



JOSE MARIA GIL  
A. GRACIA

## **EL SECTOR AGRARIO ARAGONES: BALANCE DE UNA DECADA EN LA UE**

■ **RESUMEN** *El sector agrario aragonés ha sufrido profundas transformaciones en la primera década de permanencia de España en la UE habiendo perdido gran parte de su peso específico en la economía regional. En el trabajo se analiza la evolución reciente de la renta agraria a nivel provincial y regional y la importancia de las subvenciones directas a la explotación. En segundo lugar, se describe la evolución de las superficies y producciones de los principales cultivos, de la cabaña ganadera aragonesa y de los precios percibidos por los agricultores. Por último, se analiza el destino de las producciones agrarias aragonesas haciendo especial hincapié en la industria agroalimentaria y en los mercados exteriores. De este análisis se concluye que la agricultura aragonesa debe reorientarse más hacia el mercado ofreciendo materias primas capaces de mantener e incentivar la existencia de una industria agroalimentaria regional capaz de generar valor añadido en el mundo rural, que compense la pérdida de renta agraria, y productos de calidad, que satisfagan a unos consumidores cada vez más exigentes. (PALABRAS CLAVE: Sector agrario, Aragón, reorientación de la oferta, industria agroalimentaria y balanza comercial.) ■*

---

**José María Gil.** Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria (D.G.A.). Apdo. 727, 50.080 Zaragoza.

**A. Gracia.** Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria (D.G.A.). Apdo. 727, 50.080 Zaragoza.

### **1. INTRODUCCION**

**E**l sector agrario aragonés ha sufrido en los últimos 30 años, al igual



que en el caso español, una profunda transformación habiendo perdido gran parte de su valor estratégico en la economía regional y nacional, respectivamente. A nivel nacional, el VAB agrario a precios de mercado pasó de representar el 15,2% de la economía nacional, en 1965, al 3,5%, en 1995. Respecto al empleo, el sector primario generaba, en 1965, el 34,6% del empleo nacional, y sólo el 9,8%, en 1995. Para el caso aragonés las cifras son ligeramente superiores. En efecto, en 1995, el sector agrario generaba el 7% del VAB regional y el 11,6% del empleo. Este proceso de transformación se ha desarrollado en silencio a pesar de ser mucho más traumático que otros procesos de reconversión que se han dado en la economía española.

En términos relativos al total nacional, la superficie productiva agraria aragonesa representa el 8,41% de la total española. Si únicamente se considera el regadío, éste ocupa el 13,71% del regadío total español, mientras que el seco aragonés representa únicamente el 7,22% del nacional.

La progresiva liberalización de las reglas de mercado impuestas por la Organización Mundial del Comercio (O.M.C.), la internacionalización de los mercados y la previsible disminución de las primas compensatorias determinan que el nivel de competitividad vaya a aumentar en un futuro próximo. El sector agrario aragonés tiene que tratar de adaptarse a este nuevo contexto a pesar de que todavía en 1996 las subvenciones directas a la explotación suponían el 44% de la renta agraria. La agricultura aragonesa debe de reorientarse más al merca-

do, produciendo materias primas necesarias para mantener e incentivar la existencia de una industria agroalimentaria regional capaz de generar valor añadido que compense, en el mundo rural, la pérdida de rentas como consecuencia de la futura reducción de precios y ayudas.

El objetivo del presente trabajo se centra en analizar la evolución reciente del sector agrario aragonés y sus perspectivas futuras, teniendo en cuenta las previsiones de demanda. Dicho en otras palabras, se trata de analizar cómo es posible reorientar la oferta hacia la demanda de la industria de transformación. Para la consecución de dicho objetivo el trabajo se ha estructurado en tres partes fundamentales. En la primera se analiza la evolución de la renta agraria a nivel provincial y regional así como la importancia de las subvenciones directas a la explotación. El siguiente apartado se centra en el análisis de la oferta agraria, prestando especial atención a los cambios acaecidos como consecuencia de la nueva orientación de la PAC. En el apartado final se analiza el destino de las ventas del sector primario aragonés concentrando nuestra atención en la industria agroalimentaria y en el sector exterior. Finalmente se enumeran algunas conclusiones del análisis.

El sector agrario aragonés tiene que tratar de adaptarse a las nuevas tendencias liberalizadoras en el comercio mundial, a pesar de que todavía en 1996 las subvenciones directas a la explotación suponían el 44% de la renta agraria



Cuadro 1  
**EVOLUCION DE LAS MACROMAGNITUDES DEL SECTOR AGRARIO ARAGONES**  
(Miles de millones de ptas. constantes)

	1988				1992				1996			
	H	T	Z	A	H	T	Z	A	H	T	Z	A
Producción Total Agraria	109,7	44,8	109,9	264,4	72,8	36,4	77,9	187,1	81,1	35,0	74,5	190,6
Reempleo	14,2	6,3	11,9	32,4	5,8	5,2	7,9	18,9	4,9	2,9	6,4	14,2
Producción Final Agraria	95,5	38,5	98,0	232,0	67,0	31,1	70,1	168,2	76,2	32,1	68,1	176,4
• Subsector agrícola	43,8	19,3	57,7	119,8	23,9	10,6	36,1	70,7	32,2	10,9	32,5	75,6
• Subsector ganadero	48,6	17,4	35,8	101,8	40,0	17,7	28,7	86,4	41,8	18,6	31,9	92,3
• Subsector forestal	0,7	2,2	0,5	3,4	0,2	1,5	0,5	2,3	0,3	1,0	0,6	1,9
• Otras Producciones	2,4	0,5	4,1	7,0	2,9	1,2	4,8	8,9	2,6	1,6	3,0	6,6
Gastos fuera del sector	57,7	19,7	52,9	130,3	46,2	17,0	42,7	105,9	48,5	17,2	43,0	108,7
VAB p.m.	37,8	18,7	45,1	101,7	20,8	14,1	27,4	62,3	27,7	14,9	25,1	67,7
Subvenciones	4,0	3,3	4,9	12,2	6,0	5,2	10,8	22,0	11,4	8,1	19,4	38,9
VAB c.f.	41,8	22,1	50,0	113,9	26,7	19,3	38,3	84,3	39,1	23,0	44,5	106,6
Amortizaciones	8,7	5,3	10,2	24,3	7,1	4,7	6,7	18,5	6,8	3,5	7,2	17,5
Renta Agraria	33,1	16,8	39,7	89,6	19,6	14,6	31,6	65,8	32,3	19,5	37,3	89,1
% Subvenciones s/renta												
Agraria	12,1	19,6	12,3	13,6	30,6	35,6	34,2	33,4	35,3	41,5	52,0	43,7
Ocupados (miles personas)	16,9	12,1	28,3	57,3	12,7	8,8	27,6	49,1	14,5	9,5	22,1	46,1
Renta Agraria/ocupado (millones de ptas)	1,45	1,39	1,40	1,56	1,54	1,66	1,14	1,34	2,22	2,05	1,69	1,93

Nota: H: Huesca; T: Teruel; Z: Zaragoza; A: Aragón.

Fuente: D.G.A. (varios años). Macromagnitudes del Sector Agrario Aragonés.

## 2. LA RENTA AGRARIA

La renta agraria en la región aragonesa se ha mantenido estable en la última década en torno a los 90.000 millones de pesetas, en términos reales (cuadro 1), y, por otro lado, la población ocupada en el sector agrario ha descendido en un 20%, pasando de 57.300 personas, en 1988, a 46.100, en 1995. La conjunción de ambas tendencias se ha traducido en un incremento de la renta agraria real por ocupado en casi un 21%, lo que equivale a una tasa de crecimiento medio anual del 2,6%, equiparable al crecimiento del PIB per cápita en la región. Sin embargo, la característica más importante de este crecimiento radica en el origen del mismo. Dicho en otras palabras, en 1988, solamente el 14% de la renta agraria venía generada por las subvenciones directas. En 1996, dicho porcentaje ascendía al 44%.

A lo largo del período de estudio, la producción final agraria en Aragón descendió en un 24%, si bien, en términos reales, dicho valor se ha mantenido estable e incluso ha ascendido ligeramente desde 1992. El subsector agrícola ha perdido parte de su importancia relativa, sobre todo hasta el año 1992. En efecto, en 1988, el subsector agrícola generaba cerca del 52% de la producción final agraria, mientras que cuatro años más tarde, únicamente representaba el 42%, porcentaje que se ha mantenido hasta la actualidad. A nivel provincial, el subsector agrícola es relativamente más importante que el subsector ganadero en la provincia de Zaragoza, si bien, en el último año del estudio, ambos subsectores generan porcentajes similares. En Teruel, la producción ganadera, sobre todo derivado de la importancia creciente del sector porcino, ha experimentado un desarrollo notable y, prácticamente, genera el doble de



la producción agrícola. Finalmente, debe destacarse que, en 1996, era la provincia de Huesca la que contribuía en mayor medida a la producción agraria regional desbancando a Zaragoza como principal zona productora.

En términos absolutos, la mayor parte de las subvenciones se concentran en la provincia de Zaragoza debido a la importancia de los cultivos extensivos en dicha provincia que, por otro lado, son los que reciben mayores ayudas en la Unión Europea, sobre todo a partir de la reforma de la PAC de 1992. En 1996, dichas subvenciones supusieron más del 50% de la renta agraria generada en la provincia de Zaragoza. En términos per cápita, sin embargo, son los agricultores oscenses y turolenses los que perciben mayores rentas habiendo crecido a un ritmo medio anual superior al 5% a lo largo del período de estudio.

Una medida del grado de vinculación del sector agrario con el resto de sectores es el porcentaje de gastos fuera del sector sobre la producción total agraria. Dicho porcentaje ha pasado del 49%, en 1988, al 57%, en 1996, a nivel regional. Estos valores son notablemente superiores en Aragón respecto del conjunto de España en el que no se alcanzan valores superiores al 40%. A nivel provincial, en Huesca y en Zaragoza, los porcentajes se acercan al 60%.

A la vista de los datos contenidos en el cuadro 1, y dada la escasa relevancia del subsector forestal, en el próximo apartado trataremos de profundizar un poco más en el análisis de los subsectores agrícola y ganadero, prestando especial atención a la reorientación de la oferta

agraria motivada, en gran medida, por la política de subvenciones existentes.

### 3. LAS NUEVAS ORIENTACIONES DE LA OFERTA AGRARIA EN ARAGON

**3.1. La oferta agrícola** ■ El análisis de la oferta agrícola se ha efectuado en base a tres aspectos: 1) la distribución de la superficie cultivada y la producción entre los diferentes productos agrícolas; 2) la aportación a la producción final agrícola de los distintos productos a nivel provincial; y 3) la evolución de los precios.

En cuanto al primer aspecto, puede afirmarse que durante el período de estudio se observa una disminución en la superficie global cultivada paralelamente a una intensificación en el uso del regadío. Sin embargo, la proporción

A pesar de que el regadío aragonés cuenta con una superficie casi 3,5 veces inferior al secano, genera, aproximadamente, el 70 % de la producción final del subsector agrícola

de regadío respecto al total de la superficie cultivada sigue siendo baja, en torno a un 25%. Comunidades próximas como La Rioja o Cataluña superan ligeramente el porcentaje aragonés de ocupación de la superficie productiva por el regadío, estando las cifras aragonesas muy alejadas de las de Murcia (34%) y Valencia (44%). Por otra parte, a pesar de que el regadío aragonés cuenta con una superficie casi 3,5 veces inferior a la de secano, genera, aproximadamente, el 70%



Cuadro 2  
**EVOLUCION DE LA SUPERFICIE CULTIVADA Y LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN ARAGON**

	Superficie (ha)			Producción (Tm)		
	1988	1992	1996	1988	1992	1996
Cereales	919.447	856.788	769.688	3.267.350	1.689.127	2.686.600
Trigo blando	149.443	121.735	108.500	447.226	281.605	340.200
Trigo duro	3.333	131.948	138.210	13.226	148.079	207.200
Cebada	666.635	537.781	404.841	2.124.754	878.466	1.309.400
Arroz	1.854	5.980	12.753	8.100	32.560	52.700
Maíz	80.755	41.571	82.169	629.752	321.944	735.300
Leguminosas	3.456	2.725	103.253	4.205	3.635	57.800
Patatas	9.038	7.707	3.968	139.881	189.147	93.100
Cult. industriales	20.229	69.986	69.136	85.718	130.443	116.351
Girasol	16.587	63.164	43.726	24.898	102.768	60.892
Colza	1.030	286	12.755	1.590	1.644	20.200
Cult. forrajeros	96.398	80.272	84.568	3.285.929	3.529.576	4.148.500
Alfalfa	55.138	56.754	72.653	2.439.363	3.168.680	3.946.100
Hortícolas	17.670	17.067	13.484	274.172	255.302	243.621
Tomate	2.470	2.077	2.020	72.791	81.143	86.787
Pimiento	2.084	2.362	1.597	34.713	33.722	28.129
Guisante	1.654	2.250	2.646	6.591	9.288	11.800
Cebolla	1.152	1.257	1.323	47.817	33.110	33.562
Judía verde	795	597	923	5.614	3.544	8.102
Frutales	91.876	98.756	107.148	428.463	786.861	511.687
Manzano	9.446	10.232	11.285	136.403	277.651	160.500
Peral	7.070	8.652	8.735	101.350	164.528	108.000
Melocotonero	14.861	14.609	14.438	146.225	271.781	190.100
Cerezo	6.953	7.440	7.580	7.342	22.684	13.957
Albaricoquero	599	713	704	3.900	9.128	4.255
Ciruelo	1.464	1.533	1.552	13.335	9.774	6.939
Almendro	51.278	55.157	62.854	18.978	30.876	27.936
Viñedo	73.804	68.311	58.966	56.591	148.839	138.400
Olivo	42.906	50.021	52.921	20.315	29.461	37.200

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

de la producción final del subsector agrícola, lo que supone algo más del doble del valor de la producción generada por los cultivos del secano. Finalmente, dado que el secano aragonés se destina fundamentalmente a cultivos herbáceos extensivos, es obligado comentar que, en este caso, casi el 90% de la renta agraria procede de subvenciones.

En el cuadro 2 se recoge la evolución de la superficie cultivada y la producción de los principales cultivos en Aragón. La superficie total cultivada de trigo se incrementó notablemente a finales de los años 80, manteniéndose estable a lo largo de los años 90, a pesar de los incentivos existentes en la Política Agraria

Común (PAC) para la retirada de tierras, lo que demuestra, o bien que es más rentable que otros cultivos, o bien la inercia del agricultor aragonés. El trigo duro ha experimentado un crecimiento espectacular a principios de los 90, habiéndose estabilizado desde entonces. En 1996, representa el 56% de la superficie total cultivada de trigo; sus rendimientos son inferiores a los del trigo blando, por lo que, en términos de producción, únicamente suponía el 37,6 del total de trigo. Si bien la producción de trigo blando se encuentra bastante repartida entre las tres provincias aragonesas, la de trigo duro se concentra en Zaragoza debido a las ayudas establecidas en la PAC. Finalmente, puede obser-



Cuadro 3  
**EVOLUCION DE LOS PRECIOS PERCIBIDOS POR LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS**  
(Pts./kg)

	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Trigo blando	26,81	26,63	28,66	26,63	26,86	27,73	28,69
Trigo duro	28,34	27,56	29,29	28,28	29,16	28,03	29,98
Cebada (2c)	23,53	23,67	23,89	22,58	23,34	23,23	24,79
Maíz	28,12	27,66	30,03	26,49	28,79	26,72	28,12
Patata	19,07	17,05	22,69	18,38	13,50	43,13	46,91
Girasol	54,00	57,00	61,45	24,60	29,32	34,49	37,48
Alfalfa	13,58	16,54	15,37	15,04	15,83	15,63	18,47
Manzana (golden)	35,26	64,98	72,26	62,66	28,99	49,67	55,12
Pera (blanquilla)	74,58	102,68	92,99	96,06	56,54	62,07	68,43
Almendra (marcona)	110,55	86,71	84,85	83,97	108,68	141,38	120,22
Melocotón (danell)	52,03	86,37	92,85	47,45	60,58	74,00	89,38
Tomate	31,39	15,24	34,83	41,13	60,00	73,33	66,67
Cebolla	25,75	20,34	20,17	25,00	37,45	45,00	45,60
Aceite oliva (virgen)	252,39	325,80	326,44	306,80	335,46	418,60	546,59

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

varse que la producción total de trigo descendió en la primera mitad de los 90 debido a la sequía que afectó, con carácter general, a la región. Este fenómeno es extensible a otros cultivos extensivos.

Respecto a la cebada, se ha producido un descenso de la superficie cultivada a lo largo del período de estudio. La situación excedentaria a nivel nacional, la presión de los precios a la baja y la progresiva utilización de la mandioca como sustitutivo en la alimentación animal, explican este fenómeno. En el caso del arroz, ocurre justamente lo contrario. La superficie y la producción no han dejado de crecer entre 1988 y 1996. La calidad del producto y su excelente venta en las regiones mediterráneas han incentivado su cultivo.

Finalmente, el análisis de la evolución del cultivo del maíz hay que contemplarlo conjuntamente con el del girasol ya que ambos compiten directamente por la superficie de regadío. En efecto, la superficie dedicada a maíz se redujo a principios de los 90, incrementándose de forma notable la de girasol. La incertidumbre

sobre el comportamiento de los precios del maíz, como consecuencia de la firma del acuerdo USA-UE, y la potenciación mediante ayudas del cultivo del girasol explican esta sustitución. Hacia el año 1992, se produce una saturación del mercado del girasol y un descenso generalizado de los precios (cuadro 3) coincidente con unos precios elevados del maíz en 1991. Todo ello genera, de nuevo, un incremento de la superficie cultivada de maíz en detrimento de la de girasol.

Dentro de los cultivos forrajeros, la alfalfa ocupa el primer lugar en importancia, constituyendo la mayor parte del forraje empleado por la industria de los piensos compuestos. La paja tiene una importancia residual, sobre todo en las provincias de Huesca y Teruel. Prácticamente el 80% de la producción se destina a las deshidratadoras que se han beneficiado, en los últimos años, de las subvenciones establecidas en la PAC. Ello ha motivado que, a principios de los 90, la superficie cultivada aumentase en torno a un 30%. La existencia de una demanda importante por parte de las fábricas de piensos ha



motivado que los precios en los últimos años se mantengan estables y altos.

Las leguminosas grano (entre ellas la veza como producto más importante) han experimentado un crecimiento espectacular en los tres últimos años. Las razones hay que encontrarlas, una vez más, en el diseño de la PAC. En efecto, las hectáreas de Veza no son computables a la hora de calcular el Índice de Barbecho y además se reciben subvenciones por su cultivo. Las consecuencias han sido principalmente dos: la superficie cultivada ha aumentado y los rendimientos han disminuido drásticamente ya que la producción se ha concentrado en zonas poco adecuadas.

La superficie dedicada a la horticultura engloba una gran variedad de productos, alcanzado, en 1996, una cifra algo superior a las 13.400 ha, cuando en 1988, la superficie cultivada ascendía a algo más de 17.600 ha. En 1996, los principales productos cultivados eran el guisante verde (20% de la superficie dedicada a los productos hortícolas), tomate (15%), pimiento (12%) y cebolla (10%). A su vez, dichos productos eran también los más importantes desde el punto de vista de la producción. La estructura de la producción se ha mantenido bastante estable a lo largo del período de estudio. La provincia de Zaragoza concentra las tres cuartas partes de la superficie hortícola regional. Las principales zonas de producción coinciden con los regadíos tanto tradicionales (Canales Imperial y de Taus-te) como nuevos (Cinco Villas y Flumen-Monegros). Desde el punto de vista de los precios, en el cuadro 3 se recoge la evolución de dos de las principales hortalizas

(tomate y cebolla). Como se puede observar, los precios de ambos productos se han duplicado a lo largo del período de estudio.

En cuanto al cultivo de frutales, tanto de pepita como de hueso, incluido el almendro, la superficie total ascendía, en 1996, a algo más de 107.000 ha, de las cuales, el 58% correspondían a esta última especie. Aparte del almendro, las principales especies corresponden al melocotonero (14.438 ha), manzano (11.285 ha), peral (8.735 ha), cerezo (7.580 ha) y, ya más distanciados, el ciruelo (1.552 ha) y el albaricoquero (704 ha). La superficie cultivada total, sin tener en cuenta al almendro, apenas ha sufrido modificaciones importantes. Normalmente, las zonas de producción están ligadas a las cuencas de los principales ríos de la región en los que este tipo de cultivos forma parte de la tradición agrícola de dichas zonas. Por otro lado, las inversiones en este tipo de cultivos son a largo plazo, por lo que las tendencias productivas, tanto positivas como negativas, son poco pronunciadas. Entre las diversas especies, solamente el manzano y el peral han experimentado un crecimiento sostenido en la superficie cultivada. Dado que son cultivos ligados al regadío, su única forma de expansión radica en la puesta en funcionamiento de nuevos regadíos. La calidad del agua jugará un papel importante en la medida en que son cultivos altamente sensibles al problema de la salinidad. En el aspecto de las producciones y los precios, no es posible establecer ninguna regularidad ya que son producciones que dependen altamente de factores exógenos (temperatura, precipitaciones, etc.). Sin embargo, sí



puede observarse, a la vista de los cuadros 2 y 3, como los años de buena cosecha coinciden con precios a la baja.

Como se ha mencionado anteriormente, el almendro es el cultivo leñoso más importante en Aragón. La producción media ha oscilado, en los últimos años, entre 25.000 y 30.000 toneladas. La superficie cultivada ha permanecido bastante estable hasta 1995, fecha en la que se aumentó la superficie cultivada en 6.000 ha que todavía no están produciendo a pleno rendimiento. Es un cultivo muy arraigado en determinadas comarcas de Aragón en las que es difícil encontrar otras alternativas. El almendro es un cultivo muy sensible a las condiciones meteorológicas (heladas) por lo que una reorientación hacia variedades más tardías podría aminorar la incertidumbre sobre el rendimiento anual.

La superficie dedicada a viñedo en Aragón ha descendido paulatinamente a lo largo del período de estudio. Este hecho se puede atribuir, en parte, a la política de arranque de cepas establecida en la PAC. La producción de vino, a lo largo de los años 90 (el año 1988 fue excepcionalmente bajo), también ha venido descendiendo, debido a la escasez de precipitaciones. La producción se encuentra muy vinculada a las cuatro Denominaciones de Origen existentes: tres en Zaragoza (Cariñena, Campo de Borja y Calatayud), y una en Huesca (Somontano). Las cuatro ocupan el 60% de la superficie cultivada de viñedo en Aragón. Cariñena ocupa una superficie similar a las otras tres. Hasta hace poco tiempo estaba prohibido el riego por lo que la totalidad del cultivo se daba en seco. En la actualidad, sólo un 5% de la superficie

cultivada está en regadío, generando un 10% de la producción.

Respecto al olivo, la superficie total cultivada, en 1996, se elevaba a 52.921 ha lo que supone un aumento del 25% respecto a la existente en 1988. El 85% de la superficie cultivada es en seco, representando el 71% de la producción total. Más del 80% de la producción se encuentra concentrada al NE de la provincia de Teruel y SE de la de Zaragoza. La mayor parte de la producción se destina a la elaboración de aceite de oliva virgen extra de 1°.

La calidad del aceite es alta aunque las cifras de producción son relativamente muy pequeñas respecto al total nacional. La producción depende, en gran medida, de las condiciones climáticas. Las pobres cosechas de 1994 y 1995, a nivel nacional, ocasionaron un aumento espectacular de los precios del aceite de oliva. La estructura oligopolística del mercado ha

determinado que la transmisión de precios sea asimétrica y aunque en volumen de producción nos encontramos en cifras equiparables a 1991 y 1992, los precios continúan significativamente más altos que en dichos años.

Teniendo en cuenta las producciones y los precios, se ha elaborado el cuadro 4 en el que se recoge la aportación a la producción final del subsector agrícola de los principales grupos de productos analizados y para las diferentes provin-

La producción de vino a lo largo de los años 90 ha descendido y se encuentra muy vinculada a las cuatro Denominaciones de Origen existentes



Cuadro 4

**APORTACION A LA PRODUCCION FINAL DEL SUBSECTOR AGRICOLA POR GRUPOS DE PRODUCTOS (%) 1994**

	Huesca	Teruel	Zaragoza	Aragón
Cereales grano	45,87	27,96	26,52	34,84
Leguminosas	0,21	0,47	0,19	0,23
Tubérculos	2,30	17,61	3,85	4,81
Cultivos industriales	4,16	3,17	2,20	3,46
Cultivos forrajeros	11,82	5,56	7,63	9,15
Hortalizas	2,63	8,58	20,79	11,70
Frutas	27,44	28,55	22,57	25,32
Vino	0,66	1,16	5,12	2,78
Aceites	1,10	2,47	0,95	1,19
Otros	3,81	4,47	9,48	6,52

Fuente: D.G.A. (1995). Macromagnitudes del sector agrario, 1994.

cias. Como puede apreciarse en dicho cuadro, el subsector agrícola aragonés presenta una dualidad entre cultivos continentales y mediterráneos. Las frutas, hortalizas, viñedo y olivar generan el 41% de

El subsector agrícola aragonés presenta una dualidad entre cultivos continentales (cereales) y mediterráneos (frutas, hortalizas, vid y olivo)

la producción final del subsector agrícola en Aragón. Este porcentaje se eleva hasta el 50%, en el caso de la provincia de Zaragoza, y desciende al 31%, en el caso de la provincia de Huesca, debido a la escasa importancia, en esta última provincia, de los cultivos hortícolas. Los cereales, considerados globalmente, generan el 35% de la producción final en términos monetarios, siendo Huesca la provincia en la que este tipo de cultivos tiene una importancia relativa mayor.

**3.2. La oferta ganadera** ■ El efectivo ganadero aragonés ha venido incrementándose en los últimos años aprovechando una coyuntura de precios favorable y una creciente oferta de materias primas para la elaboración de piensos

compuestos. Las producciones son bastante intensivas en el caso de aves y porcino, existiendo importantes cebaderos industriales en la región. En el caso del ganado bovino y ovino la producción es menos intensiva (Albisu et al., 1997).

Desde el punto de vista del valor de la producción final del subsector ganadero, podemos afirmar que, para el conjunto de la región, la producción final porcina ocupa un lugar destacado (41,3% de la producción final ganadera en términos monetarios) (cuadro 5). En las provincias de Huesca y Teruel, la importancia relativa de este tipo de producción es todavía mayor. La producción de ovino ocupa el segundo lugar a nivel regional (18,6% de la producción final del subsector ganadero). En términos relativos al total provincial, la importancia de la producción ovina se eleva, en la provincia de Teruel hasta el 37,52%, si bien en términos absolutos el valor de la producción sólo es ligeramente superior a la del resto de provincias.

El ganado vacuno ocupa el tercer lugar a nivel regional, destacando en la provincia de Huesca, en donde ocupa el segundo lugar, generando un 27,1% de



Cuadro 5

**APORTACION A LA PRODUCCION FINAL DEL SUBSECTOR GANADERO POR GRUPOS DE PRODUCTOS (%) 1994**

	Huesca	Teruel	Zaragoza	Aragón
Vacuno	27,10	5,52	12,54	17,84
Ovino	12,14	37,52	16,92	18,60
Caprino	0,24	0,11	0,07	0,15
Porcino	43,24	44,25	37,36	41,33
Aves	11,46	6,40	18,44	13,01
Conejos	0,51	2,24	2,08	1,40
Leche	3,63	1,71	3,73	3,31
Huevos	1,54	1,22	8,44	3,95
Otros	0,14	1,03	0,42	0,41

Fuente: D.G.A. (1995). Macromagnitudes del sector agrario aragonés, 1994.

la producción ganadera provincial. En cuanto al sector de aves, es en la provincia de Zaragoza donde la importancia relativa es mayor. Finalmente, el resto de productos integrantes del subsector ganadero a nivel regional generan una parte mínima del valor total de la producción.

A continuación, nos centraremos en analizar la evolución de los efectivos ganaderos existentes en las explotaciones aragonesas diferenciando por tipos de animales. El estudio del volumen sacrificado y del destino de las ventas serán objeto de análisis en un apartado posterior.

A lo largo del período de estudio, se ha incrementado de manera constante el número censado de vacuno (cuadro 6). Como puede desprenderse del cuadro 5, el mayor volumen corresponde a la provincia de Huesca. Este incremento se debe fundamentalmente al incremento del número de cabezas para sacrificio de edad inferior al año mientras que el número de hembras de más de dos años se ha mantenido estable. Este aumento del número de cabezas para sacrificio tiene relación con la situación de precios al alza que, tanto para el ternero como para el añojo, ha existido a lo largo de los primeros años 90 (cuadro 7).

El censo de ganado porcino también ha aumentado considerablemente en los últimos años. Este aumento se ha producido tanto en lechones como en cerdos en cebo y en madres reproductoras. Únicamente en el caso de los lechones se ha producido un ligero descenso de los precios en los años 1993 y 1994. En el año 1995 el precio se ha vuelto a situar en la parte alcista del ciclo.

En el caso del ganado ovino, el censo se ha mantenido bastante estable, salvo la caída que ha tenido lugar en el último año considerado debido al descenso de precios que tuvo lugar en el año 1993 como consecuencia del aumento del número de cabezas sacrificadas. En cuanto al ganado caprino, su importancia relativa es pequeña en relación al resto de especies, manifestando tendencias similares a las existentes en ovino.

El efectivo ganadero aragonés ha venido incrementándose en los últimos años aprovechando una coyuntura de precios favorable y una creciente oferta de materias primas para la elaboración de piensos compuestos



Cuadro 6  
**EVOLUCION DE LOS EFECTIVOS DE GANADO EN ARAGON**

	1988	1992	1995
- Bovino	181.360	215.815	255.496
Sacrificio menos 1 año	51.976	145.557	189.066
Hembras de 1 a 2 años	15.478	7.704	8.601
Hembras de 2 años y más	47.506	49.072	45.379
- Porcino	1.950.283	2.333.388	2.894.100
Lechones	482.009	653.916	615.239
Cerdos en cebo	576.805	1.100.656	1.406.678
Cerdas reproductoras	192.314	246.729	372.301
- Ovino	3.542.427	3.678.467	3.104.797
Machos	55.792	61.826	52.476
Hembras paridas más cubiertas	2.550.021	2.766.071	2.277.571
Para sacrificio	729.002	733.289	638.707
- Caprino	116.229	78.906	62.407
Machos	5.372	2.705	2.703
Hembras paridas más cubiertas	86.258	60.339	49.191
Para sacrificio	19.580	10.320	78.906
- Pollos	n.d.	56.724.426	63.152.845
Efectivos	n.d.	8.828.366	12.374.452
nº ciclos año	n.d.	4,5	5,0

n.d. no disponible

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

Cuadro 7  
**EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS GANADEROS  
(Ptas./kg vivo)**

	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Ternero	296,78	273,55	276,07	275,85	315,20	325,59	309,48
Añojo	289,75	255,52	283,66	287,19	324,74	316,20	297,56
Cordero lechal	376,71	401,24	380,66	416,25	378,81	404,07	407,75
Ternasco (recental)	342,93	366,59	321,18	328,62	318,06	343,19	344,63
Cabrito lechal	487,11	557,48	540,10	527,61	575,88	556,40	585,50
Cerdos cebo	146,89	156,85	159,74	168,45	144,02	158,42	180,09
Pollo granja	120,43	118,48	110,22	120,79	128,86	133,00	116,53
Conejos	249,92	304,84	309,12	254,73	229,29	242,25	227,77
Leche vaca (litro)	35,26	39,73	39,48	37,26	39,16	41,44	46,02
Huevos gallina (+ 60 gr) (docena)	109,28	122,78	129,80	124,52	152,88	147,99	129,78

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

Finalmente, en el caso de las aves, y más concretamente en el de los pollos, la producción se ha intensificado en los últimos años ya que el número de ciclos por año ha pasado de 4,5, en 1992, a 5, en 1996.

#### 4. DESTINO DE LA PRODUCCION AGRARIA ARAGONESA

Una vez que se ha caracterizado la producción agraria y ganadera de Ara-

gón y se ha analizado la evolución de las superficies y producciones de las diferentes productos analizaremos el destino de esta producción. Este objetivo no es fácil de llevar a cabo ya que no existe información exhaustiva ni completa del destino de lo producido en nuestra región. En primer lugar, en base a la información disponible, intentaremos cuantificar el destino de las producciones, autoconsumo, venta fuera de la explotación y, en los productos para los que exista información



Cuadro 8 DESTINO DE LA PRODUCCION DE CEREALES Y PATATAS EN ARAGON EN 1995				
	Producción (t)	Reserva consumo propio (%)		Venta fuera explot. (%)
		Semilla (%)	Pienso (%)	
Trigo	297.631	4	1	95
Cebada	625.050	4	17	79
Arroz	71.147	0	0	100
Maíz	612.790	0	7	93
Patatas	109.629	1	2	88

Nota: Un 9% de la producción de patatas se destina al consumo humano en la propia explotación.  
Fuente: Anuario Estadístico Agrario de Aragón, 1995. DGA.

Cuadro 9 DESTINO DE LA PRODUCCION DE CULTIVOS INDUSTRIALES EN ARAGON EN 1995					
	Producción (t)	Destino de la Producción		Productos obtenidos	
		Uso en grano %	Para molturación %	Aceite %	Torta y harina %
Girasol	62.896	1	99	41	59
Soja	1.648	4	96	6	94
Colza	9.410	1	99	38	62

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

disponible, venta en fresco o para transformación. Asimismo, se analizará la distribución geográfica de las ventas (regional, nacional e internacional). En segundo lugar, se describirán las actividades que utilizan o demandan productos agrarios y ganaderos: la industria agroalimentaria (absorbe parte de la producción agraria y ganadera de la región) y los mercados exteriores (la balanza exterior agroalimentaria aragonesa).

La producción de cereales y patatas se destina en su mayor parte a la venta fuera de la explotación, y tan sólo se dedica al consumo en la propia explotación un 5% del trigo producido, un 21% de la cebada, un 7% del maíz y un 12% de las patatas (cuadro 8). Las principales semillas oleaginosas producidas en Aragón (Girasol, Colza y Soja) se utilizan casi en su totalidad para molturación, aunque sólo se obtiene un 41% de

aceite de girasol, un 6% de soja y un 38% de colza (cuadro 9). La producción de hortalizas y frutas es vendida casi en su totalidad fuera de la explotación; sólo se observa un 10% de autoconsumo en algunas hortalizas (tomate, cebolla y judía verde) (cuadro 10). Dentro de las hortalizas, la producción de tomate, pimiento y guisante se destina fundamentalmente a la transformación (77%, 70% y 65%, respectivamente), mientras que la de cebolla y judía verde se vende principalmente para consumo en fresco (88% y 73%, respectivamente). La producción de fruta, sobre todo de manzanas, peras y ciruelas se vende para consumo en fresco (cuadro 10). Tan sólo en el caso de la almendra, toda la producción es destinada a la transformación. Lo mismo ocurre con la producción de uvas (la mayor parte se destina a vinificación) y de aceitunas (95% de la producción).



Cuadro 10

**DESTINO DE LA PRODUCCION DE HORTALIZAS Y FRUTAS EN ARAGON EN 1995**

	Producción (t)	Consumo explotación %	Venta fuera consumo fresco %	Explotación transf. %
Tomate	73.139	9	14	77
Pimiento	28.536	4	26	70
Guisante	9.242	5	30	65
Cebolla	46.418	9	88	3
Judía verde	4.654	11	73	16
Manzano	103.033	2	71	27
Peral	53.013	0	79	21
Melocotonero	127.173	0	59	41
Cerezo	4.787	3	58	39
Albaricoquero	2.425	2	69	29
Ciruelo	3.593	1	79	20
Almendro	10.044	1	6	93
Viñedo	66.128	0	0	100
Olivo	24.116	0	5	95

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

Un rasgo importante de la industria agroalimentaria aragonesa es su vinculación con las producciones agrarias de la Comunidad ya que éstas son el principal suministro de materias primas para las industrias agroalimentarias de la región

La mayor parte del ganado vendido en Aragón es ganado para sacrificio, suponiendo el ganado para engorde tan sólo un 40% para bovino, 29% para ovino, 20% para caprino y un 34% para porcino (cuadro 11). Además, alrededor de un 30% de las ventas de ganado para engorde se efectúan fuera de nuestra Comunidad Autónoma. El destino de las ventas de ganado para sacrificio es diferente dependiendo del tipo de ganado. Casi el 50% del bovino es vendido fuera de Aragón, y del otro 50%, la mayor parte (60%) es sacrificado en mataderos de la provincia de Huesca. Un 30% de las ventas de ovino y caprino se efectúan fuera de la región. La distribución de las ventas realizadas en Aragón es diferente según provincias; mientras que la

mayor parte del ovino se sacrifica en mataderos de Zaragoza (58%), la de caprino se sacrifica en Teruel. En último lugar, un 20% del ganado porcino es sacrificado en la Comunidad Aragonesa vendiéndose casi toda la producción en el mercado nacional o en el Europeo.

**4.1. La industria agroalimentaria en Aragón** ■ Un rasgo importante de la industria agroalimentaria aragonesa es su vinculación con las producciones agrarias de la Comunidad ya que éstas constituyen su principal suministro de materias primas (Albisu et al., 1997). Esto ha conducido a que las principales industrias agroalimentarias (cuadro 12): industrias cárnicas (25% del VAB de la industria agroalimentaria de Aragón); pan, galletas y productos de la panadería y pastelería (19%); productos para la producción animal (11,6%); molinería y productos amiláceos (11%), y preparación y conservación de frutas y hortalizas (7%) sean, a su vez, las industrias demandantes de los productos agrícolas más representativos de nuestra región (cuadro 13). En efecto, se observa que un 51% de la Producción Final Agraria es aportada por la



Cuadro 11 DESTINO DE LA PRODUCCION GANADERA EN ARAGON EN 1995				
	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino
Ventas de ganado de engorde	159.539	875.915	8.456	2.098.404
Destino de las ventas				
Huesca	79.373	215.437	3.289	775.576
Teruel	6.151	105.402	702	214.740
Zaragoza	24.755	259.865	1.373	496.433
Resto de CC.AA. y UE	49.260	295.211	3.092	611.655
Venta de ganado para sacrificio	241.238	2.093.962	32.940	4.035.812
Destino de las ventas				
Huesca	74.025	214.168	4.037	253.735
Teruel	28.354	351.271	15.618	140.148
Zaragoza	22.178	794.950	2.753	403.557
Resto de CC.AA. y UE	116.681	733.572	10.532	3.238.372
Total ventas de ganado	400.777	2.969.877	41.396	6.134.216
Fuente: Anuario Estadístico Agrario de Aragón, 1995. DGA.				

Cuadro 12 VALOR AÑADIDO BRUTO DE LA AGROINDUSTRIA EN ARAGON EN 1993 (Mill. pts)			
Rama de actividad	VAB	%	VAB/empleado
Industria cárnica	12.260	24,81	4,08
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	9.562	19,35	3,09
Productos para la alimentación animal	5.735	11,61	7,91
Molinería, almidones y productos amiláceos	5.478	11,09	6,88
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	3.294	6,66	4,66
Industria del azúcar, cacao y chocolate	3.205	6,48	3,47
Producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas	2.830	5,72	8,04
Elaboración de bebidas alcohólicas	2.190	4,43	5,73
Elaboración de vinos	1.876	3,79	3,95
Industrias lácteas	1.480	3,00	4,91
Otros productos alimenticios diversos	1.140	2,30	2,96
Fabricación de aceites y grasas	344	0,69	1,16
TOTAL	49.396	100	4,31
Fuente: DGA. Instituto Aragonés de Estadística, 1996. Cuentas de la industria aragonesa, año 1993.			

producción ganadera lo que se puede relacionar con el hecho de que la industria cárnica sea la que genere un 25% del VAB de la industria agroalimentaria en Aragón. A continuación, los cereales (37,5%), frutales (28%) y hortalizas (10,5%) suponen un 76% de la Producción Final Agrícola. Por lo tanto, las industrias que elaboran cereales, tanto para consumo humano (pan, galletas, pastelería y molinería) como para consumo animal, y las manipuladoras de frutas y hortalizas son las que siguen en importancia a las industrias cárnicas.

Otro indicador de la importancia de la industria agroalimentaria en Aragón viene determinada por su capacidad de generar empleos relacionados con el sector primario. Mientras que como se ha expuesto en la primera parte del trabajo, la población ocupada en el sector agrario ha descendido notablemente, la población ocupada en las distintas industrias agroalimentarias ha permanecido constante en la última década en torno a unas 12.500 personas lo que supone aproximadamente un 15% de la mano de obra total de la in-



Cuadro 13  
**PRODUCCION FINAL AGRARIA EN ARAGON EN 1995**

	1995
Producción Final Agraria	236.131
Producción Final Agrícola	97.580
Cereales	36.545
Frutales	27.310
Hortalizas	10.221
Viñedo	3.723
Cultivos industriales	3.492
Olivar	2.548
Tubérculos	1.556
Leguminosas grano	1.185
Otros	11.000
Producción Final Ganadera	119.950

*Fuente:* DGA. Base de datos.

dustria aragonesa. La distribución de este empleo entre las diferentes industrias agroalimentarias muestra que son la producción de derivados de cereales (incluyendo piensos) con un total de 3716 empleados, las industrias cárnicas (2755) y las manipuladoras hortofrutícolas (1890), las que absorben el 70% de los empleos de la industria agroalimentaria aragonesa. Por otra parte, más de un 71% de los ocupados en la industria agroalimentaria aragonesa trabajan en industrias ubicadas en la provincia de Zaragoza. Además, del total de industrias agroalimentarias (697; entendiendo como tales a las que ocupan a más de 3 trabajadores), la mayor parte de ellas se dedican a la manipulación de cereales (incluido piensos) (291), seguidas por las industrias cárnicas (116) y las de transformación de frutas y hortalizas (112) representando, conjuntamente, un 75% del total. 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 (Feijóo, 1994).

Una característica importante de la industria agroalimentaria aragonesa es la

gran atomización del sector ya que del total de industrias (697), un 67% tiene menos de 10 trabajadores (Feijóo, 1994). Si atendemos al volumen de ventas de las empresas tan sólo 16 empresas agroalimentarias aragonesas pueden considerarse grandes (ventas superiores a 5000 millones de pesetas) y 35 de mediano tamaño (volumen de ventas entre 1000 y 5000 millones de pesetas) alcanzando un 90% de las ventas totales de la industria agroalimentaria (Albisu et al., 1997). Junto a estas grandes empresas se encuentran un gran número de pequeños establecimientos artesanales y de carácter familiar.

En términos generales, se puede decir que la industria agroalimentaria aragonesa mantiene una fuerte dependencia respecto al sector agrario ya que canaliza más de las dos terceras partes de su producción. Además, tanto la agricultura como la ganadería tienen un peso muy importante para fomentar industrias como las de alimentación animal e industrias cárnicas. En relación al volumen de producción se observa que las principales industrias agroalimentarias en Aragón son



la industria cárnica (27%), la industria de cereales para consumo humano (26%) y la industria de piensos (22%), lo que vuelve a contrastar la dependencia de las principales industrias agroalimentarias del sector agrario como principal proveedor de sus inputs (Feijóo, 1994).

Seguidamente vamos a citar brevemente los rasgos más destacados de las 4 principales actividades agroindustriales en Aragón (Albisu et al., 1997).

4.1.1. *Cereales para consumo humano* ■ Las industrias transformadoras de cereales para consumo humano están formadas por las fabricas de harinas, las panaderías, las fabricas de galletas y las de fabricación de pastas alimenticias.

– Las harineras absorben casi el 95% del consumo de trigo de la región. Alrededor del 75% de la harina fabricada se destina a pan y el resto se destina a pastas y pastelería.

– Las industrias de fabricación de galletas son de pequeño tamaño y la difusión de sus productos es de ámbito regional.

– El rasgo más importante del sector de panadería es la gran atomización del mismo con un elevado número de pequeños negocios artesanales y familiares. Sin embargo, por otra parte se observa una gran concentración en muy pocas empresas que son las que dinamizan esta rama agroindustrial.

4.1.2. *Piensos compuestos* ■ 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 al-

canza las 600,000 t. La cebada supone más de la mitad del grano incorporado. El maíz ocuparía el segundo lugar seguido por el trigo. En muy pequeñas cantidades se utiliza sorgo y centeno. La alfalfa constituye el principal cultivo forrajero utilizado por la industria de piensos compuestos. El 63% de los cereales para pienso vienen del mercado regional, el 27% se adquiere en el mercado nacional y el 10% es suministrado por el mercado internacional. Las pequeñas fabricas se abastecen principalmente del mercado regional mientras que para las grandes fábricas una cuarta parte del cereal procede del mercado nacional e internacional.

Existen fuertes vínculos entre las industrias de piensos compuestos y los productores de las materias primas aunque la intensidad de dichos vínculos dependen del tipo de industria (cooperativa, Empresas privadas, etc.,). La producción de piensos compuestos se caracteriza principalmente por su atomización (cerca de la mitad de la empresas cuentan con menos de cuatro trabajadores) y concentración (en Zaragoza). Esto explica el carácter local de la distribución de la producción de piensos (la mitad de los piensos compuestos fabricados en Aragón se venden en un radio inferior a los 50 km). El radio aumenta conforme aumenta el tamaño de los establecimientos.

El 63% de los cereales para pienso vienen del mercado regional, el 27% se adquiere en el mercado nacional y el 10% es suministrado por el mercado internacional



La comercialización de la carne sacrificada en Aragón está muy localizada regionalmente, aunque se efectúan algunas ventas en zonas limítrofes (Cataluña y Levante) y en el exterior del país

4.1.3. *Industrias cárnicas* ■ Dentro de las industrias cárnicas es interesante distinguir entre los mataderos y las empresas de elaborados cárnicos.

Como se ha indicado anteriormente, del ganado para sacrificio producido en la Comunidad Aragonesa una parte importante es vendido fuera de Aragón (50% para bovino, 30% para ovino y caprino y un 20% para porcino). Lo anterior

se encuentra en contradicción con el hecho de que algunos de los principales mataderos existentes no estén trabajando a plena capacidad y de que los mataderos de pequeña dimensión estén normalmente infrautilizados.

En todos los mataderos de Aragón (salvo Fribin), el mayor volumen de animales sacrificados corresponde a porcino. Fribin es el principal matadero de bovino y ocupa el tercer puesto a nivel nacional en cuanto a volumen de sacrificio. Cuenta con instalaciones homologadas por la UE desde 1987 y últimamente destina

parte de sus producciones a la exportación a Estados Unidos. Mercazaragoza sacrifica el mayor volumen a nivel nacional de ganado de ovino y caprino. La carne de vacuno y ovino se destina prácticamente en su totalidad al consumo en fresco. Salvo para el Ternasco de Aragón (Denominación Específica) no existe ningún reconocimiento del origen ni en el va-

cuno ni en el ovino. En el caso del ovino, es interesante citar que existe una organización cooperativa a nivel comercialización como son Oviexport y Carne Aragón que cubren alrededor del 20% de las ventas para sacrificio realizadas en Aragón y más de la mitad las dirigen a mercados fuera de la Comunidad. En general, la comercialización de la carne sacrificada en Aragón está muy localizada regionalmente, aunque se efectúan algunas ventas en zonas limítrofes (Cataluña y Levante) y en el exterior del país.

Las ventas de las empresas productoras de elaborados cárnicos en Aragón han aumentado en los dos últimos años. Predominan las empresas de elaborados de carne de cerdo y, en concreto, los fabricantes de jamón blanco. A pesar de la atomización de este sector, sus ventas han evolucionado positivamente debido, por una parte, a que los elaborados de cerdo aragoneses son de reconocida calidad (comparados con los de otros orígenes) y, por otra, al espectacular aumento de las exportaciones de estos productos en los últimos años. Los productos elaborados aragoneses se dirigen básicamente a la propia región y sólo una pequeña parte salen hacia otras regiones españolas. En relación a la calidad, es necesario mencionar que se está desarrollando la Denominación de Origen Jamón de Teruel con la intención de ofrecer un producto de calidad con un alto valor añadido.

4.1.4. *Frutas y hortalizas* ■ Dentro del sector de frutas y hortalizas, las empresas manipuladoras y comercializadoras de frutas son las que presentan una mayor actividad y dinamismo debido a la tradición productora de frutas en Aragón



Cuadro 14

**EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR AGROALIMENTARIO TOTAL DE ARAGON  
(Millones de ptas. constantes de 1988)**

	1988	1991	1996
Importaciones totales	5.684,1	17.720,9	21.652,67
Exportaciones totales	16.664,3	8.995,4	34.313,5
Saldo	10.980,2	-8.725,5	12.660,8
Tasa cobertura	293,2	50,7	158,5
Importaciones UE	5.166,6	12.365,5	19.123,5
Exportaciones UE	5.987,2	5.655,4	24.519,1
Saldo	820,6	-6.710,1	8.209,3
Tasa cobertura	115,8	45,7	144,4

Fuente: ICEX.

y a la disponibilidad de abundante materia prima. Por el contrario, las empresas de conservas y transformación de frutas (zumos, mermeladas, etc.) no tienen una importante implantación en Aragón. Las pocas existentes se encuentran localizadas cerca de las áreas de producción.

En relación a las industrias conserveras y de transformación de hortalizas se puede decir que no presentan un alto grado de desarrollo y no son muy competitivas. Además, las materias primas aragonesas se enfrentan a una competencia creciente con los países en vías de desarrollo. Así, sólo el 40% de las hortalizas utilizadas por las industrias de transformación aragonesas provienen de la propia región. No obstante, este porcentaje varía según los productos hortícolas. En efecto, el 81% del tomate procede de la región aragonesa; el 76% del pimiento; y el 72% del espárrago. Sin embargo, la casi totalidad de la alcachofa y la judía verde obtenida en Aragón se industrializa fuera de la comunidad.

**4.2. Balanza exterior agroalimentaria aragonesa** ■ La evolución de las importaciones y exportaciones totales agroalimentarias de Aragón presenta 2 períodos claramente diferencia-

dos (cuadro 14). Desde 1988 a principios de los 90, las importaciones se multiplicaron por 3 y las exportaciones casi se redujeron a la mitad, lo que condujo a que el saldo positivo de la balanza comercial agroalimentaria pasase a ser negativo en 1991 (-8.995 millones de pesetas). Sin embargo, a partir de entonces, las importaciones continuaron aumentando pero a un ritmo más lento (22% desde 1991 a 1996), y las exportaciones experimentaron un importante ascenso (casi se cuadruplicaron), de tal manera que la balanza comercial volvió a alcanzar un superavit de 12.700 millones de pesetas, en 1996.

La evolución de las importaciones y exportaciones de productos agroalimentarios a la UE han experimentado una evolución similar a la del total de intercambios comerciales. La única diferencia se observa en la evolución de las exportaciones entre 1986 y 1991 que disminuyeron tan sólo ligeramente. Las importaciones de productos agroalimentarios estaban fuertemente concentradas en los países de la UE suponiendo un 90% del total importado por Aragón. Esta concentración se ha mantenido en los años 90. Sin embargo, en 1988, sólo un 36% de las exportaciones aragonesas se dirigían



Cuadro 15  
**EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES ARAGONESAS AGROALIMENTARIAS DE LA UE**  
(Millones de ptas. constantes de 1988)

Años	1988	1991	1996
SECCION 1	1966,4	5.522,4	10.767,4
01. Animales vivos	1340,1	3.477,2	7.307,8
02. Carnes y despojos	255,2	987,9	1.511,0
03. Pescados y crustáceos	178,2	680,6	1.063,6
04. Leche y lácteos	177,8	351,2	829,9
05. Demás productos	14,8	34,4	55,1
SECCION 2	2.030,4	4.012,8	5.458,6
06. Plantas vivas	81,1	121,9	55,4
07. Legumbres y hortalizas	471,2	1.382,4	288,8
08. Frutos comestibles	40,1	429,7	712,1
09. Café, té y hierbas	0,5	0,4	2,2
10. Cereales	1.080,7	1.611,5	3.531,3
11. Productos molinería	31,5	2,6	403,14
12. Semillas y oleaginosas	264,0	450,6	414,5
13. Gomas y resinas	40,6	12,4	50,7
14. Mat. trenzables	20,4	1,0	0,5
SECCION 3	222,0	198,0	127,8
15. Grasas y aceites	222,0	198,0	127,8
SECCION 4	947,6	2.632,1	2.769,7
16. Preparados de carnes	46,0	91,8	249,0
17. Azúcares	246,4	277,2	738,2
18. Cacao y preparados	87,1	57,9	185,1
19. Prep. cereales y pastas	31,5	231,2	288,3
20. Prep. de legumbres	66,7	860,5	258,1
21. Prep. alimenticios	149,5	463,4	608,0
22. Bebidas	161,0	174,7	118,9
23. Alimentación animal	159,0	475,1	324,1
TOTAL	5.166,6	12.365,5	19.123,5

Fuente: ICEX.

a los países comunitarios. Las exportaciones se han ido concentrando en la UE en los años 90 hasta alcanzar un 75% de las exportaciones totales.

Las importaciones de cada una de las secciones arancelarias (excepto la sección III) aumentaron espectacularmente desde 1988 a 1991 sobre todo la de productos de origen animal que casi se triplicaron (cuadro 15). En los años 90, las importaciones de productos de origen vegetal y de los de las industrias agroalimentarias se estabilizaron, mientras que las de los productos animales se duplicaron. En concreto, los productos cuyas im-

portaciones aumentaron más son los animales vivos, las carnes y la leche y derivados lácteos. Los productos de origen vegetal cuyas importaciones han aumentado de forma notable son los cereales y productos de molinería y las frutas, mientras que de las legumbres y hortalizas han disminuido drásticamente.

En cuanto a las exportaciones, merece la pena destacar dos hechos (cuadro 16). Por una parte, las exportaciones de productos de origen animal y productos de la agroindustria han aumentado considerablemente, sobre todo en los últimos años analizados. Por otra, se observa un



Cuadro 16  
**EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES ARAGONESAS AGROALIMENTARIAS A LA UE**  
(Millones de ptas. constantes de 1988)

Años	1988	1991	1996
SECCION 1	700,8	1.033,0	11.589,2
01. Animales vivos	206,9	622,3	3.928,0
02. Carnes y despojos	478,5	365,7	7.303,0
03. Pescados y crustáceos	0,7	5,7	1,3
04. Leche y lácteos	12,2	33,0	353,8
05. Demás productos	2,3	6,1	3,1
SECCION 2	4.039,2	2.235,2	4.221,2
06. Plantas vivas	22,6	11,6	0,0
07. Legumbres y hortalizas	552,5	367,0	483,1
08. Frutos comestibles	762,4	1.227,9	2.034,1
09. Café, té y hierbas	153,2	36,5	22,4
10. Cereales	2.159,2	288,9	441,5
11. Productos molinería	5,6	2.606,1	466,2
12. Semillas y oleaginosas	419,9	148,8	703,5
13. Gomas y resinas	-	-	-
14. Mat. trenzables	17,4	2,4	70,4
SECCION 3	28,5	17,5	2,9
15. Grasas y aceites	28,5	17,5	2,9
SECCION 4	1.164,6	2.369,5	8.705,8
16. Preparados de carnes	0,1	4,3	23,3
17. Azúcares	88,5	170,1	850,3
18. Cacao y preparados	61,8	100,6	146,4
19. Prep. cereales y pastas	121,1	656,3	3.611,1
20. Prep. de legumbres	506,0	813,3	2.068,8
21. Prep. alimenticios	12,3	0,3	58,8
22. Bebidas	102,4	443,1	1.434,6
23. Alimentación animal	272,0	181,1	512,5
TOTAL	5.987,2	5.655,4	24.519,1

Fuente: ICEX.

descenso en las exportaciones de productos de origen vegetal a finales de los 80, tendencia que ha sufrido un punto de inflexión en los años 90, recuperando la cifra inicial. Dentro de los productos de origen animal se observa un fuerte incremento de las exportaciones de carnes que se han sextuplicado desde 1991. Las exportaciones de frutas también han aumentado alrededor de un 10% anual. En general, las exportaciones de todos los transformados de la industria agroalimentaria aragonesa han aumentado, especialmente los preparados de carne y de cereales y pastas.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

El sector agrario aragonés ha sufrido profundas transformaciones a lo largo de las últimas décadas habiendo perdido gran parte de su peso específico en la economía regional. El aumento de la demanda provocado por el desarrollo económico general del país, la intensificación de la producción, la progresiva liberalización de los mercados agrarios como consecuencia de la entrada de España en la UE y la internacionalización y globalización del comercio agroalimentario han sido factores que han incidido notable-



mente en el sector primario aragonés. Este proceso de transformación, sin embargo, se ha realizado de forma silenciosa y no tan traumática como ha ocurrido en otros sectores de la economía nacional y regional, a pesar de haber disminuído en más de 10.000 el número de ocupados. Generalmente, este descenso del empleo se ha venido compensando con mayores índices de productividad.

El futuro del sector agrario aragonés va a estar condicionado por una serie de factores que queremos comentar

Las exportaciones de productos de origen animal y productos de la agroindustria han aumentado considerablemente en los últimos 5 años

a modo de conclusión. El primer factor que, sin duda, afectará a la futura orientación de la agricultura aragonesa es el agua. A lo largo del trabajo se han analizado las diferencias en rendimientos y valor de la producción entre el secano y el regadío. Desde este punto de vista, los futuros regadíos deberían dedicarse a cultivos competitivos, entendiendo la competitivi-

dad desde dos puntos de vista: en primer lugar, cultivos intensivos y de mayor valor añadido evitando la orientación hacia cultivos excedentarios, y, en segundo lugar, cultivos demandados por una industria agroalimentaria capaz de mantener las rentas rurales (que no agrarias) de la población en línea con el espíritu puesto de manifiesto en el Documento Agenda 2000 de la Comisión.

Un segundo aspecto al que hay que hacer referencia es la calidad. El crecimiento vegetativo de la población es

muy pequeño, por lo que podemos afirmar que la demanda global de alimentos no va a crecer. La diferenciación se convierte en una necesidad vital para la supervivencia en el mercado. El consumidor no puede *tratarse de forma indiferenciada* a pesar de que la alimentación constituye una parte relativamente pequeña de su presupuesto. Existen segmentos de la población dispuestos a demandar productos de mayor calidad. Este concepto es, sin embargo, bastante ambiguo aunque existe un cierto consenso en afirmar que la tendencia del mercado es hacia productos de calidad al mejor precio. Las Denominaciones de Origen constituyen un buen ejemplo de esta nueva orientación. Asimismo, hay que destacar el esfuerzo institucional por promocionar el distintivo de calidad de los productos agroalimentarios aragoneses. Esta preocupación por la calidad no sólo debe afectar a los productos para consumo directo, sino que debe existir una continua relación entre productor de materias primas y transformador, de tal forma que el sector productor sea capaz de garantizar al sector transformador la cantidad de producto suficiente con una calidad lo más homogénea posible.

El tercer punto que quisiéramos destacar es que es necesario fomentar la cooperación tanto de carácter horizontal como vertical. El sector agrario aragonés se encuentra excesivamente atomizado, por lo que es difícil negociar en condiciones de igualdad con el sector transformador o con la distribución. Por otro lado, el carácter aragonés tampoco favorece la cooperación. Es necesario, sin embargo, una mayor concentración de la oferta para poder participar en la fijación de los pre-



cios. Pero, además, es necesario fomentar la cooperación, a través de las figuras jurídicas que se crean oportunas, entre todos los agentes involucrados en la producción, transformación y comercialización de productos agroalimentarios. Es necesario establecer una serie de relaciones contractuales claras de tal forma que todos los agentes ganen en esa cooperación. Los distribuidores, más cercanos al consumidor final, deben de enviar señales de lo que demanda el mercado. Productores y transformadores deben aumentar, asimismo, la fiabilidad y regularidad de sus relaciones.

Finalmente no quisiéramos olvidarnos de un aspecto que quizás pudiese englobar a todo lo comentado anteriormente: la necesidad de formación. La actividad agrícola no se desarrolla en un contexto de aislamiento de lo que sucede en otros sectores, otras regiones e, incluso, otros países. Si queremos una agricultura competitiva necesitamos una población formada tanto desde el punto de vista técnico (nuevas tecnologías, nuevos productos,...) como económico (conocimiento de los mercados, orientaciones de la política agraria,...). Formación e información se convierten en pilares básicos para el futuro del sector agrario aragonés.

## 6. BIBLIOGRAFIA

ALBISU L.M., LAAJIMI A., LAYA D., 1997.

*Competitividad de la industria agroalimentaria en Aragón.* III Jornada. El sector primario y aprovechamiento agroindustriales en Aragón.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON (varios años). *Macromagnitudes del sector agrario. Aragón.* DIPUTACION GENERAL DE ARAGON (varios años). *Anuario Estadístico Agrario de Aragón.*

FEIJOO M.L., 1994. *Estructura Económica y eficiencia técnica de la industria agroalimentaria en Aragón.* Tesis Doctoral. Facultad de CC.EE. Universidad de Zaragoza.

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

INSTITUTO ARAGONES DE ESTADISTICA, 1996. *Cuentas de la industria aragonesa. Año 1993.* Departamento de Economía, Hacienda y Fomento. Gobierno de Aragón.

La agricultura aragonesa debería reorientarse al mercado y ofrecer productos más competitivos, es decir, demandados por la industria agroalimentaria y con creciente demanda interior y exterior