dimensión no les permite el mantenimiento de una flota propia. En las grandes empresas es importante el porcentaje de la producción transportada mediante ferrocarril.

Cuadro 2.21. Venta de las principales industrias de piensos compuestos en Aragón (mill. de pts).

	Localidad	1994	1995
S.A.T. Los González	Monreal del Campo (Teruel)	7.200	11.500
Coop. Uteco Zaragoza	Zaragoza	7.218	9.140
Aragonesa de Piensos, S.A. (Arpisa)	Utebo (Zaragoza)	7.000	-
Nanta Zaragoza S.A.	Casetas (Zaragoza)	6.187	6.314
Coop. Agropiensos	Binefar (Huesca)	4.200	5.300
Cuarte, S.A. (Cuartesa)	Zaragoza	4.588	5.000
Codornices del Cinca, S.A.	Fraga (Huesca)	3.249	3.585
Coop. Los Monegros de Sariñena	Sariñena (Huesca)	2.717	3.251
Coop. del Campo San Miguel	Tauste (Zaragoza)	3.022	3.022
Granja Porta	Quicena (Huesca)	3.089	2.900
Meat Center Ibérica	Altorricón (Huesca)	1.926	2.674
S.A.T. Ganadería Unida Comarcal (GUICO)	Valderrobres (Teruel)	2.044	2.483
Coop. Ganadera Virgen del Rosario	San Mateo (Zaragoza)	1.300	2.025
Llogras, S.A.	Calatorao (Zaragoza)	1.500	1.700
Promoc. Ganaderas Turolenses, S.A.	Teruel	1.300	1.450
Patrimonial Alcañicense, S.A.	Zaragoza	183	690
Coop. Agropecuaria de Sobrarbe	Aínsa (Huesca)	410	430
Total			

Fuente: Alimarket.

#### D. Productos

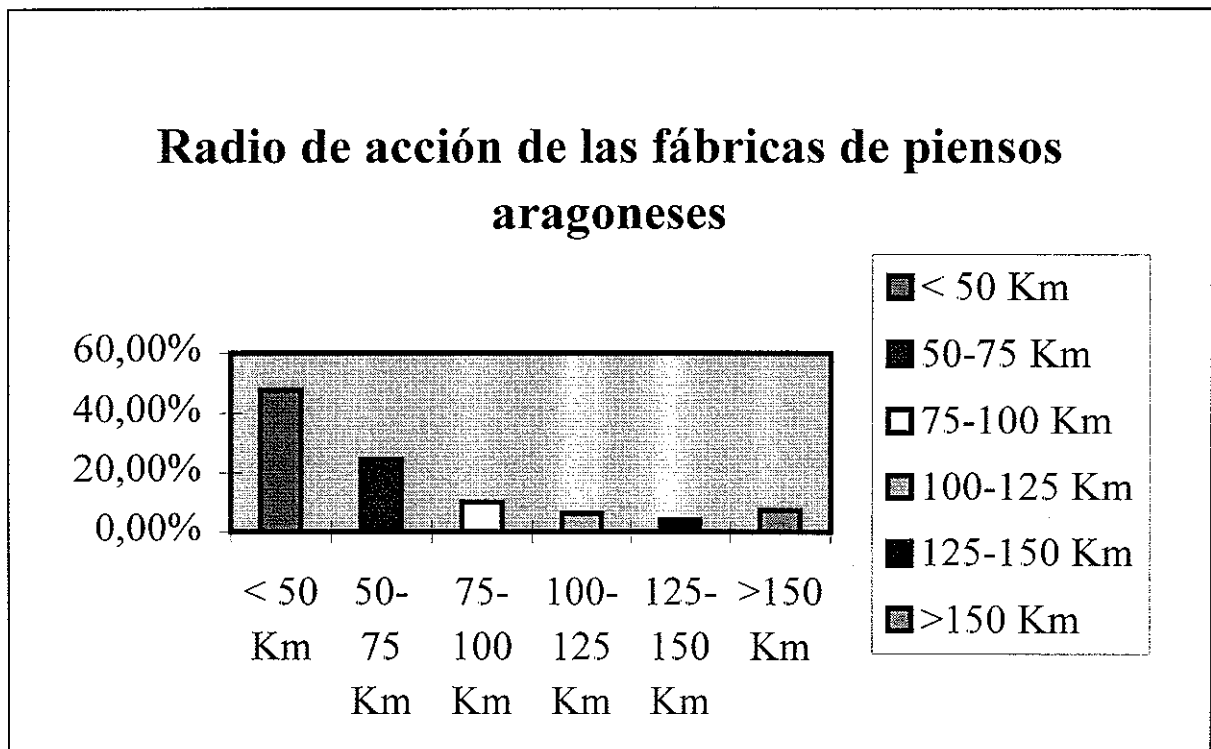
En la producción de piensos por especies, aproximadamente la mitad corresponde a los piensos destinados a ganado porcino, seguido del de explotaciones avícolas (15%), en las producciones de carácter intensivo. Los alimentos para ganado bovino (18%) y ovino (7%), suponen aproximadamente la cuarta parte de la producción.

En todas las provincias la fabricación de piensos para porcino es la más importante. Le sigue en importancia el pienso para aves en Zaragoza, para bovino en Huesca, y para ovino en Teruel. Lo que refleja fielmente dónde se encuentran los principales censos de estos animales en las distintas provincias.

Las cooperativas aragonesas se caracterizan por fabricar importantes volúmenes de pienso de porcino y bovino mientras que el alimento para aves es elaborado mayoritariamente por las sociedades anónimas.

En relación con el radio de las empresas aragonesas, aproximadamente la mitad de los piensos compuestos fabricados en Aragón se venden en un radio menor de 50 km., lo cual da una idea del localismo de los establecimientos (Figura 2.1).

Figura 2.2. Radio de acción de las fábricas de piensos de Aragón.



Fuente: Caudevilla A., Pérez y Pérez L., Gil J.M., 1995. Análisis comparado de los resultados de la fábrica de piensos compuestos en Aragón. Itea 91 A, 23-25.

Los pequeños establecimientos distribuyen la práctica totalidad de sus productos terminados en un área situada a menos de 50 km , alrededor de las fábricas. Este radio aumenta conforme aumenta el tamaño de los establecimientos, que obliga a las grandes fábricas a ejercer influencia en un mayor radio de acción.

A través de la venta directa a los ganaderos se comercializa la mayor parte de los piensos fabricados en Aragón (54%). El mercado cautivo concentra un 34,4% del producto fabricado. El 11,3% restante corresponde a los distribuidores. No obstante, hay que señalar que la importancia de los diversos sistemas de venta y distribución varía en función de la localización, el tamaño y el tipo de la empresa productora. La importancia del mercado cautivo se ve incrementada conforme aumenta el tamaño de los establecimientos. Así, las grandes empresas cuentan con el mayor porcentaje de producto distribuido dentro del mercado cautivo.

El sistema de venta directa al ganadero gana importancia a medida que disminuye el tamaño de la explotación. La venta directa a ganaderos alcanza su valor máximo para los pequeños establecimientos donde la totalidad de la producción comercializada se realiza bajo este tipo de venta, aunque en el caso de algunas cooperativas sus producciones son pequeñas pero cautivas por sus miembros, y lo mismo ocurre con las S.A.T.

La provincia de Zaragoza es la que cuenta con mayor cantidad de producción dentro del mercado cautivo, fenómeno que puede ser debido a la mayor dimensión de las fábricas de esta área. En la provincia de Huesca, la mayoría se dirige directamente al ganadero, mientras que el resto se reparte entre los distribuidores y el mercado cautivo. En Teruel, dominan dos tipos de venta, la forma mayoritaria es la venta directa a través de la cual se comercializa más del 75% de las ventas, y la forma integrada.

#### **E. Acciones de desarrollo**

En el panorama español están surgiendo unos **importantes conglomerados de empresas**, en las que parte de sus actividades es la fabricación de piensos compuestos. Algunos ejemplos son cercanos pues se encuentran en Cataluña. En Aragón su presencia es

muy fuerte mediante las integraciones, sobre todo en el ganado porcino. Habría que impulsar que parte de sus **actividades las trasladaran al territorio aragonés**, facilitando terreno e infraestructura para hacer más atractiva su implantación en la región. Uno de los principales activos de la región es su extensión y la escasa o nula presión demográfica y ambiental para instalar nuevas industrias.

Hay un buen número de **empresas privadas aragonesas** de escasa dimensión y ámbito comercial muy limitado. Su supervivencia en el futuro es dudosa y tendrían que tomar decisiones, antes de que fuera tarde. Se pueden plantear dos alternativas para defender su futura viabilidad. Una es la búsqueda de una **especialización** extrema con productos de alto valor añadido. La segunda es la concentración de empresas, que no suele resultar fácil, pero buscando **alianzas productivas y comerciales** como un primer paso.

Hay **grupos multinacionales** que tienen instalaciones en Aragón y que, por su importancia productiva, cubren un amplio radio de acción más allá de la propia región aragonesa. Estos grupos tienen otras plantas y con frecuencia se suele plantear eliminar algunas de ellas, para obtener economías de escala productivas y organizativas. Sería importante que **desde las administraciones se siguiera de cerca este proceso** para propiciar, en la medida de lo posible, el que las decisiones que se tuvieran de tomar fueran **favorables para Aragón**.

Las **fábricas de piensos cooperativas** suponen un volumen importante en el total producido en la región. Ya se han dado pasos importantes para la unión de bastantes cooperativas pero habría que seguir con este proceso y de una manera acelerada. La **fusión**, en estos casos, es una necesidad pues no tiene sentido la existencia de algunas pequeñas unidades productivas cercanas entre sí. La falta de especialización, en la fabricación de piensos, en muchas de ellas conduce a una ineficiencia manifiesta.

Tiene que existir una mejor **comunicación y vinculación entre las fábricas de piensos y los productores de cereales**. La razón de ser de las fábricas de piensos es la cercanía a las fuentes de producción de materias primas y al desarrollo de la ganadería. La integración vertical aumentaría la competitividad de la producción de piensos. Esta

**integración vertical** no es necesario que se haga con fusiones o absorciones sino mediante relaciones contractuales estables y unas claras pautas para la planificación a medio plazo

### **Bibliografía de apoyo**

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos. (varios años).

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años

CAUDEVILLA A., 1994. Los piensos compuestos en Aragón: situación y perspectivas. Tesis Master of Science. Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza. CIHEAM.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1994. Análisis económico-financiero: Subsector Cooperativo de fabricación de piensos en Aragón. Período 1991-1993. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1994. Análisis económico-financiero: Subsector Cooperativo de forrajes en Aragón. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (varios años).

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1989. La industrialización y la comercialización agraria en Aragón. Subsector de cereales.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base de datos ESTACOM.

Revista Alimarket (varios números)

## 2.3. Cárnicas

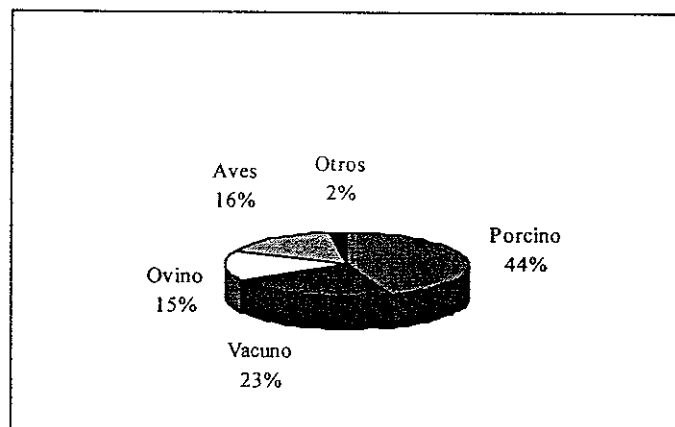
### A. Las materias primas

#### A.1. Estructura productiva

Aragón cuenta con un efectivo ganadero que se ha desarrollado durante los últimos años aprovechando, entre otros motivos, la oferta de materias primas existentes en la región para la elaboración de piensos compuestos. La existencia de importantes cebaderos industriales ha hecho que el modelo de producción más frecuente sea de tipo intensivo, para cerdos y pollos, pero no tanto para vacas y ovejas.

La producción del porcino es la que domina ya que, en 1995, esta producción representaba el 44% de la producción total ganadera (Figura 2.2). Le siguen vacuno, aves y ovino con diferencias no muy grandes entre los tres.

Figura 2.2. Distribución del valor de la producción ganadera en Aragón en 1995.



Fuente: DGA, 1995 Anuario Estadístico Agrario de Aragón.

Para todas las especies es importante evaluar la evolución, en los últimos años, de los efectivos existentes en las explotaciones y el volumen de animales sacrificados, para analizar la capacidad e idoneidad de nuestros mataderos

Entre 1991 y 1995 ha habido un constante ascenso en el número censado de vacas (Cuadro 2.22). Sobresale Huesca muy por encima de las otras dos provincias, aunque ha ido perdiendo peso puesde tener el 62,9% del total en 1991 ha pasado al 54,1% en 1995. En 1995, las comarcas de La Litera y Zaragoza, eran las que tenían el mayor número de vacas con 23,2% y 21,8%, respectivamente. Le siguen en importancia Bajo Aragón (5%), Ribagorza (4,8%), Sobrarbe (4,1%) y Jacetania (4%).

En ese mismo periodo el ovino tuvo un censo que salvo la bajada de 1995, fue bastante estable. En 1995 el orden de las principales comarcas era el siguiente: Zaragoza (10,5%), Jiloca (7,6%), Hoya de Huesca (6,9%), Bajo Aragón (6,7%) y Ribagorza (6,6%), lo que indica que esta especie está muy extendida por todo Aragón.

El caprino es la especie con menores efectivos y también, salvo un descenso notable en 1995, no ha tenido grandes cambios. Las principales comarcas eran, en 1995; Zaragoza (9,6%), Ribagorza (8,6%) y Sobrarbe (8,1%). Lo que indica una gran dispersión territorial.

También en porcino, salvo en 1995, ha habido un continuo ascenso de animales. En este caso, en 1995, sobresalían las comarcas de La Litera (16%), Bajo Aragón (13,4%), Hoya de Huesca (10,4%) y Bajo Cinca (9,5%).

Cuadro 2.22. Evolución de los censos de animales en Aragón, 1991-1995

		Bovino	Ovino	Caprino	Porcino
A	1991	188.258	3.453.004	78.775	2.333.388
R	1992	215.815	3.678.467	78.906	2.593.321
A	1993	229.685	3.560.659	87.290	2.919.509
G	1994	236.018	3.491.312	85.028	3.342.323
O	1995	255.496	3.104.797	62.407	2.894.100
N	Media	225.054	3.457.648	78.481	2.816.528
Huesca	Med. 91-95	134.742	1.031.397	27.233	1.441.955
Teruel	Med. 91-95	21.031	1.019.920	21.868	479.525
Zaragoza	Med. 91-95	69.281	1.406.331	29.380	895.048

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.



La evolución de los sacrificios complementa la información anterior, aunque es un indicativo mezcla de las necesidades del mercado, de la distinta composición de diferentes canales y de la distinta edad a la que hayan sido matados los animales.

Así, se observa que, entre 1991 y 1995, para el bovino la progresión que se daba en el número de animales no existe en las toneladas de canales sacrificadas aunque ha habido una tendencia al alza, (Cuadro 2.23). Lo mismo ocurre en las otras especies que se habían analizado anteriormente. Las aves han sufrido altibajos aunque parece que en los 2 últimos años ha habido una clara recuperación, y lo mismo se puede decir de los conejos.

Cuadro 2.23. Evolución de los sacrificios, 1991-1995 (t peso canal).

		Bovino	Ovino	Porcino	Aves	Conejos
A	1991	36.879	23.447	81.625	25.249	2.507
R	1992	38.779	24.348	76.447	21.845	3.250
A	1993	37.658	24.208	75.375	17.006	3.902
G	1994	38.451	24.125	76.920	22.559	3.297
O	1995	41.080	24.009	80.879	23.295	3.338
N	Media	38.568	24.026	78.248	21.990	3.268
Huesca	Med. 91-95	22.837	4.316	28.478	30	125
Teruel	Med. 91-95	9.483	8.394	15.884	139	1.105
Zaragoza	Med. 91-95	6.248	11.316	33.886	21.821	2.038

Fuente: D.G.A. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995

En el cuadro 2.24 se recoge las ventas de las distintas especies de ganado, en 1995. En las ventas al resto de las Comunidades Autónomas y la Unión Europea se ha puesto el porcentaje respecto al total. Los sacrificios de animales presentan un mayor porcentaje fuera de la región que en lo que se refiere a engordes. Sobresale, por encima del resto, el alto porcentaje de cerdos sacrificados fuera de Aragón seguidos por los sacrificios de ganado bovino.

La producción en cebaderos en Aragón es un aspecto primordial del proceso productivo, aunque hay una salida de animales hacia otros destinos, sobre todo a Cataluña,

donde se efectúa la última fase de la transformación y de sacrificio, sobre todo de cerdos, con lo que supone una pérdida en el proceso de creación del valor añadido. Esto pone de manifiesto el elevado nivel de desarticulación productiva entre el sector productivo y el transformador.

Cuadro 2 24. Ventas de ganado en 1995.

		Bovino	Ovino	Caprino	Porcino
Ventas totales	Total	400.777	2.969.876	41.396	6.139.216
	Engorde	159.539	875.915	8.456	2.103.404
	Sacrificio	241.238	2.093.961	32.940	4.035.812
Ventas de ganado en Aragón	Engorde	110.279	616.704	5.364	1.491.749
	Sacrificio	124.557	1.360.389	22.408	797.440
Ventas Resto de CC.AA. y U.E.	Engorde	49.260	259.211	3.092	611.655
	%	30,9	29,6	36,6	29,07
	Sacrificio	116.681	733.572	10.532	3.238.372
	%	48,4	35	31,9	80,2

Fuente: DGA 1996. Anuario Estadístico Agrario de Aragón, 1995.

### A.3. Calidad

La calidad de las producciones de carne, en general, se pueden considerar similares a las del resto de España. En bovino la Lonja de Binefar es una obligada referencia en precios.

En la carne de ovino se está alcanzando un producto de calidad (Iernasco de Aragón), que se considera la primera carne fresca reconocida oficialmente con Denominación Específica. En este sentido, el Consejo Regulador está desarrollando una labor importante de control del producto y de apoyo a la comercialización. Sin embargo, lo producido como Iernasco de Aragón es una pequeña cantidad del total de corderos.

En la carne de cerdo, los productos aragoneses son de reconocida calidad comparables

a los de otros orígenes. Cabe destacar la Denominación de Origen Jamón de Teruel, que aunque cuantitativamente tiene poca importancia, sus productos son admitidos como de gran calidad.

### **A.3. Importancia del agua**

Las producciones cárnicas, a diferencia de las producciones agrícolas, no se encuentran estrechamente ligadas al regadío o dependen del agua para incrementar su nivel de producción, aunque es necesario unos niveles adecuados de suministro de agua pero, sobre todo, que no falle la regularidad y que haya los caudales suficientes para no tener problemas medioambientales.

## **B. Ambito externo de la industria cárnica**

### **B.1. Vinculación con los suministradores de materias primas**

Para las producciones de cerdo y aves existe un alto porcentaje de integración vertical. En la producción ovina el papel que juegan Oviexport y Carne Aragón aglutinan a una parte importante de los productores. Los grandes mataderos también tienen relaciones muy estrechas con los principales productores de vacas de Aragón. Las cooperativas tienen un papel muy importante en las producciones ovinas y de menor intensidad en el porcino. En algunos mataderos, como el de Binéfar, los propios empresarios industriales son propietarios de un gran número de cabezas de ganado.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

Desde el inicio de los años 90, el sector cárnico empezó a atravesar una de las etapas más críticas con una caída general en el margen de beneficios. El encarecimiento de la materia prima, unido al corto crecimiento en el consumo, junto al ritmo inversor de los últimos años y la existencia de una muy elevada sobrecapacidad de producción están abocando a numerosas empresas a la crisis. Esta situación afectó tanto a los grandes como a los pequeños, llegando también a los comercializadores de carne fresca. No obstante,

algunas empresas, han sido el ejemplo significativo de la otra cara, y han sabido o podido mantenerse en buenas condiciones

No obstante, este fenómeno de crisis cambió hacia 1995, lo que coincidía en cierto modo con el plazo límite de homologación a las normas de la UE. Esto ha contribuido a la modernización de las industrias de elaborados cárnicos, con un efecto de purga y concentración, pero también a la instalación de un exceso de capacidad productiva, imposible de asumir por el mercado, acentuándose así la competencia entre las primeras empresas competidoras. Los mataderos siguen siendo un sector caracterizado por la infrautilización de instalaciones, dado que los mataderos actualmente homologados podrían atender al sacrificio nacional. En este contexto de exceso de oferta, un ejemplo destacado es Campofrío, que procedió a una reorganización interna de sus estrategias, para reducir costes y mejorar su eficiencia.

Un acontecimiento muy destacado, como fue el descubrimiento del problema de las vacas locas, ha desencadenado en España la mayor crisis sufrida por el sector vacuno, que representa el componente más importante de la venta de carne fresca. Ante esta situación, y con el fin de recuperar el nivel de consumo, tanto los ganaderos, como los industriales y también la distribución han puesto en marcha programas de identificación de sus carnes, creando marcas. Entre los distintos proyectos, destaca por su volumen el sello de calidad "C.L.A.R.A." promovido por la interprofesional "Intervac" y en el que participan los principales mataderos del sector.

En elaborados cárnicos, el mercado interno está saturado, por lo que se genera una gran tensión de competencia, sobre todo en el porcino, donde los márgenes de la industria son cada vez más bajos. No obstante, se ha pasado últimamente de un estancamiento y del dominio de un líder destacado (Campofrío), para entrar en un proceso de dinamismo. Por cuotas, las marcas que dominan el mercado nacional de elaborados cárnicos son Campofrío (12,5%), El Pozo (6,5%), Argal (5,5%), Oscar Mayer (4,3%), Revilla (3,6%) y Navidul (2,5%), según las facturaciones correspondientes a 1995. Sin embargo, el líder Campofrío, ha visto acortada su distancia por sus seguidores, tras la compra de Revilla por parte de Navidul, lo cual ha supuesto la creación de un grupo multiproducto, en condiciones de disputar el

liderazgo nacional a Campofrío. Esta coyuntura hace que los seguidores desplieguen sus estrategias para afrontar una situación de competencia muy plural. En efecto, entidades como Navidul y Omsa están apostando por crecer a través de la diversificación y exportación. El mercado nacional de elaborados cárnicos se cifró en 738.300 t en 1995, repartidos de la siguiente manera: curados (345.100 t), cocidos (254.100 t) y otros productos (139.100 t).

Frente a la saturación del mercado, los elaborados cárnicos ven su salida hacia el mercado exterior para superar la sobrecapacidad industrial e intentar alcanzar mayor expansión. En 1995, las exportaciones de elaborados cárnicos alcanzaron un total de 35.502 t, frente a 19.900 t que supusieron las importaciones, procedentes sobre todo de Dinamarca (30,4%). Las exportaciones se han multiplicado casi por siete en los últimos cinco años, convirtiéndose Rusia en el principal mercado, con un 20% del total.

En carne de ave, la tendencia predominante es la diferenciación de los productos, la concentración de la producción tanto en términos de estructura como geográficamente y la intensificación de la competencia, debido a la rápida evolución de los diferentes productos de carne de ave procesada. No obstante la canal de pollo entera aun representa el 40% del mercado total de envasado.

En efecto, un mercado importante en la carne de aves, es el de pollo envasado, que nace con la instauración de la distribución moderna. Actualmente, este mercado representa unas 120.000 t (15% del total de pollo comercializado). Este negocio parece que tiene futuro, dada su vinculación con la distribución, ya que sus ventas se concentran en las zonas donde las grandes superficies tienen más peso, fundamentalmente las áreas metropolitanas.

A nivel empresarial, todos los grandes productores nacionales están presentes en este mercado, en mayor o menor medida. El grupo Sada (35.000 t), la sección avícola de Nutreco España (10.960 t) y Doux Ibérica, S.A. (10.200 t), ubicada en Zaragoza, encabezan la lista por volumen para pollo envasado para libre servicio.

El sector jamonero español atraviesa una difícil coyuntura. La producción alcanza las 170.000 t, con 166.000 t destinadas al mercado nacional. Ambos parámetros han permanecido

constante, aunque las exportaciones han crecido ligeramente hasta alcanzar las 5.722 t. A nivel nacional, Navidul lidera el mercado de jamón blanco con una cuota de mercado de 10,8%, seguido por Fuertes (3,3%), Ventulá (3,2%), y Campofrío (2,5%), mientras que las otras marcas no llegan a contar cada una con el 2% del mercado, lo cual indica un fuerte grado de atomización que dificulta el entorno del sector con ámbito nacional.

### C. Ambito empresarial interno de Aragón

La industria cárnica ocupaba en 1993 a 3.000 personas que producían 21,8 mill. de pts por trabajador y generaban algo más de 4 mill. de pts de valor añadido bruto por trabajador (Cuadro 2.25).

Cuadro 2.25. Macromagnitudes del sector de la industria cárnica (mill. de pts).

Variables	
Trabajadores	3 008
Producción / Trabajador	21,862
Consumos intermedios / Trabajador	17,895
VABc.f. / Trabajador	4,075
Costes de personal / Trabajador	2,728
E.B.E. / Trabajador	1,347

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993.

En cuanto a la situación sobre la homologación de las industrias cárnicas, la Comunidad Aragonesa cuenta con un total de 85 industrias autorizadas y 45 pendientes de autorización, según las últimas estadísticas de 1995.

La proporción de producto acabado para venta al consumo respecto a lo producido es pequeña. Así, por ejemplo, la producción porcina, que está tan sumamente industrializada en los países desarrollados, cubre en Aragón las partes intermedias de su proceso productivo.

Como en otros casos, también las empresas cárnicas en ocasiones dedican parte de su

negocio a otras actividades. En términos de ventas, Doux Ibérica lidera el grupo aunque en su cifra de ventas se incluye la integración, el sacrificio y la comercialización de pollos, no solo en Aragón sino otras partes de España (Cuadro 2.26). La siguen la S.A.I. B. Fribin y la S.A.I. Los González, también en este último caso con la fabricación de piensos como parte de su facturación total. Industrias Cárnicas El Cachirulo trabaja exclusivamente para supermercados Sabeco, S.A.. Excepto estas entidades, la gran mayoría son medianas y pequeñas empresas, ya que solamente ocho, tienen una facturación de entre 1.000 y 5.000 mill. de pts. El resto tiene un volumen de ventas reducido. Hay que reseñar que el Grupo Navidul tiene una planta de producción porcina y secadero en la Puebla de Valverde (Teruel).

En general, se están incrementando los volúmenes de venta, además de realizar constantes inversiones. A título de ejemplo, Fribin, S.A.I., destinó un total de 125 mill. de pts a inversiones durante 1995; Cárnicas Gallego, S.A.; Jamones Los Tres Toricos, S.A.; Pirenaica del Jamón, S.A.; Jamones Alto Aragón, S.A., contribuyeron cada una con 120 mill. de pts, 280 mill. de pts, 43 mill. de pts. y 50 mill. de pts, respectivamente.

Se da la paradoja de que algunos de los principales mataderos existentes no están trabajando a plena capacidad, sin embargo, en los últimos años ha habido un incremento muy fuerte del volumen sacrificado en los mataderos que se recogen en el Cuadro 2.27.

Haría falta añadir el matadero que Doux tiene en Zaragoza y el de Beauporc en Zuera, entre el grupo de los más importantes. En el primer caso se desconocen las cifras individualmente del matadero de Zaragoza pues las cifras que el grupo Doux da, corresponden a todas sus actividades. En el segundo caso corresponde a lo que era el matadero de Garín que fue subastado en 1994 y reactivado a partir de 1996, con un sacrificio de 160 cerdos/día destinados a la exportación. Existen planes para completar su capacidad productiva con sacrificio de ovino y bovino. Los accionistas de este matadero también tienen el de Explotaciones Agrícolas y Ganaderas Ansona, S.A. (Explasa) en Cataluña.

Cárnicas Cinco Villas, además de más que duplicar su volumen de sacrificio en 4 años, sus accionistas han adquirido en 1996 a Industrias Revilla, S.A. las instalaciones de matadero, sala de despiece y secaderos de Olvega (Soria)

Cuadro 2.26. Ventas de las principales empresas del sector cárnico en Aragón (mill. de pts)

Empresa	Localidad	1994	1995
Doux Ibérica	Zaragoza	16.873	15.100
S.A.I. Fribin	Binéfar (Huesca)	12.730	13.170
S.A.I. Los González	Monreal del Campo (Teruel)	7.200	11.500
Ind. Carnicas El Cachirulo, S.A.	Zaragoza	5.754	6.276
Beauporc, S.A.	Zuera (Zaragoza)	3.500	4.000
S.A.I. Arco Iris	Valderrobres (Teruel)	2.903	3.625
Coop. Oviexport	Zaragoza	2.270	2.415
Coop. Carne Aragón	Zaragoza	1.850	2.300
Cárnicas Gállego, S.A.	Villanueva de Gállego (Zaragoza)	1.744	2.121
Hermanos Morancho Español, S.A.	Altorricón (Huesca)	2.059	2.100
Jamones los Tres Toricos, S.A.	Albentosa (Teruel)	1.098	1.330
Exp. Agr. V. de la Fuente, S.A.	Peñarroya (Teruel)	1.550	1.403
Cárnicas Formiche Alto, S.A.I.	Formiche Alto (Teruel)	1.100	-
Jamones Casa Conejo, S.A.	Cedrillas (Teruel)	840	830
Julian Mairal, S.L.	Barbastro (Huesca)	640	690
Jamones Velázquez, S.A.	Zaragoza	649	651
Integ. Cunicola Aragonesa, S.A.	Leciñena (Zaragoza)	500	650
A. Nasarre, S.A.	Lascellas (Huesca)	700	625
Pirenaica del Jamón, S.A.	Barbastro (Huesca)	704	609
Cárnicas Cinco Villas, S.A.	Ejea (Zaragoza)	500	510
S.A.I. Soincar	Valderrobres (Teruel)	266	436
S.A.I. Industrialización del Conejo		335	423
Gimeno Elab. Cárnicos, S.A.	La Mata de los Olmos (Teruel)	600	400
Cárnicas Kurtz Calatayud, S.A.	Torralba de Ribota (Zaragoza)	360	360
Jamones Alto Aragón, S.A.	Barbastro (Huesca)	300	352
Embutidos Aventín, S.A.	Graus (Huesca)	300	350
La Turolense Jesús García, S.A.	Teruel	325	340
Ind. Carnic. de Mora, S.A. (Icm)	Mora de Rubielos (Teruel)	300	-
Jamones Roque Orriols, S.L.	Teruel	213	260
Jamones Manzanera, S.A.	Manzanera (Teruel)	283	250
S.A.I. Jamones Gargallo	Albentosa (Teruel)	250	215
Art. de la Carne, S.L. (Ardecar)	Alcañiz (Teruel)	-	210
Ind. Carnic. La Sarrionense, S.A.	Sarrión (Teruel)	216	200
Jamones Mata, S.L.	Rubielos de Mora (Teruel)	150	165
Aragonesa del Jamón, S.A.	Alto de la Muela (Zaragoza)	172	150
Mat. Industrial Aves Chias, S.A.	Huesca	70	70
Mat. Com. de Valderrobres, S.L.	Valderrobres (Teruel)	42	35

Fuente: Alimarket.

La S.A.I. Cárnicas Molina corresponde a la S.A.I. Los González que, entre otras actividades, se dedica al sacrificio de ovino y vacuno. Pero además cuenta con explotaciones de ovino propias (unos 350.000 corderos cebados anuales y 60.000 constantes).

Complementariamente existen mataderos municipales y comarcales, de pequeña dimensión, y usualmente infrautilizados.

Cuadro 2.27. Principales mataderos en Aragón, según su volumen de sacrificio (t/canal).

	Localidad	92	93	94	95
Oscar Mayer, S.A.	Zaragoza y Calamocha (Teruel)	-	-	31.371	31.927
S.A.T. Fribin	Binéfar (Huesca)	20.000	25.000	25.000	28.750
Mercazaragoza	Zaragoza	18.766	19.608	20.164	27.514
Cárnicas Cinco Villas	Ejea de los Caballeros (Zaragoza)	6.050	10.275	11.107	13.750
S.A.T. Cárnicas Molina	Monreal del Campo (Teruel)			8.628	10.092

Fuente: Alimarket.

El cuadro 2.28 recoge el desglose de los sacrificios de algunos de los principales mataderos de Aragón. Salvo en el caso de la S.A.T. Fribin hay un mayor peso de los sacrificios de porcino.

Cuadro 2.28. Distribución del sacrificio de los mataderos en Aragón (t/canal), por especie ganadera.

	1994	1995
Oscar Mayer, S.A. (Zaragoza)		
Porcino	18.854	19.047
Oscar Mayer, S.A. (Calamocha)		
Porcino	5.731	6.054
Bovino	5.868	5.969
Ovino/caprino	918	857
S.A.T. Fribin		
Porcino	12.500	14.250
Bovino	12.500	14.250
Mercazaragoza		
Porcino	7.426	13.039
Bovino	6.594	7.137
Ovino/caprino	6.550	7.338
Cárnicas Cinco Villas		
Porcino	8.674	11.400
Ovino/caprino	2.432	2.350

Fuente: Alimarket.

Oscar Mayer, S.A. tiene el mayor volumen de sacrificio conjuntando sus mataderos de Zaragoza y Calamocha. Parte de la materia prima va a parar a sus plantas de transformados cárnicos de Valencia para su ulterior elaboración.

Entre los principales mataderos de bovino, la entidad S.A.I. Fribín, ocupa el tercer puesto a nivel nacional en cuanto a volumen de sacrificio. Cuenta con instalaciones homologadas por la UE, desde 1987 y últimamente está destinando parte de sus producciones a la exportación hacia Estados Unidos.

A nivel nacional, Mercazaragoza cuenta con el mayor volumen sacrificado de ovino/caprino (7.388 t en 1995), seguida de Cárnicas Cinco Villas, S.A. con un total de 2.350 t de ovino/caprino, sin tener en consideración la SAI Los González.

Las empresas de elaborados cárnicos en Aragón han tenido una evolución positiva en sus ventas (Cuadro 2.29). En este cuadro habría que incluir también las empresas que se recogen en el siguiente cuadro. Predominan las empresas de elaborados de carne de cerdo. En el caso de Control de Porciones aunque su sede social está en Zaragoza, tiene la fábrica en Ribaforada (Navarra) y se dedica a fabricación de productos cárnicos, cocidos, congelados y frescos.

Cuadro 2.29. Principales empresas aragonesa de elaborados cárnicos (t)

Empresa	Localidad	1994	1995	Marca
Jamones Tres Toricos, S.A.	Albentosa (Teruel)	2.750	2.958	Los Tres Toricos
Jamones E. Velázquez, S.A.	Zaragoza	-	2.853	-
Fribín, S.A.I.	Binéfar (Huesca)	2.500	2.750	Fribín
Control de Porciones, S.A.	Zaragoza	1.380	2.142	Tío Franz
Jamones Alto Aragón	Barbastro (Huesca)	1.960	2.135	Jamones Alto Aragón
Gimeno Elaborados Cárnicos, S.A.	La Mata (Teruel)	-	1.500	Gimeno
Cárnicas Formiche Alto, S.A.I.	Formiche Alto (Teruel)	1.275	1.200	Formiche

Fuente: Alimarket.

En términos generales, el conjunto de los principales fabricantes y comercializadores del jamón blanco en Aragón, ha evolucionado positivamente sus ventas, a pesar de la crisis estructural, ocasionada por la sobrecapacidad y la atomización del sector (Cuadro 2.30). Tal es el caso de la entidad turolense Jamones Tres Toricos, que ha pasado de 1 150 t en 1992 a 2.908 t en 1995. Pero la provincia de Teruel ha sido la provincia más afectada por la crisis del sector. A título de ejemplo, se puede citar a Cárnicas Formiche Alto que ha disminuido sus ventas pasando de 1.300 t en 1992 a 700 t en 1995. En situación parecida se encuentra Industrias Cárnicas Lotral, que tiene cerradas desde hace más de un año sus instalaciones y que cuenta con una capacidad para 40.000 piezas anuales y 750 t. Otra víctima de la crisis ha sido Gimeno Elaborados Cárnicos, así como Industrias Cárnicas de Mora.

Cuadro 2.30. Principales fabricantes y comercializadores de jamón blanco en Aragón (t).

Empresa	Ubicación	1994	1995
J. Tres Toricos, S.A.	Albentosa (Teruel)	2.750	2.908
Jamones E. Velázquez, S.A.	Zaragoza	-	2.835
Jamones Alto Aragón, S.A.	Barbastro (Huesca)	1.960	2.135
Fribín, S.A.T	Binéfar (Huesca)	1.000	1.100
Jamones Casa Conejos, S.A.	Cedrillas (Teruel)	750	785
Cárnicas Formiche Alto, S.A.I.	Formiche Alto (Teruel)	775	700
Jamones El Castellar, S.A.	Teruel	562	595
Jamones Manzanera, S.A.	Manzanera (Teruel)	507	500
Industrias Cárnicas de Mora, S.A.	Mora de Rubielos (Teruel)	215	500
Jamones Roque Orriols, S.L.	Teruel	365	450
Pirenaica del Jamón, S.A.	Barbastro (Huesca)	596	430

Fuente: Alimarket.

#### D. Productos

La pequeña y mediana innovación tiene gran importancia para el sector cárnico aragonés, dada la difícil situación que se está atravesando. Según los últimos estudios disponibles, en relación al sector agroalimentario para el año 1992, la media de empleados dedicados a I+D por empresa en la industria cárnica es de 1,2. Los gastos de I+D por empleado ascienden a 32.857 pts, siendo la mayor parte del gasto financiada por la empresa.

Los empresarios de la industria cárnica no confieren mucha importancia a la implantación de la nueva tecnología en el área del producto, sino al proceso productivo. En otros términos las tendencias no se dirigen hacia el incremento o la mejora de la calidad, del producto, ya que la intención sigue siendo la de reducir los costes de producción.

Los gastos en el mantenimiento de la red comercial de la industria cárnica ascienden a 75.253 pts por empleado al año. El sistema principal propio para la distribución es la red propia (aproximadamente el 78% de las ventas). La comercialización mediante agentes a comisión no tiene importancia relevante (13,8% de las ventas).

El canal de comunicación con el mercado utilizado es generalmente la red de ventas, ya que se realizan en pocas ocasiones campañas de publicidad o de promoción, bien sobre los canales o bien sobre los mercados finales. Tanto la asistencia a ferias nacionales e internacionales como la participación en misiones comerciales son escasas.

La utilización de marcas comerciales es habitual entre los empresarios de la industria cárnica, ya que el 75% aproximadamente vende bajo marca, y mayoritariamente marca propia, pero son marcas de escasa penetración pues no hay un gran volumen de ventas.

No se denota un interés alto del empresario aragonés de la industria cárnica para adaptarse a las preferencias cambiantes del mercado. En efecto, el número de productos, nuevos lanzados al año es escaso (0,5). Además no se detecta un esfuerzo financiero hacia los estudios de mercado, ya que se destina únicamente una media de 1.970 pts por trabajador para este fin.

La carne de vacuno y ovino se destina prácticamente en su totalidad al consumo humano y en fresco. No hay un reconocimiento del origen del vacuno y salvo para el Ternasco de Aragón, tampoco para el ovino. La incidencia, en volumen, de la carne reconocida como Ternasco de Aragón es pequeña en relación al total producido aunque tiene un efecto muy positivo sobre la imagen global de la producción de corderos.

En el caso de la carne de ovino, se cuenta con una organización cooperativista muy



importante sobre todo a nivel de comercialización como son Oviexport y Carne Aragón con una importante implantación productiva y comercial. Las cooperativas cubren alrededor del 20% de las ventas para sacrificio realizadas en Aragón y más de la mitad lo dirigen a mercados de fuera de Aragón.

La comercialización está todavía muy localizada regionalmente, si bien existen operaciones en las regiones limítrofes, sobre todo Cataluña y Levante, y algo sale hacia el exterior. Los canales comerciales en los que operan son, sobre todo, los comercios tradicionales con poca penetración en las cadenas de supermercados que se surten de una diversidad de fuentes nacionales e internacionales.

Para la carne en fresco, tanto de porcino, vacuno como ovino es el canal distribuidor el que pone el marchamo final de la calidad pues con productos que no tienen reconocida una calidad explícitamente demostrada y contrastada. Hay intentos para crear labels de calidad genérica y también de empresas privadas para el vacuno. En el caso del porcino, la cadena de transformación alcanza la elaboración de derivados cárnicos, sobre todo embutidos y jamones. En este caso sí existen marcas pero dada la dimensión de las empresas su comercialización no suele ser de ámbito nacional. El mercado de la industria cárnica aragonesa se dirige básicamente a la propia región y solo una pequeña parte de los elaborados cárnicos salen hacia otras regiones.

Aunque todavía de importancia marginal en el sector, en Aragón se está desarrollando la Denominación de Origen Jamón de Teruel, con un planteamiento en donde se persigue un producto de calidad, con un alto valor añadido. Hasta el momento su progresión ha sido lenta, pues el mayor coste de transformar el animal solo se puede capitalizar en los jamones. En este aspecto se trata de amparar bajo la Denominación también otras partes del cerdo.

La entidad Doux Ibérica, filial del grupo francés Doux, centra su presencia en medianas y pequeñas superficies, principalmente del norte y centro del país. De sus ventas, la mitad corresponde a canales, un 40% a despiece y el resto a elaborados, tanto con "Tío Cosme" como con marca blanca.

A este tipo de producto, viene a añadirse el pavo, cuyo mercado se ha desarrollado fundamentalmente en los cinco años, hasta alcanzar un volumen cercano a las 60.000 t incluida la parte de las importaciones que va a la industria de elaborados. Doux Ibérica cuenta con un volumen de 2.000 t de pavo que comercializa en bandejas para el libre-servicio y en formato grande envasado al vacío para que el minorista lo trocee y lo manipule. Doux comercializa pavo en la empresa de su grupo Galina, con sus dos marcas "Pere Dodu" en grandes superficies y "Tío Cosme" en el canal tradicional.

No se observa una tendencia regular en la evolución del comercio exterior aragonés de elaborados cárnicos (Cuadro 2.31). Las exportaciones se destinan mayoritariamente a países terceros, sobre todo a los países de Latinoamérica y otros de Europa del Este.

Las importaciones proceden en su casi totalidad de países de la UE siendo Francia el principal origen con 94% de las importaciones de elaborados en 1995.

Cuadro 2.31. Evolución del comercio exterior de elaborados cárnicos.

	Importaciones		Exportaciones	
	Cantidad (Kg)	Valor (miles pts)	Cantidad (kg)	Valor (miles pts)
1992	197.918	125.945	55.707	26.493
1993	719.080	289.562	218.976	93.954
1994	315.719	187.772	118.518	37.637
1995	203.374	122.150	71.020	34.818

Fuente: Ices.

### E. Acciones de desarrollo

Los **mataderos** en Aragón han tenido un enorme crecimiento en los últimos años. Algunos no están cubriendo todas sus posibilidades productivas pero hay zonas ganaderas con una elevada carga ganadera. Así, por ejemplo, en la provincia de **Huesca** cabría **estudiar la posibilidad de instalar un matadero**, aunque todos los mataderos han tenido que hacer un gran esfuerzo inversor para homologar sus instalaciones a las normas de la UE y ha llegado el momento de explotar al máximo su capacidad productiva.

La rentabilidad de los mataderos privados no resulta fácil de alcanzar, y salvo muy raras excepciones los mataderos municipales son una carga para el municipio. Hay cabida para desarrollar más **mataderos privados de carácter comarcal**. Pero hay que ir hacia unidades productivas en las que se produzca más valor añadido, como son las **salas de despiece y de elaborados cárnicos**.

Los **productos en fresco** tienen un escaso reconocimiento de la calidad por lo que habría que reforzar las **políticas de marcas genéricas y de empresas**, para salvaguardar posibles accidentes en el futuro y solventar la especial sensibilidad de los consumidores en estos temas. Sería importante acuerdos entre los **elaboradores cárnicos y las cadenas de distribución**, amparados en labels de calidad genérica.

Ante la saturación del mercado interno de **productos cárnicos elaborados** parece que la mejor salida es la **exportación** con especial incidencia en los países económicamente emergentes. En Aragón podrían explotar, en ese sentido, las posibilidades del jamón curado mediante la potenciación de **consorcios de exportación**.

Las **denominaciones** pueden jugar un doble papel. El más conocido es el de crear productos de mayor valor añadido con contrastada calidad y, además, impulsar una **imagen** de calidad que tendría efectos beneficiosos al resto de las producciones ganaderas. La **Denominación del Ternasco** a aumentando sus ventas año a año pero en peso es relativamente pequeño por lo que habría que hacer mayores esfuerzos comerciales y llevar a cabo la **integración de los dos principales núcleos empresariales**. En cuanto a la **Denominación de Origen de Jamón de Teruel** necesita un revulsivo importante para incrementar sus ventas en el interior y en el exterior mediante **alianzas empresariales** que permitan una mejor comercialización y un mayor valor añadido de los productos que salgan al mercado, tanto jamones como otras partes del animal.

El **vacuno** tiene un grado de transformación ínfimo a pesar de la creciente cabaña existente en Aragón. Es quizás la especie en donde menos esfuerzos se han hecho en la transformación y donde cabrían mayores inversiones, sobre todo en Huesca.

En aves la existencia de una gran multinacional canaliza el mayor impulso de los productores que necesitan de una estabilidad de ingresos en sus relaciones contractuales de **integración vertical**.

### **Bibliografía de apoyo**

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos. (varios años).

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1994. Análisis económico financiero: Subsector cooperativo de ovino de Aragón. Período 1990-1992. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base de datos ESTACOM.

ORUS PUEYO F., 1996. Aragón: Su entorno territorial. Capacidad de crecimiento del sector. Jornada Técnica del porcino. Centro de Técnicas Agrarias. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente. Diputación General de Aragón.

Revista Alimarket (varios números).

SIERRA I., 1996. El ternasco de Aragón avanza con paso firme. SURCOS, 49, 6-11.

## 2.4. Frutas y hortalizas

### 2.4.1. Indicadores conjuntos

Aunque en ese estudio se separa la actividad agroindustrial de las frutas de la de las hortalizas, hay algunas estadísticas en las que ambas actividades se reflejan conjuntamente. En esta primera parte se reflejan algunos indicadores de ambas actividades. Así, por ejemplo, el 16% de las agroindustrias aragonesas se dedica a la elaboración de productos hortofrutícolas, en las que se emplea a 707 trabajadores que generan, 16 mill. de pts por trabajador, con un valor añadido bruto por persona de cerca de 5 mill. de pts (Cuadro 2.31).

Cuadro 2.31 Macromagnitudes de la industria de preparación y conservación de frutas y hortalizas (mill. de pts).

Variables	
Trabajadores	707
Producción / Trabajador	16,045
Consumos intermedios / Trabajador	11,61
VABc.f. / Trabajador	4,66
Costes de personal / Trabajador	2,36
E.B.E. / Trabajador	2,31

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993 y elaboración propia.

En la industria de frutas y hortalizas se incluyen dos conceptos distintos, el de manipulación y el de transformación, conjuntamente. El concepto de manipulación no es fácil de valorar pues se puede dar en las mismas explotaciones hortofrutícolas o posteriormente en las centrales hortofrutícolas. Bajo el término de manipulación se comprenden operaciones como la conservación en frío, maduración, la clasificación, el envasado y la colocación de marcas. No se pueden dar necesariamente todas estas actividades. Para la transformación se consideran actividades que físicamente cambian el aspecto del producto, como las conservas, congelados, zumos, etc. Sin embargo, en las estadísticas del cuadro 2.31 se incluyen, las conservas de frutas, hortalizas y legumbres; zumos y néctares vegetales, vegetales congelados y deshidratados; platos preparados cuya base principal sean los vegetales y las aceitunas de mesa

Zaragoza concentra más del 60% de las empresas de las actividades industriales hortofrutícolas (Cuadro 2.32.).

Cuadro 2.32. Distribución provincial de las empresas de la industria de manipulación hortofrutícola en Aragón.

Provincias	Número de empresas
Huesca	19
Teruel	22
Zaragoza	70
Aragón	111

Fuente: Feijóo M.L., Caudevilla A., Martí E., Gil J.M., Pérez y Pérez L., 1992. Catálogo de la industria agroalimentaria en Aragón. Documento de Trabajo 92/2. Unidad de Economía y Sociología Agrarias, SIA-DGA.

## 2.4.2. Frutas

### A. Las materias primas

#### A.1. Estructura productiva

En 1995, la superficie dedicada en Aragón al cultivo de frutales de pepita y de hueso, quitando a la almendra, era de 45.035 ha. La superficie que ocupaban las principales especies era la siguiente: melocotón (14.913 ha), manzano (11.286 ha), peral (8.733 ha), cerezo (7.581 ha) y ciruelo (1.552 ha). Entre todas cubrían el 97,8% de la superficie.

Las tendencias de plantación para los árboles frutales son poco pronunciadas, tanto positiva como negativamente, pues están plantados en zonas de producción en las que han existido durante tiempo. El melocotón ha tenido una tendencia positiva, ya que en 5 años ha aumentado la superficie plantada un 8,4% (Cuadro 2.33). Las principales comarcas son: el Bajo Cinca (36,9%), Bajo Aragón (12,8%), La Almunia (11,5%), Caspe (9,8%) y La Litera (9,6%).



Cuadro 2.33. Evolución de la superficie y producción de melocotón en Aragón, 1991-1995

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	13.719	167.805
R	1992	14.609	271.785
A	1993	13.595	176.841
G	1994	14.077	204.721
O	1995	14.913	127.059
N	Media	14.181	188.840
Huesca	Med. 91-95	2.720	105.541
Teruel	Med. 91-95	278	12.130
Zaragoza	Med. 91-95	7.771	71.169

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

La superficie de manzano también ha aumentado un 11% (Cuadro 2.34) siendo las comarcas de La Almunia (40,5%), Calatayud (15,5%), La Litera (12,7%) y el Bajo Cinca (12%) las más importantes.

Cuadro 2.34. Evolución de la superficie y producción de manzano en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	10.169	43.537
R	1992	10.216	277.544
A	1993	11.163	176.700
G	1994	11.013	134.365
O	1995	11.286	102.964
N	Media	10.769	147.021
Huesca	Med. 91-95	2.720	44.945
Teruel	Med. 91-95	278	4.350
Zaragoza	Med. 91-95	7.771	97.726

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995

En cuanto a la superficie de peral se ha mantenido prácticamente constante (Cuadro 2.35). Se cultiva principalmente en las comarcas de Calatayud (30,3%), Bajo Cinca (23,7%), La Litera (12,9%) y La Almunia (12,7%).

Un 6,7% ha crecido la superficie plantada de cerezo entre 1991 y 1995 (Cuadro 2.36) con particular importancia en las comarcas de Calatayud (54,4%) y La Almunia (24,4%).

Cuadro 2.35. Evolución de la superficie y producción de peral en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	8.260	57.912
R	1992	8.652	164.528
A	1993	8.755	105.813
G	1994	8.903	115.437
O	1995	8.733	52.997
N	Media	8.659	99.336
Huesca	Med. 91-95	3.361	49.336
Teruel	Med. 91-95	115	2.053
Zaragoza	Med. 91-95	5.183	47.456

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Cuadro 2.36. Evolución de la superficie y producción de cerezo en Aragón, 1991-1995

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	7.106	5.379
R	1992	7.440	22.684
A	1993	7.301	19.581
G	1994	7.684	14.368
O	1995	7.581	4.787
N	Media	7.420	13.358
Huesca	Med. 91-95	230	1.542
Teruel	Med. 91-95	230	285
Zaragoza	Med. 91-95	6.960	11.531

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

## A.2. Importancia del agua

Salvo en excepcionales circunstancias los frutales en Aragón se cultivan en regadío, por lo que la expansión de los regadíos, en ciertas zonas, será casi la única posibilidad para incrementar la superficie cultivada.

Con estos cultivos, como con otros cultivos anuales, es muy importante contar con las dotaciones adecuadas de agua y con la seguridad de poder contar con agua en los momentos críticos. Es este el aspecto el que suele acarrear más problemas. También hay que señalar que la calidad de las aguas no siempre es la deseable, por sus contenidos de salinidad en ciertas áreas.

### **A.3. Calidad**

La producción de frutas Aragón cuenta con una tradición productiva, favorecida en parte por el desarrollo tecnológico, que tiene como resultado frutas apreciadas por su calidad en el mercado nacional. Pero la calidad viene asociada a las variedades y a la apreciación por parte del consumidor. La nectarina y cerezo han tenido una mejor aceptación en el mercado, durante los últimos años, por lo que cuentan con el mayor porcentaje de plantas jóvenes menores de 5 años.

## **B. Ambito externo de la industrias de frutas**

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

Las relaciones entre la transformación y la producción de materias primas se podría articular a través del movimiento cooperativo, aunque su importancia es muy desigual pues de la superficie total de frutas, lo que está controlado en cooperativas es la siguiente: melocotón (37%), manzano (28%), peral (14%) y cerezo (14%). Las cooperativas están centrando sus actuaciones hacia un mayor grado de asociación para alcanzar una mayor concentración de la oferta y diversidad de los productos para atender a los principales mercados.

Las centrales hortofrutícolas tienen más relaciones difíciles con los productores de frutas, en parte debido a las enormes oscilaciones de precios que existen entre campañas debido a las desiguales cosechas. Esto afecta también en gran medida a la industria de transformación por la cantidad y calidad del producto que emplea, así como de regularizar su fuente de aprovisionamientos.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

El consumo de fruta transformada está en alza para lo congelado y en regresión para la conserva. Además, se está incrementando la importación de productos procedentes de países terceros, especialmente del Hemisferio Sur. La fruta envasada sufrió un descenso del 8% aproximadamente la pasada década, debido a la inclinación de las

preferencias de los consumidores hacia los zumos de frutas. Se produjo un incremento de la demanda de mermeladas y confituras, sobre todo de aquellos productos más caros, con menor nivel de azúcar y mayor variedad de frutas

En cuanto a la industria de conservas de frutas, la situación es parecida a la de conservas vegetales, que se ha comentado anteriormente. En cambio, la otra componente, la industria de zumos y néctares de frutas, tiene unas características distintas. En los últimos años, ha habido un crecimiento importante, como respuesta al aumento del consumo, iniciado a principios de los ochenta, de tal manera que actualmente se ha llegado a una situación de exceso de capacidad productiva, a pesar de que el número de empresas que existen se ha estabilizado en los últimos años. Una parte importante de las empresas de concentrados de zumos y néctares se sitúan en la Comunidad Valenciana en el caso de los cítricos, y en el Valle del Ebro y Murcia en otros productos. Las producciones de concentrado más importantes en España son de melocotón, manzana, uva, limón pero principalmente de naranja.

En 1995, el sector de zumos ha vivido un gran dinamismo. Las ventas fueron de 650 millones de litros, con un valor de mercado cercano a los 65.000 mill de pts. Además, se ha consolidado el proceso de concentración, ya que los cinco primeros fabricantes acaparan el 50% del mercado, porcentaje que se eleva al 70% si se consideran los diez primeros.

Los intercambios con el exterior se centran principalmente en el segmento de concentrados, siendo las exportaciones de concentrado de naranja las que más destacan, aunque también existen exportaciones de manzana y/o pera y uva. El principal destino de las exportaciones son EE UU. y determinados países europeos, como Francia y Alemania.

### **C. Ambito empresarial interno de Aragón**

En el escalón manipulador y comercializador de frutas en Aragón, se aprecia una actividad empresarial importante, lo cual corrobora la tradición productiva de frutas en Aragón y la disponibilidad de abundante materia prima. Se han tomado empresas que no solo comercializan las frutas sino que también realizan otras actividades que añaden mayor valor

añadido. Así, se ha prescindido de un buen número de operadores que se encuentran en Mercazaragoza pero como máximo, además de vender fruta, la conservan en sus cámaras frigoríficas de un día para otro.

Las principales empresas facturan más de 1.000 mill. de pts, lideradas por el grupo ALM, cuyo volumen de ventas en 1995 alcanzó los 11.000 mill de pts, aunque gran parte de sus actividades se encuentran fuera de Aragón (Cuadro 2.37). M.A.P.H.E.S. que es el principal mayorista de Mercazaragoza y que parte de su actividad está dedicada a la maduración de plátanos, clasificación y envasado, su cifra de negocio incluye también las hortalizas. La Coop. Agraria San Sebastián (COSANSE) se dedica a la manipulación de frutas, con inversiones importante en nuevas instalaciones, maquinaria y cámaras de frío; el 90% de su negocio corresponde a frutas y el resto a la elaboración de aceite y vino. El conjunto de las cooperativas venden por un valor de alrededor el 25% de las ventas totales y tienen bajo su control el 26% de la superficie de melocotón, el 24% de la de manzano, el 16% de la de peral y el 18% de la de cereza. El porcentaje de su producción que está controlado en frío (40%) está por encima del de atmósfera controlada.

Cuadro 2.37. Ventas de las principales manipuladores de frutas en Aragón (mill. de pts).

Empresa	Localidad	1994	1995
Grupo ALM	Zaragoza	10.679	11.005
M.A.F.H.E.S.	Zaragoza	2.000	2.020
Coop. Agraria San Sebastián (COSANSE)	La Almunia (Zaragoza)	1.300	1.500
Central Agrícola Gil, S.L.	La Almunia (Zaragoza)	973	1.400
CofruEbro, S.L.	Zaragoza	1.035	1.300
Coop. Hortofrutícola de Binaced	Binaced (Huesca)	700	800
Frutas Malava, S.A.	Calatayud (Zaragoza)	680	720
Casas Royes, S.A.	Fraga (Huesca)	800	700
Procoza Zaragoza, S.A.	Zaragoza	550	565
S.A.I. Niño Jesús	Aniñón (Zaragoza)	-	300
Frutas Alto Jalón, S.A.	Ariza (Zaragoza)	-	200

Fuente: Alimarket.

En cuanto a las conservas de frutas, las empresas suelen estar localizadas cerca de las áreas de producción. La comarca de Calatayud, desatacada por su capacidad frigorífica.

La actividad que Agroindustria Aragonesa, del grupo ALM, realiza en Fuentes de Ebro (Zaragoza) es la deshidratación de frutas, y en 1995 procesó 2 200 t de fruto fresco, con una facturación de 230 mill. de pts. Concentrados Villaviciosa tiene una fábrica en La Almunia, que en 1995 procesó 30 000 t de manzana para la fabricación de mostos y concentrados de frutas. Facturó, en 1995, 450 mill. de pts y 225 mill de pts supuso la exportación

Cuadro 2 38. Ventas de las principales empresas de conservas de frutas en Aragón (Mill de pts).

Empresa	Localidad	1994	1995
Conservas Lazaya Frutas y Dulces, S.A.	Calatayud (Zaragoza)	1 300	1 250
José María Lázaro, S.A.	Calatayud (Zaragoza)	650	650
Agroindustria Aragonesa	Zaragoza	230	-

Fuente: Alimarket.

En la industria de zumos, destaca la entidad aragonesa Zufrixa, S.A. ( décima en el ranking nacional de elaboradores de zumos y néctares de frutas), ubicada en Calatorao, que se dedica a la fabricación de concentrados y purés cremogenados de frutas. Los esfuerzos de inversión de esta empresa van dirigidos hacia la mejora de sus instalaciones. Las ventas de la campaña 1995-96, alcanzaron 4 600 mill. de pts.

#### **D. Productos**

Además de los productos en fresco, los principales productos de las industrias de frutas son las conservas de frutas y los concentrados para zumos y néctares, tal como se ha expresado en el anterior apartado.

La producción de Huesca con salida al mercado catalán y la zona del Jalón con una buena localización, con su punto neurálgico en la Almunia, tienen en su calidad y la localización geográfica sus principales ventajas. Sin embargo, su comercialización todavía no está a la altura de las demandas de los mercados europeos.

Después de 1986, las exportación de fruta aragonesa ha crecido de manera significativa a excepción del año 1990, pero también las importaciones han crecido

sistemáticamente desde la incorporación en la UE. En 1995, el saldo neto exportador de frutas fue positivo puesto que el valor de las exportaciones ascendió a 2 775 millones de pesetas, en tanto que las importaciones alcanzaron los 2.232 millones (Cuadro 2.39).

Cuadro 2.39. Evolución global del comercio exterior de frutas en Aragón para el período 1985-1995 (miles de pts).

Año	Exportaciones	Importaciones (M)	Saldo (X-M)
1985	365.000	36.000	329.000
1987	744.000	166.000	578.000
1989	1.223.000	158.000	1.065.000
1990	548.551	606.773	-58.222
1991	1.673.595	737.692	935.903
1992	1.756.596	1.097.317	659.279
1993	1.515.736	839.991	675.745
1994	2.517.892	1.294.906	1.222.986
1995	2.775.302	2.232.895	542.407

Fuente: Icesx.

En el caso de las frutas, basándonos en los datos del cuatrienio 1992-1995, se observa que la especie que más se destina a la exportación es el melocotón, aunque la manzana tiene una continua progresión (Cuadro 2.40).

Cuadro 2.40. Evolución del comercio exterior de las principales frutas en Aragón para el período 1992-1995 (t).

Año	Manzana		Pera		Melocotón		Cereza	
	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
1992	304	6.858	1.262	1.739	2.486	39	3.605	40
1993	1.268	8.896	2.541	2.430	3.777	4	1.475	-
1994	2.928	7.401	6.412	2.993	3.618	135	2.787	-
1995	3.372	13.755	6.567	1.745	3.504	640	1536	-

Fuente: Icesx.

El comercio exterior de productos transformados de frutas y hortalizas en Aragón es principalmente exportador. Si bien no se detecta una tendencia clara, aunque el saldo registrado en 1995 ha sido cercano a los 2.000 mill. de pts. El componente principal en estas exportaciones lo representan los jugos de fruta destinados en su casi totalidad a la UE, siendo Alemania el principal comprador. Esto refleja, si bien en parte, la competitividad de las producciones aragonesas en los mercados exteriores.

Cuadro 2.41. Comercio exterior de preparados de legumbres, hortalizas y frutas en Aragón (miles de pts)

Años	Exportaciones (X)	Importaciones (M)	Saldo (X-M)
1992	2 066.536	1.043 950	1.022.586
1993	1.668.600	1 588 007	80.593
1994	1 872.954	1.631.779	241.175
1995	3 127.917	1.143 493	1.984.424

Fuente: Icesx.

### 2.4.3. Hortalizas

#### A. Las materias primas

##### A.1. Estructura productiva

La producción hortícola se encuentra distribuida entre muchos productos, y la superficie actual está por encima de las 13.000 ha cuando hace 5 años se cultivaban alrededor de 17.000 ha. En 1995 los productos con mayor superficie cultivada era: tomate (15,4%), guisantes verdes (15,4%), pimiento (12,2%), cebolla (10,2%) y espárrago (6%); todos estos productos son susceptibles de transformación industrial, aunque depende de las variedades cultivadas.

Zaragoza concentra el 73% de la superficie total de cultivo de hortalizas en Aragón. Las zonas tradicionales de producción coinciden básicamente con los regadíos tradicionales (Canales Imperial y de Tauste) y los nuevos (Cinco Villas, Flumen-Monegros).

Por la importancia que tiene para la transformación agroindustrial se reflejan los datos de 1991 a 1995 para el tomate (Cuadro 2.42), guisantes verdes (Cuadro 2.43), pimiento (2.44) y espárrago (2.45). Hay una regresión generalizada en todas las superficies cultivadas con especial énfasis en pimiento y espárrago.

La comarca de Ejea seguida por las comarcas de Zaragoza, Borja y La Almunia cubren alrededor del 95% de la superficie dedicada para tomate de industria. En el caso del guisante para industria son las comarcas de La Almunia y Zaragoza las que acogen

alrededor del 90% de la superficie. En pimiento es Ejea con cerca del 70%, la que se destaca de las demás y lo mismo ocurre a Borja para el espárrago.

Cuadro 2.42. Evolución de la superficie y producción de tomate en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	2.270	101.760
R	1992	2.077	81.143
A	1993	2.873	114.177
G	1994	2.322	99.970
O	1995	2.071	73.139
N	Media	2.322	94.036
Huesca	Med. 91-95	106	2.552
Teruel	Med. 91-95	228	5.593
Zaragoza	Med. 91-95	1.988	85.891

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Cuadro 2.43. Evolución de la superficie y producción de guisantes verdes en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	2.521	11.225
R	1992	2.250	9.468
A	1993	1.956	8.188
G	1994	1.738	7.099
O	1995	2.095	9.242
N	Media	2.111	9.043
Huesca	Med. 91-95	153	740
Teruel	Med. 91-95	30	93
Zaragoza	Med. 91-95	1.928	8.210

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Cuadro 2.44. Evolución de la superficie y producción de pimientos en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	2.300	32.540
R	1992	2.362	35.922
A	1993	1.723	30.252
G	1994	1.482	25.040
O	1995	1.639	28.536
N	Media	1.900	30.458
Huesca	Med. 91-95	232	5.022
Teruel	Med. 91-95	63	862
Zaragoza	Med. 91-95	1.605	24.574

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Cuadro 2.45. Evolución de la superficie y producción de espárrago en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	1.808	6.441
R	1992	1.752	4.718
A	1993	1.632	4.814
G	1994	1.519	4.232
O	1995	796	2.133
N	Media	1.499	4.465
Huesca	Med. 91-95	80	205
Teruel	Med. 91-95	123	310
Zaragoza	Med. 91-95	1.296	3.950

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

### A.2. Importancia del agua

La horticultura está totalmente ligada al regadío, tanto cuantitativamente como cualitativamente. La tendencia global en las superficies en regadío ha sido decreciente en los últimos años, con el consiguiente descenso total en las producciones.

### A.3. Calidad

La calidad de las producciones hortícolas son reconocidas por la industria, que contractualmente busca las variedades más interesantes para la transformación. Es el caso del tomate para triturado y concentrado, así como en el pimiento para las variedades Pico-Piquillo.

## B. Ambito externo de la industria de hortalizas

### B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas

Hay un porcentaje muy alto de la producción que se realiza bajo contrato entre las empresas transformadoras y los productores, aunque las relaciones contractuales no siempre son respetadas. Las cooperativas juegan un papel muy limitado pues controlan entre el 20% y 30% de la materia prima que va a la industria.



## **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

En la transformación de hortalizas es importante distinguir entre las distintas actividades que se pueden incluir: transformados y conservas, e industria de congelados. No obstante, se considera también la actividad de manipulación y comercialización de hortalizas, donde el aspecto industrial entra a través de las operaciones de conservación en frío, maduración, empaquetado, etc., como se ha descrito para las frutas. Esta última se encuentra caracterizada por la dispersión de las empresas y una representación del sector cooperativista, además de la presencia del accionariado familiar.

La producción española de conservas vegetales se encuentra estabilizada en torno a los 600.000 t anuales, de las que se destina aproximadamente el 50% al mercado exterior. Este estancamiento está amenazando al conjunto de las empresas, planteando la necesidad de búsqueda de una mejor situación patrimonial y una dimensión empresarial adecuada, además de intentar mejorar sus niveles de competitividad tanto en el mercado exterior como en el mercado nacional, enfrentándose asimismo a importaciones procedentes de países terceros. Cabe mencionarse en este caso al espárrago que entra en el mercado español a unos precios muy competitivos, con una gran penetración en marca blanca o de la distribución, por lo que van adquiriendo cuota de mercado a un ritmo notable.

El sector de congelados vegetales ha crecido moderadamente durante los últimos años. Las ventas exteriores siguen registrando un aumento, ya que en 1995, las exportaciones aumentaron un 44% llegando a superar las 107.000 t, lo que supone un 45% del total producido (estimado en 236.000 t, en 1995). Esto corrobora el grado de atención que se viene dando a estas transformaciones industriales cuya expansión ha sido atribuida, en parte, a la devaluación de la moneda.

Sin embargo, el consumo interior sigue estancado desde hace unos años, en torno a las 200.000 t. Esta situación está obligando a definir claramente las estrategias comerciales, optando bien por una mayor comercialización en volumen, o consolidar la marca en el segmento del precio alto. Esta última posición ha sido la que parece haber adoptado Unilever con "Frudesa".

La estructura comercial de los vegetales congelados se caracteriza por la existencia de un número elevado de empresas pequeñas, encabezadas por un reducido número de empresas grandes. Se estima que alrededor del 40% de la producción pertenece a empresas con capital extranjero. El producto a granel supone el 40% del mercado total.

En el mercado nacional de vegetales congelados, dentro del mercado detallista de alimentación, las marcas que dominan el mercado son Frudesa, Pescanova, Marcilla y Bonduelle. Con menor impacto, existen otras marcas como Findus e Iglo. Frudesa es el líder de ventas de vegetales congelados con una cuota de participación del 40%, siguiéndole Pescanova con una cuota del 13% y Marcilla con un 10%, aproximadamente.

En la fabricación de encurtidos, los principales elaboradores están liderados por empresas riojanas. Este sector ha sufrido una serie de cambios en los últimos años, donde han influido una serie de factores como la caída de la producción nacional (que podría suponer la desaparición casi total del cultivo español de pepinillo); el incremento desmesurado de las importaciones de materia prima; el estancamiento de la exportación del producto final, a lo que se sumó el crecimiento progresivo del consumo, aunque no fue capaz de absorber la oferta foránea. Como consecuencia existe una guerra de precios para sobrevivir.

### **C. Ambito empresarial interno de Aragón**

La transformación industrial conservera en Aragón, que cuenta con un centro privado tecnológico de apoyo, no tiene un gran grado de desarrollo y es, en general, poco competitiva. Además las materias primas se encuentran con una competencia creciente de los países en vía de desarrollo.

Globalmente, las industrias transformadoras de productos hortícolas sólo se abastece en un 40% de la materia prima producida en la zona donde se localizan y el resto proviene de fuera de la región. La compra directa a agricultores constituye la principal forma de abastecimiento.

En base a la última información referente al año 1990, la participación de la

industria hortícola aragonesa en el conjunto nacional era muy reducida (6,5% del tomate, 6% del pimiento, 9% del espárrago y 4% de congelados).

La producción hortícola industrializada en Aragón incluye los siguientes productos:

- Tomate, pimiento, espárrago y alcachofa que se destinan a conserva y el resto de los productos a congelación.

- Alcachofa y judía verde proceden casi en su totalidad de fuera de Aragón. El tomate procede el 81% de la región aragonesa; pimiento el 76%; espárrago el 72%; y guisante, habas, coliflor y espinaca el 100%.

Tanto en alcachofa como en judía verde obtenida en Aragón, la casi totalidad se industrializa fuera de Aragón, dados los problemas de calidad y rendimiento que existen.

En el escalón manipulador y comercializador de hortalizas, varias empresas llevan conjuntamente las frutas y las hortalizas, aunque existen algunas más especializadas. La mayoría de estas entidades realizan actividades de comercialización, contando algunos de ellos con puestos de mayorista en Mercazaragoza. Los grandes agentes suelen contar con cámaras frigoríficas para la conservación de los productos. En este apartado no se consideran las empresas que son puramente comerciales, como las instaladas en Mercazaragoza.

En la fabricación de conservas vegetales, una parte importante de las empresas aragonesas se dedican al aderezo de aceitunas y también a los encurtidos, localizadas principalmente en la provincia de Zaragoza.

En 1995, la empresa más importante recogida en el cuadro 2.46 era Conservas Martínez Somalo, S A., que dedicaba un 30% de su producción a marcas de la distribución y que en 1996 procesó 15 000 t. Ebro Conservera, S.A. ha registrado un volumen de ventas de 1.058 mill. de pts, en 1995, sin embargo, en 1996, esta entidad puso en negociación su venta. El volumen de ventas no es elevado siendo la mayoría de las empresas pequeñas, salvo

las dos primeras empresas, ya que la cifra de ventas no supera los 700 mill. de pts.

Cuadro 2.46. Principales empresas productoras de conservas vegetales en Aragón (mill. de pts).

Empresa	Localidad	Ventas	
		1994	1995
Conservas Martínez Somalo, S.A.	Mallén (Zaragoza)	2000	2000
Ebro Conservera, S.A.	Tauste (Zaragoza)	1593	1058
Conservas Rabinad, S.A.	Caspe (Zaragoza)	525	660
Sdad. Gra. Olivavarrera, S.A.	Maella (Zaragoza)	580	580
Envasados Fabricados, S.A.*	Teruel	480	525
Acermar, S.L.	Caspe (Zaragoza)	450	450
Conservas del Arba, S.A.	Caspe (Zaragoza)	700	350
Industrias Coquet, S.A.	Gallur (Zaragoza)	288	245
Aceitunas y Encurtidos San Lamberto, S.L.	Zaragoza	276	200
Aceitunas Los Arcos, S.A.	Caspe (Zaragoza)	150	150
Conservas de Novillas, S.L.	Novillas (Zaragoza)	132	115

(\*) : Tiene a la vez fabricación de productos de limpieza y de alimentación.

Fuente: Alimarket.

Hay que tener en cuenta también la planta que Frudesa, del grupo Unilever, tiene en Ejea para productos congelados.

Aunque de manera moderada, se aprecia un pequeño esfuerzo inversor por parte de las principales empresas del sector, que suelen destinar sus inversiones a la ampliación o mejora de sus instalaciones.

Cabe destacar también que una parte importante se destina al mercado exterior. Sobresalen en este caso Ebro Conservera, S.A., Conservas del Arba, Industrias Coquet, S.A. y Conservas Rabinad, S.A., con un volumen de exportación en 1995 de 375, 150, 75 y 58 mill. de pts, respectivamente.

Conservas Rabinad, con 4 776 t de legumbre cocida fabricadas en 1995, era quinto productor en esa actividad a nivel nacional y también se dedicaba a los platos preparados. Control de Porciones, de Zaragoza, también centra sus actividades en el grupo de precocinados y platos preparados.



También la planta industrial que Heinz Ibérica, S.A tiene en Ejea de los Caballeros que dedica a la fabricación de ketchup, tomate triturado, platos preparados y salsas.

En 1995 la empresa Alimentos Congelados de Aragón, S.A , ubicada en Cariñena, ocupaba el puesto 15, entre las empresas fabricantes y comercializadores de vegetales congelados, con un volumen de 9 000 t, que generaron una facturación de 1.100 mill de pts.

Entre los principales elaboradores de encurtidos se encuentra Industrias Coquet, S.A. con un volumen comercializado de 300 t.

#### **D. Productos**

Los principales productos de las industrias de hortalizas son las conservas de hortalizas y las hortalizas congeladas, como se ha descrito en el apartado anterior.

Para los productos destinados a industria, los operadores suelen actuar como agentes intermediarios entre el productor y las empresas de industria, siendo la región aragonesa el destino comercial principal de la actividad de los operadores. El destino final de los elaborados se dirige fundamentalmente a cadenas de alimentación y grandes superficies del mercado nacional.

En términos generales, en las exportaciones de hortalizas se observa una ligera fase expansiva en el período 1985-1987 que se ve frenada entre 1989 y 1993, para continuar creciendo ligeramente a partir de 1994 (Cuadro 2.47). Del lado de las importaciones también se aprecia una clara expansión sobre todo a partir de 1990. No obstante el saldo neto hortícola aragonés ha sido importador en los últimos años, si bien este valor ha ido bajando en el último bienio.

Cuadro 2.47. Evolución del comercio exterior de hortalizas en Aragón para el período 1985-1995 (miles de pesetas).

Año	Exportaciones (X)	Importaciones (M)	Saldo (X-M)
1985	385.000	86.000	299.000
1987	568.000	656.000	-88.000
1989	555.000	793.000	-238.000
1990	455.880	1.056.880	-601.000
1991	436.274	1.710.156	-1.273.882
1992	426.719	1.189.893	-1.329.877
1993	396.949	704.749	-307.800
1994	554.814	699.802	-144.988
1995	644.805	758.472	-113.667

Fuente: Icesx.

#### 2.4.4. Acciones de desarrollo para frutas y hortalizas

Hay que distinguir el desarrollo agroindustrial de los **manipuladores** de frutas y hortalizas del de los transformadores. Los primeros tienen, en su globalidad, bastante capacidad de frío, pero **falta de regularidad en la calidad, escasez de fruta con marca y variedades poco adecuadas** a las exigencias del mercado. En cierta manera están pagando las consecuencias de una reconversión lenta y poco adecuada para los mercados exteriores por falta de innovaciones.

Habría que potenciar la producción de **fruta en el Bajo Aragón**, en nuevas plantaciones de regadío, con variedades adecuadas para el mercado europeo y que se aprovechen de la climatología para producir en épocas más tempranas, con altos precios. El desarrollo agroindustrial supondría tener **almacenes frigoríficos y de clasificación** que atendieran la oferta local.

Las **hortalizas** tienen una enorme limitación en los antiguos regadíos por la mala estructura de las explotaciones. Los **nuevos productos** podrían ofrecer nuevas oportunidades para convertir las pequeñas empresas en negocios de mediana dimensión. Habría que encontrar salida en los mercados exteriores para la producción en fresco y una **sólida integración con las plantas transformadoras**.

La **transformación de frutas en zumos** tiene posibilidades siempre y cuando se consigan tener **plantas de una cierta dimensión** que agrupe la oferta de fruta de una amplia área. Hay una escasa transformación de **frutas desecadas y deshidratadas**, aunque existen la materia prima para poder hacer este tipo de transformaciones.

### **Bibliografía de apoyo**

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos (varios años).

ALBISU L M., LAAJIMI A., 1996. El subsector hortofrutícola aragonés ante la reforma de la PAC. Documento de trabajo 96/8. Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agraria. Diputación General de Aragón.

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (Varios años).

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1990. La industrialización y la comercialización agraria en Aragón. Subsector hortícola.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1989. La industrialización y la comercialización agraria en Aragón. Subsector hortofrutícola

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base datos ESTACOM.

Revista Alimarket (varios años).

SANCHEZ M., IRAIZOZ B., GIL J.M., 1996. Análisis de las estrategias competitivas de la industrias hortofrutícola de Aragón y Navarra. Información Técnica Económica Agraria. Vol. 92, nº 2, 147-170.

## 2.5. Aceite de oliva

### A. Las materias primas

#### A.1. Estructura productiva

La superficie total de olivo cultivada en 1996 era de 52.921 ha, de las cuales 51.961 ha correspondían a aceituna de almazara. Hay más de 3.000 ha que no han entrado todavía en producción, de las cuales alrededor de 1.000 ha están en regadío. Esta superficie representaba aproximadamente el 2,5% de la superficie total española dedicada al olivar. Como media entre 1991 y 1995 se han producido 26.572 t (Cuadro 2.47).

Cuadro 2.47. Evolución de la superficie y producción de aceituna de almazara en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	49.759	47.604
R	1992	49.599	29.461
A	1993	49.980	21.190
G	1994	50.402	13.310
O	1995	51.961	21.309
N	Media	50.338	26.572
Huesca	Med 91-95	9.406	5.109
Teruel	Med 91-95	26.694	13.011
Zaragoza	Med 91-95	14.238	8.452

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

En 1996, la superficie total cultivada en la provincia de Zaragoza era de 15.477 ha, lo que representaba cerca del 30% de la superficie total regional. La producción media de aceituna (1991/95) ha sido de 8.452 t. La comarca de Caspe tiene alrededor del 50% de la superficie plantada en la provincia.

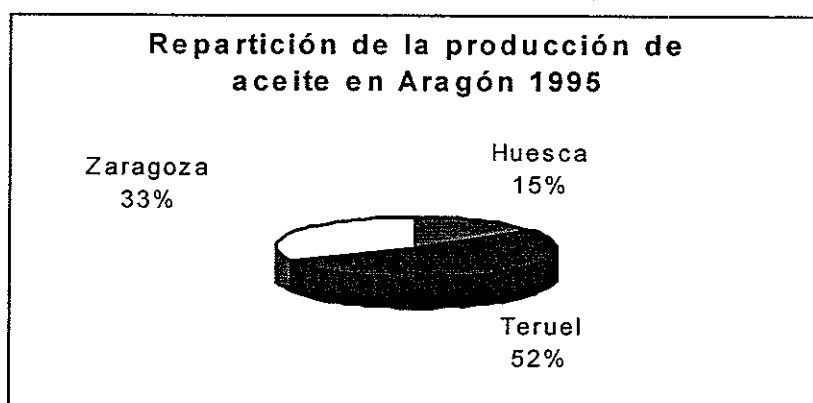
La provincia de Huesca contaba con 8.634 ha ese mismo año, lo que suponía el 16,36% de la superficie total regional. Alrededor del 40% de esas hectáreas están en la comarca del Somontano. El riesgo de heladas constituye un factor desfavorable para el cultivo en esta provincia. La producción media de aceituna (1991/95) ha sido de 5.109 t.

Teruel contaba con una superficie en producción de 28.810 ha en 1996, lo que supone

más de la mitad de la producción de oliva de esta autonomía. La producción media de aceituna (1991/95) ha sido de 13.011 t. Se nota una especialización geográfica, pues la comarca del Bajo Aragón es donde está plantado casi la totalidad del olivo.

La producción de aceite se concentra en la provincia de Teruel, ya que recoge algo más del 50% del total de aceite producido, mientras que el resto se reparte entre Zaragoza y Huesca (Fig. ). El aceite tuvo su momento de máxima producción en 1991/92, con 10.251 t, mientras el mínimo se ha registrado en 1994/95, con 2.800 t

Las principales variedades cultivadas son Empeltre y Arbequina, que cubren alrededor del 90% de la producción total. Se encuentran otras variedades como Verdilla, Manzanilla, Negral, etc.



Fuente: D.G.A., 1995. Anuario Estadístico Agrario de Aragón

Cabe destacar tres tipos de aceites diferenciados en función de su origen:

- Aceites del Jalón. Elaborados fundamentalmente a partir de la variedad Arbequina. Color verdoso, aroma afrutado y sabor dulce, ligeramente almendrado.
- Aceites de Borja. Básicamente elaborados a partir de Empeltre. Color amarillo dorado, transparente, sabor afrutado. Muestran en general una baja acidez.
- Aceites del Bajo Aragón. Elaborados a partir de Empeltre y de características

prácticamente idénticas a las descritas anteriormente para esa variedad.

- Aceites del Somontano. Predominan las variedades Empeltre, Arbequina y Verdefia. La gama de colores es más amplia, entre el amarillo y el verde, dependiendo de la proporción de mezcla de variedades.

## A.2. Importancia del agua

Es de destacar también que una proporción importante de la superficie dedicada al cultivo de oliva dispone de posibilidad de riego, ya que supone alrededor del 15% de la superficie total, lo que representa por encima del 25% de la producción (Cuadro 2.48). Dejando aparte Andalucía, Aragón es la Comunidad Autónoma con más hectáreas en regadío.

Cuadro 2.48. Evolución de la producción, en secano y regadío, de aceituna de almazara en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)		Rendimiento (kg/ha)		Producción (t)	
		Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A	1991	43.346	6.413	813	1.945	35.199	12.405
R	1992	43.279	6.320	554	886	23.939	5.522
A	1993	43.522	6.458	313	1.182	13.606	7.585
G	1994	43.547	6.855	197	752	8.482	4.828
O	1995	44.569	7.392	368	896	15.603	5.706
N	Media	43.651	6.687	450	1.133	19.364	7.208
Huesca	Med 91-95	8.835	571	477	1.590	4.215	894
Teruel	Med 91-95	25.526	1.168	453	1.599	11.383	1.628
Zaragoza	Med 91-95	9.290	4.948	415	980	3.766	4.686

Fuente: D.G.A. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Hay que tener en cuenta la importancia de las nuevas plantaciones y la renovación que ha vivido el olivar, con un paulatino aumento de la superficie en regadío.

Los rendimientos medios en Aragón están considerados bajos (alrededor de los 450 kg/ha en secano y 1.150 kg/ha en regadío) en comparación con otras zonas olivareras, como Andalucía (Cuadro ). Sin embargo, hay que hacer notar la enorme diferencia en cifras que existe entre los rendimientos de secano y regadío. En los años considerados la máxima variación de los rendimientos, en secano, ha estado de 1 a 4 y, en regadío, de 1 a 2,5.

La producción del aceite de oliva está sometida a la vecería y ha sido seriamente afectada por la sequía de los últimos años. Desde el año 1993 las producciones están acusando los efectos de la prolongada sequía y las producciones tienen enormes oscilaciones.

El riego adecuado del olivar estabiliza la producción y, lo que es más importante, su calidad. La salida comercial de aceites de gran calidad, con la denominación virgen, exigirá de cara al futuro el uso del riego. La transformación del secano en regadío en el Bajo Aragón, mediante el canal de riego Calanda-Alcañiz abre nuevas posibilidades de cara al futuro. Lo mismo ocurre en otras zonas potencialmente productoras, como los regadíos que se pudieran generar en el Bajo Ebro mediante la elevación de las aguas del Ebro.

### A.3. Calidad

El aceite de oliva extra virgen, con una graduación máxima de 1º, constituye el componente principal de la producción aragonesa (63,6% del total de aceite producido en Aragón) (Cuadro 2.49). Las producciones de Teruel son, en general, de menor grado de acidez que para el resto de Aragón. Por lo que se tiende a producir un aceite de buena calidad, aunque las cantidades producidas sean pequeñas en comparación a otras zonas productoras en España. Las principales zonas donde se encuentra el olivo en Aragón presentan una pluviometría baja, lo que puede tener influencia beneficiosa en la baja acidez del aceite.

Cuadro 2.49. Tipos de calidad de aceite de oliva virgen producidos en 1995 (t).

Aceite de oliva	Huesca	Teruel	Zaragoza	Aragón
Extra (de 0 a 1º)	98	2.307	794	3.199
Fino (de 1 a 1,5º)	496	264	573	1.333
Corriente (1,5 a 3º)	158	62	210	430
Lampante (más de 3º)	-	3	65	68
Total aceite	752	2.636	1.642	5.030

Fuente: D.G.A., 1995. Anuario Estadístico Agrario de Aragón.

Para la calidad no solo consiste en medir el grado de acidez, sino también en sus características organolépticas. Se puede considerar que los aceites de oliva de Aragón son, en general, afrutados, suaves y dulces.

Dado el peso de la variedad local Empeltre en la producción regional, la percepción de la calidad del aceite producido en Aragón irá unida al desarrollo de esta variedad. El aceite producido en el Bajo Aragón es considerado de muy buena calidad, procediendo en su mayoría de la variedad Empeltre. Los aceites producidos en la zona del Somontano tienen también una calidad potencial alta, aunque la Arbequina tiene una amplia implantación junto a la Empeltre

## **B. Ambito externo de la industria del aceite de oliva**

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

Dado el peso de las cooperativas existe una fácil transmisión desde los productores de aceituna hacia la producción de aceite de oliva. Sin embargo, las cooperativas básicamente se dedican a la venta de graneles con un escaso contacto con el mercado final consumidor. El pago atendiendo a la calidad no se encuentra apenas desarrollado.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

La industria almazarera ha vivido una serie de cambios en los últimos años, marcados por el proceso de concentración empresarial. Así, los establecimientos industriales han pasado de 3.000 establecimientos, en 1985/86, a poco más de 1.800, en la campaña 1995/96.

El 68,5% del volumen del mercado se encuentra controlado por las 10 primeras empresas encabezadas por Carbonell y Agra. El origen del capital de las principales empresas a nivel nacional es multinacional.

Junto a la presencia de empresas multinacionales y las incursiones de capital público, es preciso señalar la existencia de un colectivo de empresas de capital nacional, bien sociedades anónimas, bien familiares, que han realizado procesos de reestructuración importantes que les ha permitido consolidar una cuota de mercado significativa y relativamente estable.

La cantidad de aceite de oliva que se vende bajo Denominación de Origen es aún muy pequeña, y no parece que haya perspectivas grandes de crecimiento debido en parte al desconocimiento por parte del consumidor y a la gran calidad de los aceites vírgenes extra. Existen actualmente seis Denominaciones de Origen de aceite de oliva: Baena, Priego de Córdoba, Sierra de Segura, Sierra Mágina, Les Carrigues y Siurana; y dos Denominaciones de Calidad: Aceite de Oliva Virgen de Murcia y Aceite de Oliva Virgen de Aragón.

Hay diversas industrias en Lérida, como Aceites Borges Pont, con capacidad de liderazgo en la gama alta de precios de aceites de oliva de calidad.

### **C. Ambito empresarial interno de Aragón**

En Aragón, la industrialización se reduce prácticamente a la producción de aceite virgen en almazaras, siendo el cooperativismo la forma de establecimiento dominante. El número de pequeñas almazaras se aproxima a los 125, por lo que existe una atomización grande del subsector además de una tecnología deficiente, las almazaras cooperativas comercializan más de la mitad del aceite de oliva producido en Aragón. Según el Censo Industrial de Aragón (Departamento de Economía y Hacienda de la DGA), existen alrededor de 41 establecimientos que pertenecen a la industria de aceites y grasas en Aragón, estando la mayoría en la provincia de Teruel. Se trata de establecimientos de pequeña dimensión, ya que el 31,7% tiene menos de 4 trabajadores.

Hay un total de cerca de 300 personas que trabajan en industrias de aceites y grasas en Aragón, con una producción de 5 millones por trabajador (Cuadro 2.50).

En la industria aragonesa de aceite, el sector asociativo tiene la mayor participación. Los industriales privados cuentan con algo más de una tercera parte del total de aceite producido. Una gran parte del refinado y envasado se realiza fuera de Aragón.

Se ha puesto de manifiesto últimamente una nueva iniciativa de unión en defensa del aceite del Bajo Aragón. En efecto, seis empresas industriales y cuatro cooperativas productoras de aceite de oliva han constituido la Asociación para la Defensa y Promoción del

Aceite de Oliva del Bajo Aragón (ADABA). El objetivo de esta unión es apostar por la calidad de sus productos y crear una denominación de origen, con el apoyo del Instituto Aragonés de Fomento. La iniciativa tiene como primer reto dar a conocer un producto de gran calidad, como es el aceite de las tierras bajo aragonesas.

Cuadro 2.50. Macromagnitudes del subsector de la industria de aceites y grasas en Aragón (mill. de pts).

Variables	
Trabajadores	287
Producción / trabajador	5,032
Consumos intermedios / trabajador	0,227
VABc.f. / trabajador	1,158
Costes de personal / trabajador	0,640
E.B.E. / trabajador	0,518

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993.

En cuanto a facturación, las empresas aragonesas son pequeñas envasadoras de aceites (Cuadro 2.51). No existe un desglose de información de ventas de aceite de oliva. Pina Bajo Aragón S.A., con una facturación de 1.500 mill. de pts en 1995 es la principal empresa en Aragón, aunque cuenta con otras plantas en Ciudad Real y Jaén. No se aprecia un esfuerzo importante en las inversiones y las principales empresas están en el Bajo Aragón, con la común característica de ser pequeñas.

Cuadro 2.51. Ventas de las principales entidades productoras de aceite en Aragón (mill. de pts).

Empresa	1994	1995
Pina Bajo Aragón, S.A. (La Puebla de Híjar - Teruel)*	1.500	1.500
Aragonesa de Aceites, S.A. (Zaragoza)	270	525
Coop. la Calandina (Calanda - Teruel)	300	353
Coop. de Labradores (Alcorisa - Teruel)**	100	110
Aragonesa de Aceite de Oliva, S.A. (ACO) (Alcañiz - Teruel)	300	-

Fuente: Alimarket.

\* Cuenta con plantas en la Puebla de Híjar (Teruel), Villarta de San Juan (Ciudad Real) y La Carolina (Jaén).

\*\* El 50% de su facturación corresponde al aceite de oliva.

Aragonesa de Aceites agrupa a 14 cooperativas y 3 aceiteros de Zaragoza y Teruel.

La Cooperativa de Labradores agrupa cerca de 900 socios, mientras que la Cooperativa La Calandina está por encima de los 100 socios.

#### D. Productos

En Aragón, el aceite de oliva virgen es el que más se comercializa, siendo el aceite de oliva virgen extra el producto más característico del Bajo Aragón, que goza una calidad organoléptica alta, con un bajo grado de acidez y características propias que emanan de la variedad Empeltre.

A pesar de la buena calidad alcanzada por el aceite de oliva aragonés, la comercialización sigue siendo uno de los aspectos más difíciles del sector. La comercialización con marca es muy baja, lo cual disminuye sustancialmente el valor añadido generado. Además no existen volúmenes de almacenamiento de aceite de oliva en Aragón. La comercialización se realiza mayoritariamente en el mercado local. La forma habitual de venta es a granel, destinando a veces una parte al mercado catalán.

Exportar aceite de oliva es un viejo y difícil empeño, no sólo a nivel nacional sino también a nivel de Aragón. La venta hacia mercados extranjeros es siempre una salida viable para un producto de calidad, sobre todo con el reconocimiento que está teniendo el aceite de oliva, como un componente característico en la denominada dieta mediterránea. Sin embargo, la exportación de aceite de oliva aragonés es todavía meramente testimonial (Cuadro 2.52)

Cuadro 2.52. Evolución del comercio exterior de aceite de oliva.

	Importaciones		Exportaciones	
	Valor (miles de pts)	Cantidad (kg)	Valor (miles de pts)	Cantidad (kg)
1992	91	112	20.895	68.213
1993	-	-	26.574	86.132
1994	772	1.135	10.951	30.773
1995	-	-	2.658	3.535
1996	-	-	2.899	3.190

Fuente: Icesx.

La evolución del comercio exterior del aceite de oliva producido en Aragón se

caracteriza por un claro descenso en las cantidades exportadas, consecuencia de las escasas cosechas. Las exportaciones se dirigen en su mayor parte a países europeos, siendo Italia, el principal comprador, debido a la tradición importadora que tiene este país de aceite a granel.

#### **E. Acciones de desarrollo**

El elemento varietal será su máximo elemento diferenciador, basado en la **Empeltre**, por lo que hay que desarrollar promociones en las que se haga énfasis en el tema varietal con producciones de calidad. El potencial de la variedad Empeltre debe ser estudiado y transmitido a los consumidores mediante las adecuadas campañas de promoción. Es importante conocer su exacto comportamiento agronómico, su apropiado tratamiento industrial y sus características organolépticas.

Es importante reagrupar esfuerzos para crear y lanzar marcas con un cierto volumen, amparadas, en una **Denominación de Origen**, que permita reconocer mejor el producto aragonés, ya que se trata de un producto de alta calidad. Esto permitiría un mejor reconocimiento por parte de los consumidores. Como primer paso cabe plantearse tener una mayor penetración en el mercado de Zaragoza, mediante el envase de productos de alta calidad procedentes de la región. Por consiguiente, el desarrollo se plantea en términos de calidad y no de cantidad. Para ello hay que contar con la necesaria tecnología y un volumen suficiente, en empresas de mayor tamaño, para poder salir al mercado con cierta garantía.

Hay que potenciar las plantaciones en **regadío**, tanto de nuevos como los ya establecidos. Los regadíos tienen que ir acompañados de una adecuada mecanización de recogida de la aceituna y de transformación en aceite. Los alpechines y su impacto ambiental han de ser debidamente tratados.

Desde la importancia del **Bajo Aragón** en la producción de aceite de oliva hay que concentrar los esfuerzos en esta zona, pues el desarrollo agroindustrial puede ser un factor de desarrollo importante en esa zona, tanto en su vertiente económica como de fijación de la población.

## Bibliografía de apoyo

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos. (varios años)

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (varios años).

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1989. La industrialización y la comercialización agraria en Aragón. Subsector de aceite.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1989. La industrialización y comercialización agraria en Aragón. Caracterización de los aceites de oliva en Aragón. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1989. La industrialización y comercialización agraria en Aragón. Subsector de aceite de oliva en Aragón. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.

GRACIA GOMEZ M.S., 1994. El aceite de oliva virgen en Aragón. Surcos, 41, 32-35.

LANGREO A., RODRIGUEZ ZUÑIGA M., MILI S., SANZ J., 1996. Aceite de oliva: pendiente de la reforma. Distribución y consumo, 30, 76-93.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base de datos ESTACOM.



## 2.6. Vino

### A. Las materias primas

#### A.1. Estructura productiva

La superficie dedicada a viñedo en Aragón ha ido en continua regresión (Cuadro 2.53). La producción también ha tenido una constante disminución en el periodo 1991-1995, pero más que debido a la superficie cultivada se ha debido a las condiciones climatológicas, sobre todo por la escasez de precipitaciones. En Zaragoza provincia está cerca del 90% de la superficie total del viñedo en Aragón.

Cuadro 2.53. Evolución de la superficie y producción de viñedo en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)	Producción (t)
A	1991	69.331	152.094
R	1992	67.931	168.016
A	1993	63.596	147.227
G	1994	61.701	121.951
O	1995	58.456	85.449
N	Media	64.200	117.752
Huesca	Med. 91-95	3.463	7.274
Teruel	Med. 91-95	4.806	8.090
Zaragoza	Med. 91-95	55.931	102.388

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Más de un 60% de la superficie total se encuentra inscrita en las 4 Denominaciones de Cariñena, Calatayud, Borja y Somontano (Cuadro 2.54). Las 3 primeras están en Zaragoza y la última en Huesca. La superficie inscrita en la Denominación de Origen Cariñena supera la suma de la superficie de las otras 3 Denominaciones y lo mismo ocurre con las producciones.

Los diferentes tipos de vinos obtenidos se recogen en el cuadro 2.55. Predominan los vinos tintos y rosados.

Cuadro 2.54. Distribución de la superficie y producción de las Denominaciones de Aragón en 1995.

	D.O.	Superficie inscrita (ha)	Producción (hl)
Zaragoza	Calatayud	7 300	43 400
	Cariñena	20 240	214 200
	Borja	6 847	76 700
Total		34 387	334 300
Total calificado			259 570 (77,6%)
Huesca	Somontano	1 994	58 494
	Total	1 994	58 494
	Total calificado		58 494 (100%)
Aragón		36 381	392 794
	Total calificado		318 064 (80,9%)

Fuente: DGA. Anuario Estadístico Agrario de Aragón 1995.

Cuadro 2.55. Diferentes tipos de vinos producidos en Aragón, 1991-1995.

Clase	hl
Vino de D.O.	
Blancos	42 051
Tintos y rosados	276 013
Total	318 064
Vino de mesa	
Blancos	16 780
Tintos y rosados	117 344
Total	134 124
Otros vinos	
Blancos	2 449
Tintos y rosados	5 252
Total	7 701
Total	459 889

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

## A.2. Importancia del agua

Hasta hace poco tiempo estaba prohibido el riego de las viñas en las Denominaciones de Origen. Actualmente esta prohibición se ha levantado pero la superficie en regadío es pequeña en comparación con el total, ya que supone alrededor del 5% (Cuadro 2.56). Los rendimientos en regadío no son muy altos, pero han mantenido una mayor regularidad que los del secano.

Cuadro 2.56. Evolución de la producción, en secano y regadío, de la viña en Aragón, 1991-1995.

		Superficie total (ha)		Superficie productiva (ha)		Rendimiento (kg/ha)		Producción (t)	
		Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A	1991	66.522	2.809	66.070	2.757	2.359	4.403	155.877	12.139
R	1992	65.142	2.789	64.515	2.637	2.166	2.831	139.760	7.467
A	1993	60.290	3.306	59.102	3.164	1.881	3.399	111.196	10.755
G	1994	58.326	3.375	57.087	3.179	1.317	3.213	75.233	10.216
O	1995	54.760	3.696	53.840	3.122	1.039	3.262	55.943	10.185
N	Media	61.007	3.193	60.122	2.970	1.789	3.417	107.601	10.151
Huesca	Med 91-95	2.794	669	2.510	499	1.771	5.665	4.447	2.827
Teruel	Med 91-95	4.797	9	4.761	8	1.693	3.375	8.063	27
Zaragoza	Med 91-95	53.416	2.515	52.851	2.463	1.799	2.962	95.091	7.297

Fuente: D.G.A. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995

## A.3. Calidad

Es difícil de juzgar la calidad de una manera general pero en los vinos es prácticamente imposible. Una primera aproximación sería por cada Denominación pero habría que descender al nivel de bodegas para emitir un juicio más certero.

Se puede decir que, en general, ha habido un esfuerzo importante por mejorar la calidad de los vinos en la última década. bien a través de un mejor conocimiento de variedades, como la Garnacha, que tienen una amplia implantación o bien a través de

variedades, sobre todo francesas, que se han incorporado a los viñedos de Aragón

La calidad del vino depende de muchos factores además de la viña, como es el tratamiento enológico, pero también de la comunicación que somos capaces de establecer con los consumidores. En este sentido la Denominación de Origen Somontano ha dado grandes avances. La Denominación de Origen Cariñena trata de cambiar una imagen que no le favorecía. La Denominación de Borja ha tenido notables éxitos en el mercado nacional e internacional y la Denominación de Calatayud, la más joven, está en camino de encontrar un desarrollo tecnológico y de comunicación adecuados.

## **B. Ambito externo de la industria del vino**

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

El cooperativismo tiene una enorme fuerza en la industria del vino. Tradicionalmente las cooperativas elaboraban los graneles pero actualmente han evolucionado mucho y las cooperativas más importantes embotellan una parte muy importante de su producción. Entre las 12 bodegas más importantes hay 10 entidades asociativas (Cuadro 2.57). Algunas han quitado el nombre de cooperativa o lo han antepuesto con otra denominación, usualmente con el de bodega, con el único objetivo de borrar la mala imagen que transmiten las cooperativas. Las bodegas privadas tienen sus acuerdos con los productores de las viñas que tratan de ser de carácter plurianual.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

La producción de vino en las últimas campañas ha estado marcada por la sequía y, como consecuencia, por unos volúmenes muy bajos. Esto ha afectado al consumo, sobre todo al consumo de vinos corrientes. La tendencia del consumo de vinos de calidad, sin embargo, es de muy distinta naturaleza pues ha sido positiva. Se entiende como vinos de calidad aquellos que provienen de denominaciones de origen.

En las denominaciones, Rioja sigue teniendo un marcado liderazgo pero su hegemonía

no es tan determinante. Hay otras denominaciones, que no tienen el volumen de la de Rioja, pero que están obteniendo claros éxitos en el mercado nacional e internacional. También se observa una mayor implantación, en los mercados regionales, de los vinos más reconocidos dentro de la región.

Cuadro 2.57. Comercialización de las principales bodegas de vino con D.O. de Aragón en 1995.

Bodega	Comercialización (mill. L)	Embotellado (%)	D.O
Bod. San Valero, S. Coop.	8,5 (1)	100	Cariñena
Coop. Vitivinícola San José	5,4	80	Cariñena
Cía. Vitivinícola Aragonesa, S.A.	1,5	100	Somontano
Coop. Agrícola de Borja	2,1	100	Campo de Borja
Bodegas Aragonesas, S.A.	3,5 (2)	50	Campo de Borja
Coop. San Isidro de Maluenda	3	60	Calatayud
Bod. Virgen del Aguila, S. Coop.	3,6	75	Cariñena
Coop. Covinca	5 (4)	60	Cariñena
Coop. San Alejandro	1,5	100	Calatayud
Bodega Pirineos, S.A.	0,9	100	Somontano
Viñedos y Crianzas del Alto Aragón, S.A.	0,4	100	Somontano
Cariñena Vitícola, S.A.I. 75	2,2	20	Cariñena

(1) Incluye la comercialización de unas 35.000 bot. de cava. (2) Embotella y comercializa la producción de la Coop. Comarcal Sto. Cristo de Magallón y de la Coop. San Juan Bautista de Fuendejalón. (3) Su facturación total en 1995 fue de 840 M pts., siendo el 55% correspondiente a la sección vinícola. (4) Embotella y comercializa la producción de la Coop. Vitivinícola de Longares y de la Coop. San Nicolás de Tolentino de Almonacid de la Sierra. Fuente: Alimarket.

La industria del vino se caracteriza por el alto número de empresas, la mayoría de muy escasa dimensión. La concentración industrial existe pero no con la misma intensidad que en otras actividades agroindustriales. A pesar de ello, una sola empresa controla el 60% de la producción de vinos de Rioja.

Tampoco hay un gran movimiento de inversiones de unas denominaciones a otras, pues más bien parece que son movimientos internos dentro de cada denominación.

### C. Ambito empresarial interno de Aragón

La industria del vino ocupaba a 475 personas con una producción y valor añadido por persona cercano a los 20 mill. y 4 mill. de pts, respectivamente (Cuadro 2 58).

Cuadro 2.58. Macromagnitudes de la industria de elaboración de vinos (mill. de pts).

Variables	
Trabajadores	475
Producción / trabajador	19,553
Consumos intermedios / trabajador	15,677
VAB c.f. / trabajador	3,949
Costes de personal / trabajador	2,588
E.B.E. / trabajador	1,362

Fuente: I.A.E. 1996. Cuentas de la industria Aragonesa 1993.

Los cuadros 2.59, 2.60, 2.61 y 2.62 reflejan la facturación y volumen comercializado de las principales bodegas de las Denominaciones de Origen Cariñena, Borja, Calatayud y Somontano, respectivamente. Se caracterizan por ser la práctica totalidad empresas pequeñas, salvo alguna excepción.



Cuadro 2.59. Principales bodegas de la D.O. Cariñena en 1995.

Bodegas	Facturación (M.pts.)	Comercializ. Total (M.I.)
Bodegas San Valero, S. Coop. (Cariñena)	1.110	8,5
Coop. Vitivinícola S. José (Aguarón)	685	5,4
Bod. Virgen del Aguila, S. Coop. (Paniza)	415	3,6
Coop. Covinca (Longares)	350	5 (1)
Cariñena Vitícola, S.A.I. 75 (Cariñena)	210	2,2
Coop. San Esteban (Encinacorba)	100	0,6
Bodega Ignacio Marín, S.L. (Cariñena)	100 (*)	n/d
Bod. Martínez Gutiérrez, S.A. (Almonacid)	90	0,4
Coop. San Roque de Alfamén (Alfamén)	84	1
Coop. Ntra. Sra. del Pilar (Villanueva de Huerva)	80	n/d
Coop. San Bernabé (Cosuenda)	77	1
Manuel Moneva e Hijos, S.L. (Almonacid)	60	0,15
Bodega Perdiguier, S.L. (Cariñena)	50 (*)	0,2
Bod. Isidro Moneva Compes (Almonacid)	35	0,05
Sucesores de Manuel Piquer, S.L. (Cadrete)	30	0,22
Genaro Tejero, S.C. (Cariñena)	30	0,2
Bodegas Solar de Urbezo, S.L. (Cariñena)	25	0,2 (2)
Bod. Viuda de Luis Gasca Ubide (Longares)	n/d	0,15
Bod. Santiago Morte Sanz (Cariñena)	25	0,06
Bod. Enrique López Pelayo (Almonacid)	25	0,06
Bod. Hnos. Barranco, S.L. (Cariñena)	20	0,1

(\*) Dato estimado (n/d) No disponible (1) Embotella y comercializa de la producción de la Coop. San Nicolás de Tolentino (producción de 1,6 mill kg en 1.995) y de la Coop. Vitivinícola de Longares (producción mill. kg en 1995). (2) Inició la comercialización de sus vinos en septiembre-95.

Fuente: Alimarket

Cuadro 2.60. Principales bodegas de la D.O. Campo de Borja en 1995.

	Facturación (mill. pts)	Comercialización (mill. l)
Coop. Agrícola de Borja (Borja)	840 (1)	3,5
Bodegas Aragonesas, S.A. (Fuendejalón)	550 (2)	2,1
Coop. S. Juan Bautista (Fuendejalón)	470	2,6
Coop. del Campo Sto. Cristo de Ainzón (Ainzón)	180	2 (3)
La Magallonera (Magallón)	100	1
Bod. Bordejé, S.A.T. nº 4.058 (Ainzón)	100	0,2 (4)
Coop. Agr. Ntra. Sra. del Niño Perdido (Tabuena)	90 (5)	0,4
Coop. Santa Ana (Pozuelo de Aragón)	60	0,4
Coop. Comarcal Sto. Cristo (Magallón)	55	3
Bodegas Caytusa, S.L. (Ainzón)	50	0,15 (6)
Ruberte Hermanos, C.B. (Magallón)	20 (7)	0,08
Bodegas Agro-Frago (Fuendejalón)	n/d	0,05
Bodegas Antonio Tolosa	n/d	0,04

(n/d) Dato no disponible, (1) Incluye los ingresos por la venta de aceite y cereales, la sección vinícola representa el 55% de sus ventas, (2) Embotella y comercializa la producción de la Coop. San Juan Bautista (1,6 mill. l en 1.195) y de la Coop. Comarcal Sto. Cristo (0,5 mill. l en 1.995), (3) Incluye la comercialización de 20.000 botellas de cava. (4) Incluye la venta de 125.000 botellas de cava. (5) Incluye los ingresos por la venta de frutos secos. (6) Incluida la comercialización de 60.000 l de cava y 40.000 l de licores. (7) Sus mismos accionistas controlan la Magallonera, S.A.

Fuente: Alimarket.

Cuadro 2.61. Principales bodegas de la D.O. Calatayud en 1995.

	Facturación (M.pts.)	Comercializ. Total (M I.)
Bodega Valdepablo (Calatayud)	2 000	15
Coop. San Alejandro (Miedes)	400	1,5
Coop. Campo San Isidro de Maluenda (Maluenda)	385	4,3
Bodegas Gabriel Ibarra, S.L. (Calatayud)	200	1,27
Coop. del Campo San Gregorio (Cervera de la Cañada)	150	0,85
Coop. Santo Tomás de Aquino (Daroca)	90	-
Coop. Virgen del Mar y de la Cuesta (Munébrega)	80	1,4
Coop. Virgen de la Peana (Ateca)	80	0,7
Bodegas Langa Hermanos, S.L. (Calatayud)	80 (1)	0,5
Coop. Virgen de la Sierra (Villarroya de la Sierra)	64	0,9
S.A.I. nº 2.563 Niño Jesús (Aniñón)	45	0,1
Coop. San Fabián (Mara)	n/d	n/d

(n/d) Dato no disponible (1) Las ventas incluyen la comercialización de 55.000 botellas de cava.

Fuente: Alimarket.

Cuadro 2.62. Principales bodegas de la D.O. Somontano en 1995.

	Facturación (mill. pts)	Comercialización (mill. l)
Cía. Vitivinícola Aragonesa, S.A. (Barbastro)	622	1,5
Bodega Pirineos, S.A. (Barbastro)	311	0,89 (1)
Viñedos y Crianzas del Alto Aragón, S.A. (Salas Bajas)	220	0,41
Bodegas Lalanne, S.A. (Barbastro)	180 (*)	0,35
Bodegas Fábregas, S.A. (Barbastro)	125 (2)	0,05
Bodegas Borruei, S.A.I. 8.808 (Ponzano)	n/d	0,04
Bodegas Monclús, S.L. (Radiquero)	n/d	0,01

(\*) Dato estimado, (n/d) No disponible (1) Elabora y comercializa la producción de uva de la Coop. Somontano de Sobrarbe (2) Las ventas incluyen también los ingresos por la distribución de otros vinos.

Fuente: Alimarket.

Las bodegas que facturaron más de 100 mill. de pts en 1995 se recogen en el cuadro 2.63, con la evolución de sus ventas en los últimos 3 años. La primera y la tercera bodega, por la importancia de sus ventas, no se dedican a vender vinos con denominación de origen.

Cuadro 2.63. Evolución de las ventas de las empresas del sector de vinos en Aragón con ventas por encima de los 100 mill. de pts en 1995 (mill. pts).

Empresas	Localidad	1993	1994	1995
Angel Luis, Pablo Uriol Bod Valdepablo	Calatayud (Zaragoza)	1 250	2 000	2.000
Bodegas San Valero S. Coop.	Cariñena (Zaragoza)	1 091	1 088	1.092
Bodegas Monteviejo, S.A.	Cariñena (Zaragoza)	1.000	965	1.000
Coop Agrícola Borja	Borja (Zaragoza)	750	750	840
Coop Vitivinícola San José	Aguarón (Zaragoza)	907	629	685
Cia. Vitivinícola Aragonesa	Barbastro (Huesca)	260	380	622
Bodegas Aragonesas, S.A.	Fuendejalón (Zaragoza)	350	350	550
Coop. San Juan Bautista	Fuendejalón (Zaragoza)	500	420	470
Bodega Virgen del Aguila, S. Coop	Paniza (Zaragoza)	-	400	415
Coop. San Alejandro	Miedes (Zaragoza)	-	220	400
Coop. del Campo San Isidro de Maluenda	Maluenda (Zaragoza)	325	425	385
Coop. Comercial Santo Cristo	Magallón (Zaragoza)	-	-	380
Coop. Covinca	Longares (Zaragoza)	525	430	350
Bodegas Pirineos, S.A.	Barbastro (Huesca)	85	279	311
Coop. Vitivinícola de Longares	Longares (Zaragoza)	245	243	240
Viñedos Crianzas del Alto Aragón, S.A.	Salas Bajas (Huesca)	30	60	220
Cariñena Vitícola S.A.I. 75	Cariñena (Zaragoza)	300	210	210
Bodegas Gabriel Ibarra, S.L.	Calatayud (Zaragoza)	-	-	200
Coop del Campo Santo Cristo de Ainzón	Ainzón (Zaragoza)	153	164	180
Bodegas Lalanne, S.A.	Barbastro (Huesca)	-	-	180
Coop. del Campo San Gregorio	Cervera de la Cañada (Zaragoza)	130	100	150
Coop. San Nicolás de Tolentino	Almonacid de la Sierra (Zaragoza)	130	130	130
Bodegas Fábregas, S.A.	Barbastro (Huesca)	-	110	125
Bodegas Bordeje, S.A.I N° 4058	Ainzón (Zaragoza)	100	100	100
Bodegas Jaime, S.L.	Morata de Jalón (Zaragoza)	-	-	100
Cooperativa San Esteban	Encinacorba (Zaragoza)	-	100	100
La Magallonera, S.A.	Magallón (Zaragoza)	-	-	100

Fuente: Alimarket.

Las bodegas de las Denominaciones de Origen de Aragón han tenido un enorme desarrollo en los últimos 10 años con un gran esfuerzo inversor, que se estima que ha estado globalmente alrededor del 25% de su cifra total de negocio. Las principales inversiones de

las bodegas vienen en el cuadro 2.64. Se observa que las 3 primeras empresas están ubicadas en la D.O. Somontano corroborando el esfuerzo que se está haciendo en esta denominación

Cuadro 2.64. Principales inversiones en bodegas de Aragón en los últimos años.

Empresa	Años	M.pts	Destino
Cía Vitivinícola Aragonesa, S.A.	94/96	575	Mejoras tecnológicas y ampliación de la capacidad en botellero en 1 mill botellas.
Viñedos y Crianzas del Alto Aragón, S.A.	95/96	570	Compra de viñedos y ampliación de la capacidad en depósitos.
Bodega Pirineos, S.A.	94/96	300	Compra de 1.000 barricas y ampliación de la capacidad en botellero hasta 1 mill l.
Bodegas Aragonesas, S.A.	93/96	280	Constitución e instalaciones de 3.000 m <sup>2</sup> y compra de barricas (950.000 l) y depósitos.
Bod. Virgen del Aguila S. Coop.	95/96	220	Nuevas naves de elaboración, crianza y laboratorio.
Bodegas Solar de Urbezo, S.L.	95/96	108	Puesta en marcha de la bodega con nave de elaboración.
Coop. Agrícola de Borja	95	100	Depósitos (200.000 l), sala noble y almacén.

Fuente: Alimarket.

#### D. Productos

Las cooperativas controlan entre un 80% al 90% del vino producido en la región. Han pasado de vender graneles a vinos embotellados con una proliferación de marcas, a todas luces excesiva, y sin una clara distinción entre ellas. Algo parecido ocurre con las bodegas privadas aunque en los últimos años hay una tendencia a corregir esta política comercial.

Hay una distinción muy notable entre los productos que se venden en cada denominación. Predominan los vinos tintos pero de muy distinta naturaleza reflejando las distintas variedades plantadas y las características de la zona, tanto de suelos como de climatología. También en el aspecto enológico hay diferencias tecnológicas notables.

La variedad Garnacha es predominante y ha tenido una gran transformación. De considerarse como una variedad solo apta para vinos de granel, con destino a ser mejorante en grado de otros vinos de menor producción, a ser apreciada por sus características singulares, tanto en los mercados nacionales como internacionales.

La introducción de nuevas variedades ha añadido una mayor diversidad. En su mayor parte han sido variedades francesas que se han incluido en combinación con las variedades tradicionales de las zonas o, a veces, elaborados individualmente.

Los vinos de Aragón empiezan a tener un reconocimiento nacional como vinos de calidad, gracias al esfuerzo de las bodegas apoyadas muy de cerca por la administración pública, que ha invertido en investigación y desarrollo.

Su ámbito comercial está bastante restringido al mercado nacional. Una de las principales deficiencias de los vinos aragoneses es su falta de liderazgo en el propio mercado aragonés. Las exportaciones han tenido enormes altibajos en los últimos años (Cuadro 2.65), aunque en 1995 las exportaciones estaban cercanas a los 1.000 mill. de pts y en 1996 estas cifras han sido holgadamente separadas.

Cuadro 2.65. Evolución del comercio exterior de vinos en Aragón.

	Importaciones		Exportaciones	
	Cantidad (l)	Valor (miles de pts)	Cantidad (l)	Valor (miles de pts)
1992	6.207	2.149	3.052.454	318.278
1993	896	3	18.810.634	957.247
1994	38.214	6.295	4.371.678	54.136
1995	7.727	24.871	4.804.863	964.650

Fuente:

### E. Acciones de desarrollo

Los vinos de Aragón tienen no solo una importancia económica, reflejado por su volumen de facturación, sino que cumplen una importante labor social al estar implantadas las

denominaciones es muy distintas áreas de Aragón. Por lo tanto el desarrollo agroindustrial de las bodegas tiene una repercusión más directa sobre la **población rural**. Habría que impulsar acciones de **formación** de técnicas de grado medio para ir mejorando el nivel tecnológico de las bodegas.

Los vinos de Aragón tienen que alcanzar una mayor cuota de **mercado dentro del propio Aragón**. Para ello es necesario impulsar la **promoción** de los vinos en la región y mejorar las relaciones con las **cadena de distribución**.

Es previsible que dentro de pocos años haya de 8 a 10 bodegas con una facturación por encima de los 1.000 mill. de pts. Habría que aunar esfuerzos de cara a la **exportación** acudiendo a ferias conjuntamente y proyectando la **palabra Aragón** para impulsar los vinos de las distintas denominaciones de la región.

La concentración empresarial, impulsada por el **Instituto Aragonés de Fomento** ha tenido sus frutos en distintas denominaciones. Sus acciones deben ser consolidadas en las empresas que se han acogido a sus esquemas pero también ampliadas a **empresas de menor dimensión**.

Habría que dedicar mayores esfuerzos, si cabe, a los estudios de la variedad **Garnacha** y otras variedades, ampliamente implantadas en la región. Tanto en sus aspectos **vitícolas** como **vinícolas**.

### **Bibliografía de apoyo**

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos. (varios años)

ARAL. Industria, distribución, food, non food, compras, promociones. Varios años.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (varios años).

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON, 1995. Análisis económico-financiero: subsector cooperativo del vino de Aragón.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, 1989. La industrialización y la comercialización agraria en Aragón. Subsector vitivinícola.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). Base de datos ESTACOM.

## 2.7. Almendra

### A. Las materias primas

#### A.1. Estructura productiva

El almendro es uno de los cultivos leñosos más importantes en Aragón, con una superficie cultivada de 62.854 ha en 1996. La superficie estaba distribuida entre Zaragoza (30.444 ha), Teruel (19.358 ha) y Huesca (13.052 ha), lo que representaba aproximadamente el 60% del total de la superficie dedicada a frutales. La producción anual media de los últimos años ha estado alrededor de las 25.000 t, que corresponde al 13% de la producción nacional, aunque ha tenido una incidencia muy negativa la producción de 1995 (Cuadro 2.65).

Cuadro 2.65. Evolución de la superficie y producción de almendra en Aragón, 1991-1995.

		Superficie Total (ha)	Producción (t)
A	1991	53.324	28.573
R	1992	55.157	30.877
A	1993	57.129	28.940
G	1994	57.930	26.376
O	1995	62.854	9.965
N	Media		
Huesca	Med. 91-95	12.037	4.949
Teruel	Med. 91-95	15.753	10.082
Zaragoza	Med. 91-95	29.486	9.912
	Media	57.276	24.943

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

Hay que reseñar que en 1995 había 6.777 ha que no habían entrado todavía en producción, lo que suponía más de un 10% de la superficie total. Sobresalen, en orden de importancia por la superficie plantada, las comarcas del Bajo Aragón (20%), Caspe (16%), Calatayud (14%), Somontano (8%) y Hoya de Huesca (6%), que conjuntamente suponen cerca del 65% de la superficie plantada. Entre el Bajo Aragón y Caspe cubren más de una tercera parte de la superficie total. El almendro se considera como un cultivo básico para las economías de determinadas comarcas de Aragón, en las que es difícil encontrar otras alternativas.

Hay una escasa existencia de estadísticas y datos oficiales en cuanto al número y a la superficie por explotación, así como la distribución de las parcelas según su tamaño. Pero en base a diversas fuentes (planes de mejora, algunas estadísticas oficiales, contactos con profesionales, etc.) se calcula que el número total de explotaciones de almendro en las tres provincias de Aragón se acerca a 14.000, con una superficie media por explotación de alrededor de 3,5 ha. Se estima que el 75% del número total de las explotaciones tienen una superficie de 1 a 5 ha, y alrededor del 15% de la superficie está cultivada en explotaciones de 5 a 10 ha. El resto de la superficie corresponde a explotaciones grandes, de secano y regadío.

La mayor parte de la superficie está ocupada por dos variedades base. Desmayo-Largueta y Marcona, actuando como polinizadores estas mismas variedades y las del grupo común. También existen otras variedades, tales como Desmayo Rojo, Mollar y otras autóctonas, de difusión muy localizada y adaptadas a las zonas de origen, como el caso de las variedades Esperanza y Trel.

Hay fuertes variaciones en los rendimientos entre campañas. Las heladas son el principal condicionante para una producción regular y la mejor manera de aminorar su incidencia es con la implantación de variedades tardías, como Guara. Se ha considerado, con mucha frecuencia, como cultivo marginal apto para las situaciones límites de climatología, orografía y suelo, aplicando técnicas de cultivo erróneas y escasas, en la mayoría de los casos.

## **A.2. Importancia del agua**

En 1995, la superficie en regadío era de 1.721 ha, de las que solamente 1.660 estaban en producción, lo representaba el 2,8% de la superficie total de almendras (Cuadro 2.66). Zaragoza es la provincia con mayor superficie de almendros en regadío, con 1.363 ha que corresponde al 82% de la superficie que recibe un riego eventual.

El regadío da regularidad a los rendimientos, que suelen ser como media dobles que en el secano, y también sirve de defensa contra las heladas. Entre 1991 y 1995 la relación, entre los rendimientos máximos y mínimos ha sido, en el secano, de 3,65 y, en el regadío,



de 1,8. Las explotaciones intensivas en regadío alcanzan las mismas rentabilidades que las existentes en California.

Cuadro 2.66. Evolución de la producción, en secano y regadío, de Almendra en Aragón, 1991-1995.

		Superficie (ha)		Rendimiento (kg/ha)		Producción (t)	
		Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
A	1991	52.112	1.212	561	1.015	27.374	1.199
R	1992	53.874	1.283	584	1.153	29.546	1.331
A	1993	55.464	1.665	507	1.338	26.830	2.110
G	1994	56.213	1.717	452	1.263	24.292	2.084
O	1995	61.133	1.721	160	731	8.751	1.214
N	Media						
Huesca	Med. 91-95	11.743	294	373	2.437	4.320	629
Teruel	Med. 91-95	15.731	22	705	1.750	10.047	35
Zaragoza	Med. 91-95	28.284	1.202	342	792	8.990	922
	Media	55.758	1.518	448	1.099	23.357	1.586

Fuente: DGA. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón 1991-1995.

En la actualidad existen algunas explotaciones que se han mecanizado parcial o totalmente, sobre todo las explotaciones de mayor dimensión y las de regadío que disponen de equipo de recolección mecanizada y equipo de poda neumática o mecánica. La mayoría de las explotaciones disponen de suficiente capacidad de almacén, donde se realiza la fase de secado de la almendra, una vez desprovista de la cáscara.

### A.3. Calidad

En años normales, con climatología apropiada, la calidad de la producción es buena pero la principal deficiencia es que no se puede asegurar la calidad, en distintas campañas. El almacenamiento no apropiado puede disminuir, con el tiempo, la calidad de las almendras.

La calidad sufre importantes fluctuaciones como consecuencia de las deficientes condiciones de cultivo, a veces marginales, en las que se explotan las plantaciones de almendro, por su rusticidad y su escaso rendimiento económico, que no ayuda a que los agricultores dediquen los debidos esfuerzos tecnológicos. Los Planes de Mejoras de la Unión

Europea han supuesto una indudable mejora de la calidad.

## **B. Ambito externo de la industria de la almendra**

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

A nivel colectivo, la mayor parte de los agricultores están asociados a cooperativas de tipo local que les proporcionan servicios de suministros de fertilizantes, fitosanitarios y, en algún caso, almacenamiento de almendra.

Las principales empresas en Aragón son las OPFH, que tienen una total integración con sus miembros productores de almendras. La única dificultad es asegurarse que toda su producción sea llevada a la OPFH. Para ello, uno de los principales inconvenientes, es la tardanza de la liquidación total de los pagos. También es difícil la transmisión de planes a medio plazo para ordenar la oferta.

Alguna de las OPFH, de fuera de Aragón, tienen sus miembros dentro de la Comunidad aragonesa, por lo que compiten con las OPFH de la región en lo que concierne a la captación de materias primas.

Estos agricultores serán difíciles de captar, una vez tomada la decisión. Además, algunos pertenecen a las principales OPFH del país.

### **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

El cultivo de almendro tiene en España una amplia difusión, con una superficie aproximada de 600.000 ha, según las estadísticas oficiales. Aunque desde las organizaciones privadas se cuestiona esta cifra y se plantea una extensión mucho menor, del orden de las 400.000 ha, lo cual supondría una mayor importancia relativa de Aragón en el conjunto español.

Desde la aprobación, de la legislación por la que se rigen las Organizaciones de

Productores de Frutas y Hortalizas (O.P.F.H.) en 1989, la producción agraria española de frutos secos ha mantenido una línea continuada de integración en este tipo de organizaciones, y que ya agrupan en torno al 75% de la superficie española de almendros.

A finales del año 1995, el número de OPAS reconocidas ascendía a 67 (en 1989 eran solo 29). En conjunto la Unión Europea ha repartido más de 60.000 mill. de pts, en concepto de subvenciones a los Planes de Mejoras, que supondrían el 55% de la inversión total a realizar por las OPAS en 10 años, de las que el 10% es sufragado por el Estado y el 45% por la Unión Europea.

Ante un número considerado excesivo de agrupaciones, la tendencia actual propiciada por la propia Administración Europea, es la concentración mediante acuerdos de fusión buscando un mejor funcionamiento para elevar el nivel competitivo. Una de las salidas son los acuerdos comerciales entre 2 o más OPAS, como un paso previo a las futuras fusiones para alcanzar una mayor dimensión empresarial.

En el cuadro 2.67 se muestra la clasificación de las principales OPAS de frutos secos en 1995.

Cuadro. Ventas de las principales OPAS de frutos secos, en 1995 (mill. de pts).

Empresa	1994	1995
Unión Agraria Cooperativa (**)	3.000	4.126
Crisol de Frutos Secos, S.A.T.	4.600	3.600
Coop. Prod. Almendras del Mediterráneo (**)	1.065	2.500
Conselva - Coop. Agr. y C.A. Selva del Camp	1.494	1.550
Coop. Frutos Secos del Mañán	1.874	1.422
Coop. Agrícola y Ganadera de Alicante	1.300	1.400
S.A.T. Abertal	1.600	1.300
Coop. Agroles, S.C.C.L. (**)	1.843	1.145
Fruitsecs Coop. Valenciana	600	820
Coop. Agrícola San Isidro	886	781
Prod. Mallorquines de Frutos Secos, S.A.T.	500	774
S.A.T. Bajo Aragón Turolense	700	700

(\*\*) Sus datos incluyen líneas de negocios en otras actividades.

Fuente: Alimarket.

A pesar de que la superficie de almendros en Aragón supone más del 10% de la superficie nacional, hay que resaltar que la primera OPFH aragonesa no está entre las 10 primeras nacionales

A nivel nacional, existen aproximadamente 100 empresas dedicadas a la comercialización de frutos secos y snacks. Se estima que las 20 empresas dominantes del sector controlan alrededor del 40% del mercado.

En el cuadro 2.68 se muestran las ventas de las principales empresas. A nivel global se observa un liderazgo constante y destacado de Borges, que opera tanto en la producción como en la transformación de distintos productos, realizando un importante volumen de exportaciones pero también de importaciones. Borges es líder indiscutible del segmento de frutos secos en general, y en el almendro en particular de envasados con marca. En el mercado nacional de almendra las cuatro primeras empresas manejan aproximadamente el 60% del mercado. En el sector de frutos secos predominan las ventas a granel con el 70% del total del mercado.

Cuadro 2.68. Ventas de las principales empresas de almendra (mill. de pts).

	1994	1995
Borges, S.A.	16.000	19.000
Importaco	7.971	8.971
Comercial Levantina	7.000	8.000
Zaragoza Almendras, S.A.	3.000	3.500
Almendras Llopis, S.A.	2.600	3.500
Sirvent Almendras, S.A.	3.000	2.584

Fuente: Alimarket.

### C. Ambito empresarial interno de Aragón

Habría que distinguir entre la OPA que realiza el descascarado, repelado e industrializado de la almendra de las demás OPAS. Pues en estas el contacto con el mercado es más lejano y no realizan la industrialización del producto.

La mayor parte de la producción se encuentra en manos de las OPAS, que están en

una dinámica continua de inversiones en los Planes de Mejoras. A continuación se detallan las actividades de las principales entidades cooperativas del sector, de las que viene su nivel de ventas en el cuadro 2.69.

Cuadro 2.69. Ventas de las principales entidades comercializadoras de almendra en Aragón (mill. de pts)

Empresa	1994	1995
	Ventas	Ventas
Industrias Sobrino (Cuarte - Zaragoza)	600	600
Frutos secos Gil (Valderrobres - Teruel)	250	250
<b>OPAS</b>		
- SAT Bajo Aragón Turolense* (Alcañiz - Teruel)	700	700
- SAT Almendras Pirenaicas Huesca (Huesca)	-	350
- SAT Almendras de Aragón (Barbastro - Huesca)	300	345
- Coop. Uteco Zaragoza (Zaragoza)	-	275
- Coop. Agrícola Santa Laura (Zaragoza)	-	250
- Coop. Almendrera Aragonesa (Ayerbe - Huesca)	103	107

Fuente: Alimarket.

\* Sus datos incluyen otras actividades.

SAT Bajo Aragón Turolense es una OPFH de frutos secos con 3.900 socios y 11.000 ha. Está invirtiendo 5.000 mill. de pts dentro del Plan de Mejoras de la UE. Cuenta con una instalación de 2.600 m<sup>2</sup> para descascarado (capacidad para 4 t/hora), repelado (4 t/hora), calibrado e industrialización de la almendra. En la campaña 1994/95 tuvo una producción de 3.500 t de almendra en cáscara.

La SAT Almendras Pirenaicas Huesca tiene 700 socios con un total de 2.000 ha. Tiene planificada una inversión de 1.300 mill. de pts en 10 años, dentro del Plan de Mejoras. En la campaña 1994/95 comercializó 3.000 t de almendra en cáscara, que fueron al mercado nacional.

SAT Almendras de Aragón es una OPFH de frutos secos con 1.430 socios y 3.090 ha. Está invirtiendo 1.500 mill. de pts. en 10 años (1990-2000) dentro del Plan de Mejoras. En la campaña 1994/95 comercializó 2.400 t de almendra en cáscara.

UIECO agrupa a 138 entidades de primer grado y tiene constituida una OPFH de almendra con 2.235 socios y 5.314 ha, de las cuales 4.355 ha están inscritas en el Plan de Mejoras, en las que está invirtiendo 4.784 mill. de pts en 10 años. La sección de almendra comercializó 1.513 t de producto en 1995, que es una actividad marginal en el conjunto de la entidad.

La Cooperativa Agrícola Santa Laura cuenta con 1.500 socios y 4.200 ha de cultivo. Está invirtiendo 2.000 mill. de pts en 10 años (1991/2001), dentro del Plan de Mejoras. En la campaña 1994/95 tuvo una producción de 2.000 t de almendra en cáscara.

La Cooperativa Almendrera Aragonesa agrupa a 6 cooperativas de Huesca, con 455 socios que reúnen 1.050 ha. Invertirá 500 mill. de pts en 10 años dentro del Plan de Mejoras. En la campaña 1993/94 tuvo una producción de 773 t de almendra en cáscara.

Las SAI Bajo Aragón Turolense, la Cooperativa Almendrera Aragonesa y la Cooperativa Uteco Zaragoza, han alcanzado un primer pacto para suscribir acuerdos comerciales.

A pesar de que Aragón es la cuarta Comunidad Autónoma en cuanto a producción y superficie cultivada, la industria de transformación de almendra no está bien desarrollada.

Al margen de las OPAS, tal como se recoge en el cuadro, hay 2 empresas. Industrias Sobrino tienen dos tostaderos, comercializan frutos secos en el ámbito regional y está teniendo una expansión de tiendas propias en la ciudad de Zaragoza muy notable en los últimos años. Frutos Secos Gil se dedica principalmente a descascarar almendra que luego vende a otras empresas.

#### **D. Productos**

El mayor volumen comercializado es almendra descascarada para la industria nacional del mazapán, turrónes y repostería. Solo una empresa industrializa el producto con un mayor grado de elaboración, ya que tiene una planta industrial en la que se clasifica, descascara,

regula y trocea.

El valor de las exportaciones es pequeño, en comparación con lo que se comercializa dentro del país (Cuadro 2.70). El principal destino es la Unión Europea, siendo la mayor parte exportada sin cáscara. Alemania representa el principal país importador de almendra aragonesa (70% de las exportaciones destinadas a la UE).

Cuadro 2.70. Evolución de las exportaciones de almendra aragonesa.

	Exportaciones	
	Cantidad (l)	Valor (miles de pts)
1992	30.037	11.578
1993	384.565	219.590
1994	287.548	189.245
1995	437.650	277.383
1996*	253.408	212.779

Fuente: Icesx

### E. Acciones de desarrollo

Hay una verdadera necesidad de aumentar la superficie en **regadío** con explotaciones intensivas y bien estructuradas, para conseguir una calidad alta y regular. Habría que hacerlo con **variedades de floración tardía y autofértiles**, con lo que se podría conseguir una calidad deseable para la industria transformadora.

Los Planes de Mejora de la UE han dado un gran impulso a la mejora de la **calidad** en la transformación y comercialización de la almendra. Prácticamente todas las hectáreas plantadas se han acogido a los Planes de Mejora, pero el alto porcentaje de productores y superficie ligado a OPAS de fuera de la región es un gran impedimento para el desarrollo de industrias de transformación de almendro en Aragón. Había que tratar que todos los productores se integraran en las **OPAS de Aragón**

Las OPAS tienen un proceso muy primario de escasa transformación que debería ser desarrollado. Pero antes de tomar medidas, en ese sentido, habría que conjuntar esfuerzos

entre las distintas OPAS para **unificar los procesos de industrialización**.

Sería conveniente continuar con **procesos de segunda transformación**, como la realización de pastas y otras fórmulas que sean atractivas para los industriales que demanden estos productos.

Otro aspecto a tener en cuenta es la transmisión de los planes que se puedan ejecutar, a medio plazo, y los **pagos por una calidad diferenciada** a los productores

Hay que destacar la **existencia en la región de importantes industrias** de producción de chocolate y turrón que deberían beneficiarse del suministro local, siempre y cuando se ofrecieran las calidades adecuadas. Debería de existir una mayor integración o, por lo menos, conexión entre la industria transformadora y los productores de almendras.

### **Bibliografía de apoyo**

Abdelwahed M., 1992. Costes alternativos y rentabilidad del cultivo de almendras en Aragón. Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria. Diputación General de Aragón. Documento de trabajo 92/?.

ALIMARKET. Informe Anual. Alimentos perecederos. (varios años).

ARAL. Industria, distribución, food, non-food, compras, promociones. Varios años.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Anuario Estadístico Agrario de Aragón. (varios años).

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. 1996. Evolución de datos estadísticos agrarios de Aragón durante el quinquenio 1991-1995.

EL BOLETIN DE CRISON Y CERES DE FRUTOS SECOS. Nº 4, Marzo 1996.



### 3. Análisis global de las acciones de desarrollo

#### A. Las materias primas

##### A.1. Estructura productiva

La industria agroalimentaria de Aragón está muy ligada al suministro de materias primas que se generan en la propia región. Esta ha sido la principal razón de su existencia y será una condición necesaria pero no suficiente para su futuro desarrollo. El primer factor que hay que considerar es la tendencia de la **cantidad producida**, pues una disminución en la cantidad puede poner en peligro la **competitividad** de la industria agroalimentaria por tener que traer sus suministros desde lugares más lejanos.

El primer condicionante es conseguir que las **productividades mejoren** para poder tener materias primas a un bajo coste. Para ello hay que dedicar todos los recursos posibles para crear la **tecnología** precisa y para que la transferencia se realice de una manera adecuada. La investigación y la transferencia tecnológica serán su gran soporte.

Hay condicionantes externos, como la Política Agraria Comunitaria, que es imposible controlarlos pero hay otro tipo de elementos que inciden en las producciones de materias primas y que son posibles manejarlos para que tengan un efecto positivo. El primero, por encima de todos, sería las **transformaciones en regadío** por lo que suponen de aumento de oferta y de posibilidades de transformación. No hay que olvidarse que ya el 70% de la Producción Agrícola se basa en el regadío. El regadío da ante todo una **regularidad en el suministro** que es totalmente imposible de alcanzar con el secano y que es un factor totalmente imprescindible para las industrias agroalimentarias.

La producción de materias primas depende, en gran medida, de una **infraestructura general**. Hay que tener en cuenta que las producciones agrícolas y ganaderas, a lo largo y ancho del territorio aragonés, son uno de los principales elementos vertebradores de la ubicación de la población. Hay que potenciar las **cabeceras de comarcas** y la **infraestructura de comunicaciones** para poder conseguir un entorno que haga atractivo para



la población el establecerse en núcleos rurales y para las producciones alcanzar las industrias agroalimentarias de la manera más competitiva.

El **valor estratégico de la localización** de Aragón puede ser una de las bazas a jugar para el futuro desarrollo de la industria agroalimentaria. Sin embargo, en general, la industria agroalimentaria se está desplazando hacia las grandes áreas urbanas donde están cercanas a sus consumidores y en las que gozan de una infraestructura de servicios importante. No hay claros síntomas de que en Aragón haya una amplia implantación de agroindustrias que vengan atraídas especialmente por el valor estratégico de su localización, en comparación con otras áreas cercanas. Habría que **impulsar las infraestructuras viarias o de otra índole** para que el potencial sea convertido en realidad.

La localización de las producciones de materias primas ha tenido una influencia decisiva en la localización de las industrias agroalimentarias. Sobre todo este efecto es más notorio entre las pequeñas y medianas empresas, aunque también se da en algunas empresas grandes. El reforzamiento de **medidas para las producciones agrarias y ganaderas** serán elementos de **fijación de la población**, al surgir empresas de transformación cercanas a las zonas de producción de materias primas.

El **uso de tecnología** tiene serias limitaciones en explotaciones que no tienen ni la dimensión ni la adecuada estructura productiva. Desde las administraciones públicas hay que impulsar todas las posibilidades de mejorar para la total **mecanización**. La falta de población activa en el sector agrario solo se puede compensar con una alta mecanización.

La **agricultura a tiempo parcial** tiene una gran importancia en las explotaciones frutales. Esta tendencia irá creciendo en el futuro como un buen compromiso entre las actividades de fuera de la agricultura y las explotaciones agrarias. Hay que impulsar las **empresas de servicio** con uso de maquinaria común para mejorar la mecanización y racionalizar los costes.

Hay que aumentar la **concentración de la producción**, o bien a través del movimiento cooperativo o bien a través de otras fórmulas de unión entre productores agrícolas

y ganaderos. La unión debe tener objetivos comunes de producción y de uso de medios de producción.

## **A.2. Importancia del agua**

En la mayor parte de las producciones agrícolas el agua tiene una influencia fundamental para alcanzar los **niveles de calidad** exigidos por la industrias agroalimentaria. Pero lo más importante es la continuidad de la calidad, es decir, su **aseguramiento**.

Pero la cantidad de agua que puede recibir una planta, aun siendo importante, lo realmente imprescindible es que disponga de ella en los **momentos críticos**. Por lo que hay que impulsar los regadíos en los que se pueda **asegurar la cantidad de agua necesaria** para producir la calidad contratada por la industria agroalimentaria, mediante caudales de agua abundantes o a través de la regulación de los ríos.

Hay que encontrar las **dosis de riego** más adecuadas para encontrar un **equilibrio entre cantidad y calidad**. Mayores cantidades de agua aumentan la productividad que suele ir, en ocasiones, en detrimento de la calidad de las materias primas.

Se ha de profundizar en las **efectos medioambientales** en el uso del agua. Con frecuencia sólo se valora la expansión de las zonas de regadío pero no se tiene en cuenta los efectos secundarios, como la salinidad, la interacción entre suelo y agua, y la polución de los residuos.

Los regadíos tienen enormes beneficios pero supone, en la mayoría de los casos, unos **cambios drásticos en tecnología**, tanto en lo que puede suponer en prácticas de cultivos como en variedades y en métodos de recolección. El estudio e implementación de la tecnología puede evitar muchos fracasos o ineficiencias técnicas.

No menos importantes es el **cambio en la mentalidad** y los condicionamientos socioeconómicos que se arrastran con las nuevas transformaciones en regadío. Es necesario hacer notables esfuerzos en la **formación**.

### A.3. Calidad

La calidad de las materias primas de Aragón es un factor esencial para las industrias agroalimentarias instaladas en la región. Será su **principal elemento competitivo** frente a las materias primas que vengan de otras procedencias. Por lo tanto es un aspecto que merece especial atención, tanto desde las instituciones privadas como las públicas.

Hay que establecer claras pautas de las exigencias de **calidad que requiere la industria agroalimentaria** y la que necesitará en su futuro para tener una planificación a medio plazo. Es importante que haya **mensajes desde las industrias a los productores**, respecto a la calidad que se ha de producir y los diferenciales de precios de las distintas calidades.

Las **técnicas de la administración pública** relacionados con la transferencia de tecnología deberían tener un **conocimiento preciso de las exigencias de calidad de la industria agroalimentaria** para poder transmitir a los productores las pautas más convenientes. La falta de coordinación en estos aspectos puede actuar en una manifiesta pérdida de competitividad.

Conseguir una calidad deseada requiere una **planificación a medio plazo**, que supone mutuos esfuerzos por parte de los productores de materias primas y de la industria agroalimentaria. Tienen que existir objetivos determinados para canalizar las fuertes inversiones requeridas y lograr las metas deseadas.

La implantación de **normas de calidad** en la industria supone transmitir las mismas exigencias a sus suministradores. Los productores de materias primas tienen que tener un claro conocimiento de las normas ISO u otro tipo de normas, que se pondrán en el futuro. Para ello es necesario una mejor comunicación entre la agroindustria y sus suministradores de materias primas.

Los **Consejos Reguladores** de las denominaciones de origen tienen que actuar de manera clara y contundente, pues el futuro de las producciones de calidad, en estos casos,

depende de su actuación. Han de encontrar un dinámico equilibrio entre la innovación y el respeto a la tradición

## **B. Ambito externo de la industria agroalimentaria**

### **B.1. Vinculaciones con los suministradores de materias primas**

La **integración vertical** entre la industria agroalimentaria y los suministradores de materias primas es un elemento esencial para mejorar la competitividad. Las **cooperativas** facilitan esta vinculación pero hay otras muchas fórmulas viables en el caso de empresas privadas.

Es importante desarrollar el **marco contractual** que ligue a ambas partes de una manera estable aunque, año a año, se vayan corrigiendo defectos. El mutuo entendimiento es parte esencial para el desarrollo de la industria agroalimentaria. El mutuo respeto por lo firmado en un contrato es parte fundamental para unas relaciones estables.

La **fiabilidad y la regularidad** en las relaciones entre las partes ha hecho disminuir la importancia de los contratos, o por lo menos complementan la letra escrita. Hay que buscar y fomentar un tipo de relaciones que propicien este tipo de relaciones mediante **alianzas** entre productores e industrias. Estas vinculaciones pueden ser el elemento diferencial para poder competir con otros suministradores más distantes.

Habría que integrar en esta cadena a los **centros de distribución** existentes en la región. Al fin y al cabo, son los que están en más estrecho contacto con los consumidores, fuente de todas las decisiones y, por lo tanto, el origen de todos los cambios en el consumo. Su importancia radica en que su radio de acción comercial es notablemente superior al de la Comunidad Autónoma.

Hay que potenciar los vínculos con aquellos productores que ofrezcan **materias primas diferenciadas**, bien por su carácter innovador, bien por tener distintas variedades, bien por ser ecológicos, bien de carácter artesanal o de otra índole, y que desde luego las

denominaciones de origen recogen en su filosofía y funcionamiento.

Hay que desarrollar las **interprofesionales** como un buen método para estrechar vínculos entre los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria. Aunque este tipo de organizaciones pueden cubrir el ámbito nacional, su desarrollo regional puede tener también un notable impacto en las producciones de la industria agroalimentaria de Aragón, al relacionar más estrechamente agroindustria y sus materias primas.

## **B.2. Ambito empresarial de fuera de Aragón**

Esta **referencia competitiva** debe ser constantemente mantenida pues en el ámbito nacional las empresas se encuentran con similares condicionantes. Las tendencias del desarrollo empresarial, a nivel nacional, han de servir de pauta para las empresas de la industria agroalimentaria instaladas en Aragón. No solo hay que limitarse a España sino que habría que tener en cuenta el ámbito internacional.

La concentración empresarial en **grandes núcleos, de ámbito nacional e internacional**, hace necesario buscar a estos interlocutores para que parte de su actividad agroindustrial se realice en la región. Hay que cambiar de táctica, en el sentido de no esperar que vengan sino **ir hacia su encuentro**. Esto supone conocer sus necesidades y tratar de ofrecer las condiciones precisas para su desarrollo en Aragón.

Las **grandes empresas** están inmersas en un proceso de concentración de actividades agroindustriales en un menor número de plantas. Algunos de estos grupos tienen **instalaciones en Aragón que pudieran ser potenciadas, por absorción de producciones de otras áreas, o bien suprimidas**. Hay que estar atento a este proceso para tratar de impulsar sus actividades agroindustriales en Aragón que, aunque finalmente depende de decisiones empresariales, pueden tener su base en otros condicionamientos externos en los que se pudiera actuar.

La instalación y desarrollo de empresas agroalimentarias en Aragón está en competencia directa, en bastantes ocasiones, con la posibilidad de que se vayan a las

**comunidades limítrofes.** Hay que analizar con exactitud las ventajas que otras comunidades puedan ofrecer, bien de carácter fiscal, bien de ayudas a su implantación, bien mediante la oferta de servicios o de otra índole

La **industria agroalimentaria en Cataluña** está muy desarrollada pero tiene algunos síntomas de saturación que bien pudiera aprovechar Aragón. Hay que establecer una dinámica de acercamiento para ofrecer facilidades al capital extranjero pero también al nacional, en especial a los grandes núcleos empresariales que buscan en su diversificación una de las bases de su desarrollo.

### **C. Ambito empresarial interno de Aragón**

El mismo fenómeno de **concentración empresarial** que se da en el resto de España y otros países, se manifiesta en Aragón. Un pequeño número de empresas controlan un alto porcentaje de la facturación total de la industria agroalimentaria en Aragón. Hay que propiciar este proceso para poder competir con otros grupos empresariales instalados fuera de la región.

Las **cooperativas** tienen unos vínculos que, a través de las cooperativas de segundo grado, están adquiriendo la dimensión necesaria para estar presente en el mercado nacional y abrir posibilidades de cara a la exportación. Este proceso hay que fomentarlo y se ha de actuar con celeridad.

Las **empresas privadas** no tienen elementos comunes de cohesión. Hay que transformar que los competidores en el mercado regional hagan una unión de esfuerzos para poder estar presentes en el mercado nacional y, a ser posible, en el mercado internacional. Hay un gran número de empresas pequeñas que tienen que encontrar el camino de la cooperación productiva y comercial.

Las **organizaciones empresariales** son todavía débiles. Habría que actuar con mayor intensidad, en el camino trazado, de propiciar la formación continua y de atacar los problemas comunes con un posicionamiento común ante el mercado y la administración para que no haya una excesiva proliferación de acciones de dudosa efectividad.

En las **pequeñas y medianas empresas** el número de **técnicos** es muy escaso, lo que es un freno para la adopción de tecnología. Su cultura tecnológica es escasa y el conocimiento de idiomas limitado. Solo la incorporación de jóvenes con mentes innovadoras pueden dar un cambio radical a esta situación.

#### **D. Productos**

Se podría distinguir dos tipos de productos. Los que están amparados por una **denominación de origen**, con todo lo que supone de normativas y de control de calidad. Este es el caso para el vino, jamón de Teruel y otros productos de la región. Salvo en el vino, la penetración de los productos es muy escasa porque el volumen comercializado es pequeño. Hay dos aspectos que reforzar, como son el **control de calidad** y la **promoción**. En ambos casos es necesario un esfuerzo continuo y creciente.

Este tipo de productos específicos cumplen con una **doble faceta**. Por una parte son fórmulas apropiadas para dar **salida comercial** a las producciones específicas de la región pero, por otra parte, y no menos importante crean una **imagen de calidad** genérica para los productos agroalimentarios de Aragón. No hay que desdeñar este segundo efecto y hay que considerar que las inversiones en promociones genéricas de las Denominaciones tienen un efecto secundario sobre otros muchos productos.

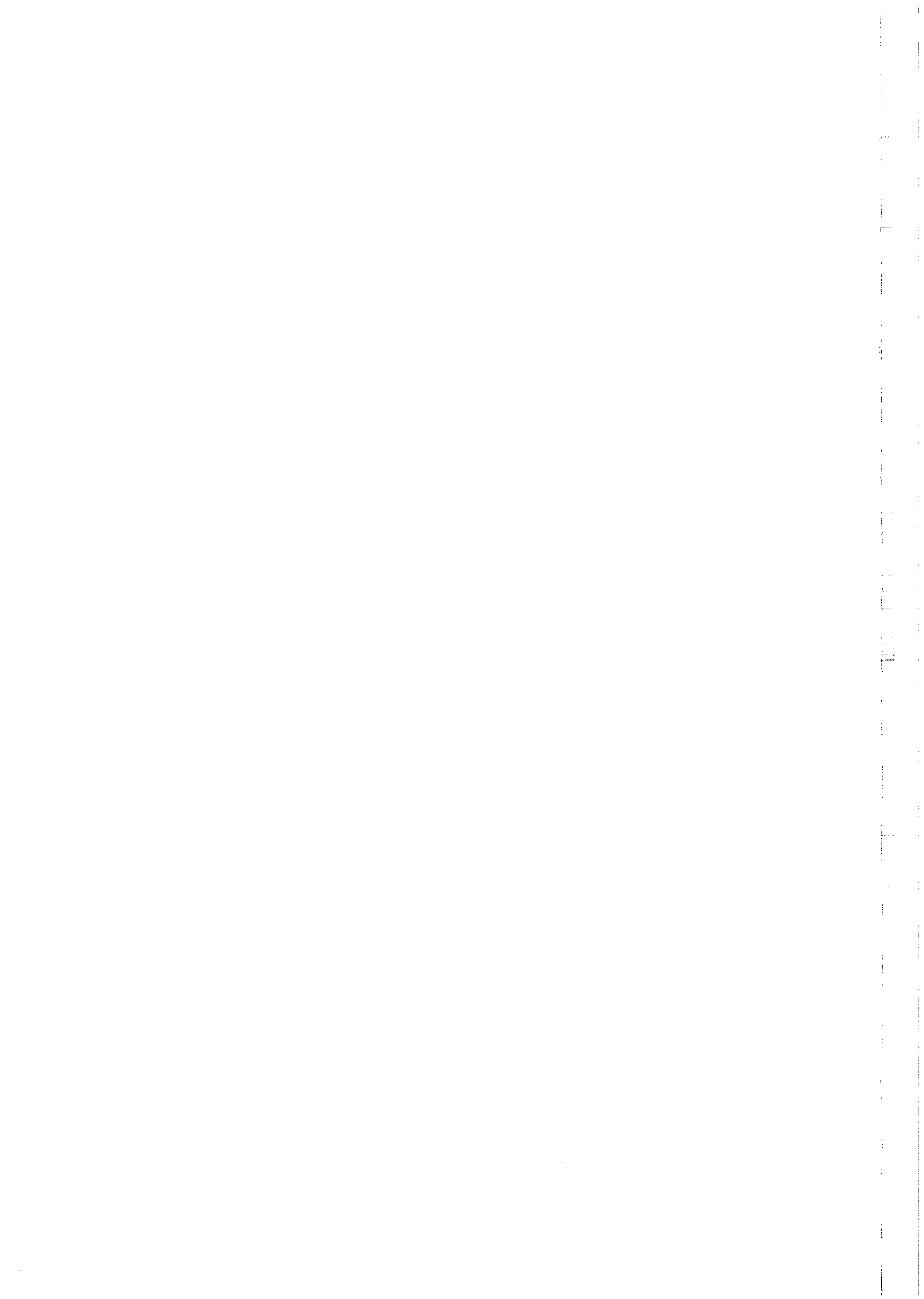
La política comercial de productos está muy ligada a cada empresa privada, por lo tanto es difícil de generalizar. El **conocimiento de los productos y de las marcas** está muy relacionado con la dimensión de la empresa. Pero para acudir al mercado nacional y tener una distribución generalizada hay que estar **por encima de cierto umbral productivo y comercial**.

En Aragón predominan las industrias agroalimentarias de **primera transformación**, que normalmente generan menos valor añadido y sus productos no tienen acceso directo a los consumidores. El paso a industrias de **segunda transformación** es deseable pero está en manos de la dinámica empresarial existente. Dentro de este impulso sería importante que en los grandes grupos empresariales, con agroindustrias en la región, tuvieran los procesos de

segunda transformación en la región mientras que los de primera transformación, caso de tener que estar separados, se realizaran en otra área geográfica.

La **exportación** será el principal motor de expansión de la industria agroalimentaria, pues el mercado español es un **mercado saturado**. Pero lo mismo ocurre en la mayoría de los países europeos. La producción regional puede activar mecanismos innovadores para introducir **nuevos productos** en estos mercados saturados pero su más rápida y fácil expansión sería hacia **mercados en vías de desarrollo y económicamente emergentes**.

Esta acción de desarrollo tienen una componente empresarial privada, de concienciación desde las **organizaciones empresariales**, para atacar esta vía de expansión de las exportaciones pero también puede ser apoyada desde las **instituciones públicas**. En la conjunción de esfuerzos y en el entendimiento están las claves del éxito. Hay que desterrar la filosofía de las descalificaciones mutuas y entrar en una dinámica de sinergias para aprovechar los escasos recursos humanos y materiales.





\*006408\*