

LAS ACTIVIDADES SECTORIALES DE LA POBLACION ARAGONESA

P O R

MARÍA CARMEN FAUS PUJOL

Introducción

Una vez que se conoce el volumen de la población aragonesa, su estructura y distribución analizados en recientes publicaciones, vamos a estudiar las actividades de la misma, entendiendo aquí por actividad los modos de ocupación laboral o profesional que en cierto modo tipifican y definen los modos de vida.

Las actividades económicas de la población se clasifican generalmente en uno de los tres sectores económicos ya conocidos —agricultura-ganadería, industria y servicios—, aunque cada día resulte más difícil ajustarse a esta clasificación, por las interdependencias laborales que se dan entre unos sectores y otros. No obstante, nuestra exposición seguirá a este respecto la metodología tradicional; es decir, considerando sucesivamente las actividades de la población en cada uno de los sectores citados.

La población potencialmente activa de Aragón disminuye progresivamente, como resultado del envejecimiento general de aquella, consecuencia, a su vez, de la fuerte emigración que ha sufrido el espacio aragonés en las décadas pasadas, especialmente entre 1950 y 1970, según se ha visto antes. En 1972 la tasa de población potencialmente activa, que incluye la población comprendida entre 15 y 64 años, era del 64,29 %; ligeramente superior por tanto a la media nacional, cifrada en aquellas fechas en un 62,54 %. Pero ya entonces, los estratos superiores de la pirámide de edades comenzaban a ensancharse peligrosamente, de manera que el envejecimiento de la población está conduciendo a un deterioro progresivo del potencial demográfico activo de Aragón. Así, en 1975, la población potencialmente activa de España había disminuido en 0,06 puntos respecto de 1972, y en 1980, según cifras provisionales, en 0,15 con referencia también al mismo año. En Aragón y durante los mismos períodos la disminución fue del 0,27 % entre 1972 y 1975, y del 0,80 % entre 1972 y 1981. Todo ello significa que aun cuando el potencial demográficamente activo de Aragón sigue siendo superior al de España, la tendencia regresiva del mismo es muy fuerte, y además pierde eficacia por el hecho mismo del envejecimiento de la población.

Población ocupada

<i>Sectores</i>	<i>Asalariados</i>	<i>%</i>	<i>No asalariados</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Agrario	17.060	16,47	70.566	80,53	87.626	20,84
Industrial	145.131	91,19	14.021	8,81	159.152	37,85
Servicios	136.727	78,71	36.984	21,29	173.711	41,31
	298.918	71,09	121.571	28,91	420.489	100,00

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía Aragonesa. Elaboración propia.

Entre 1972 y 1978 la población ocupada disminuyó en un 3,72 %, y entre 1970 y 1980, con independencia de la crisis económica, se perdieron en Aragón más de 3.200 empleos, que sumados al incremento natural de la población durante este período suponen una pérdida real del potencial laboral aragonés de más de 50.000 personas.

Balance sectorial del empleo 1972-1978

<i>Sectores</i>	<i>1972</i>	<i>1978</i>	<i>Diferencia</i>	<i>%</i>
Agrario	145.356	87.626	-57.730	-39,72
Industrial.	141.607	159.152	+17.545	+12,38
Servicios	149.761	173.711	+23.950	+15,99
Total	436.724	420.489	-16.235	- 3,72

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía Aragonesa. Elaboración propia.

Como se ve estas pérdidas globales no afectan por igual a todos los sectores de la actividad económica, por lo que a continuación vamos a adentrarnos en el estudio de cada uno de ellos.

Las actividades agrarias

La espectacular disminución de la población agraria ha incidido de manera decisiva en la estructura del empleo en Aragón. Las pérdidas de empleo agrario han tenido dos motivaciones; de una parte, se ha producido un cierto desplazamiento del potencial activo agrario hacia otros sectores más dinámicos de la economía; pero también han sido motivadas por el envejecimiento de la población. Asentada esta afirmación es necesario apuntar que las pérdidas reales de población activa en el campo aragonés no han sido tan altas como se deduce de las cifras anteriores, pues en muchos casos se trata de *pérdidas estadísticas*, ya que las encuestas y censos laborales no consideran como activa la población que trabaja en el campo con edad superior a la de jubilación. Sin embargo, en muchas zonas del espacio geográfico aragonés, y sobre todo, en las áreas de montaña la edad media de la población activa del sector se halla muy próxima a los 65 años, como han demostrado los estudios de MARIN CANTALAPIEDRA, SOLANS, CHUECA, CALVO PALACIOS, ECAS (Economistas Asociados) y otros muchos para las tres provincias de Aragón. Esta circunstancia no se aprecia bien cuando se utilizan datos referentes a la región .

Por eso, el tratamiento de la actividad económica de Aragón desaconseja el empleo sistemático y exclusivo de cifras globalizadas, pues los desequilibrios intrarregionales son tan evidentes, que aquellas dicen muy poco acerca de la realidad aragonesa. El peso de Zaragoza y su campo, y el de la Ribera del Ebro enmascaran una realidad más pesimista que la que se desprende de las cifras estadísticas. Hay que descender al análisis detallado por comarcas o pequeñas agrupaciones municipales, para comprender la complejidad de las actividades agrarias en Aragón. Como ejemplo, veamos la evolución de la población activa en los *espacios-programas* del *Estudio socioeconómico de la Provincia de Zaragoza* realizado por ECAS.

Variación de la población activa por sectores y espacios-programa (1970-73)

ESPACIOS-PROGRAMA	%		%		%		TOTAL	
	Agricultura		Industria		Servicios			
	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975
1. Prepirineo	83	59	4	17	13	24	100	100
2. Bardenas-Cinco Villas.	66	50	16	25	18	25	100	100
3. Moncayo-Campo de Borja	54	41	27	35	19	24	100	100
4. Ribera Ebro-Zaragoza	55	42	30	37	15	21	100	100
5. Jalón Medio-La Almunia	60	44	24	35	16	21	100	100
6. Calatayud	56	41	17	23	27	36	100	100
7. Daroca-Romanos-Used	74	59	8	16	18	25	100	100
8. Campo de Cariñena	73	60	11	21	16	19	100	100
9. Tierra de Belchite	81	65	5	17	14	18	100	100
10. Bajo Aragón-Caspe	49	34	30	43	21	23	100	100
Provincia sin capital.	59	45	23	31	18	24	100	100

Fuente: ECAS: Estudio Socioeconómico de la Provincia de Zaragoza.

Con un potencial demográfico activo en claro retroceso, cabría pensar que la producción del sector agrario se encuentra también en una fase regresiva, pero no sucede así.

Valor de la producción agraria (miles de ptas. corrientes)

1978	99.470.268
1972	33.533.388
Diferencia	65.936.880

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa.

Una disminución del 39,72 % de la población activa agraria ha ido acompañada de un incremento del 196,63 % en el valor de la producción y consiguientemente de la productividad. En pesetas constantes, una vez introducidos los índices correctores de la inflación, el incremento del valor de la producción agraria en el período de referencia fue del 12,30 %.

Este hecho se explica por los mayores precios percibidos por los agricultores, y por la mayor eficacia de las técnicas agrarias. Evidentemente ambas explicaciones son válidas, pero resultan insuficientes para explicar el incremento de la productividad agraria, que entre 1972 y 1978 experimentó un incremento del 96 %.

Uno de los problemas de muchos sistemas agrarios es el subempleo laboral. Cuando las economías agrarias eran preferentemente autárquicas o de subsistencia, apenas tenía importancia la cuantificación de los tiempos dedicados a la agricultura, que solían complementarse con cierto número de horas de dedicación a la ganadería practicada en régimen familiar.

Pero la economía de mercado, actualmente generalizada, lleva implícita una valoración cuantitativa de los factores de la producción, de los cuales el trabajo personal es todavía hoy el más importante, y de los resultados obtenidos, que se miden en unidades de productividad.

ECAS, en el estudio socioeconómico de la provincia de Zaragoza, ya citado, estima en 82,3 millones de horas la demanda de trabajo agrario anual en la provincia; es decir, empleo para unas 37.400 personas durante todo el año. En 1972, la población activa agraria de la provincia ascendía a 73.694 personas. El excedente teórico era pues de más de 36.000 agricultores, cifra ésta que se halla muy próxima al volumen de disminución de empleo agrícola en la provincia —33.761 personas— entre 1972 y 1978. Así se explica que con una fuerte disminución de la población agraria activa la productividad se haya incrementado notablemente, al haber disminuido los excedentes laborales, en parte por envejecimiento, y en parte por emigración.

En 1972 la población agraria activa de la provincia de Zaragoza con edad de 59 y más años, que en 1978 serían ya pensionistas, ascendía a poco más de 7.000 personas; como el excedente teórico era de más de 36.000 personas quedaban unas 26.700 personas en situación de cambiar de actividad sectorial.

Capacidad de empleo agrícola. Provincia de Zaragoza

Espacios programa	1972		Excedentes
	Población agraria activa*	Capacidad de empleo	
Prepirineo	969	383	586
Bardenas-Cinco Villas	9.401	5.402	3.999
Moncayo-Campo de Borja	6.907	3.068	3.839
Ribera del Ebro	24.493	9.052	15.441
Jalón Medio	8.384	5.077	3.307
Calatayud	9.987	5.654	4.333
Daroca-Campo Romanos	2.703	1.386	1.317
Campo de Cariñena	4.321	2.545	1.776
Tierra de Belchite	2.592	1.339	1.253
Bajo Aragón Caspe	3.716	2.875	941
TOTAL	73.473	36.781	36.692

Fuente: ECAS: Estudio Socioeconómico de la Provincia de Zaragoza.

* Cifras estimadas.

Estos excedentes son los que nutren en gran parte la emigración rural hacia áreas urbanas e industriales, la cual continuará todavía durante algún tiempo. En las otras provincias aragonesas los excedentes de población agraria son similares a los de Zaragoza y en algunas comarcas de montaña muy superiores.

Variación de la renta por persona ocupada en el sector agrario (ptas. constantes de 1978)

	Aragón		Variación %	España		Variación %
	1972	1978		1972	1978	
Valor añadido bruto (al coste de los factores)	45.115,6	53.605,2	18,82	862.134,1	865.341,1	0,37
Valor añadido neto	39.272,3	47.511,2	20,98	830.054,9	823.152,5	- 0,83
Población ocupada	144.544,0	87.626,0	-39,38	3.413.500,0	2.452.600,0	-28,15
Productividad	312.123,0	611.750,0	96,00	252.566,0	352.826,0	40,00
Renta/persona	271.698,0	542.204,0	99,56	243.158,0	336.624,0	38,02

Fuente: J. GROS: El Sector Agrario. Tablas Input-Output, 1978. Elaboración propia.

Un hecho que distingue a la población agraria aragonesa es la elevada tasa de autonomía y consiguientemente el bajo porcentaje de asalariados.

Estructura de la población activa agraria

	<i>Asalariados</i>	<i>No asalariados</i>	<i>%</i>
1972	30.365	114.179	21,00
1978	17.060	70.566	19,50
Diferencia	13.300	43.613	—

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa.

Entre las dos fechas de referencia los asalariados disminuyeron en un 43,8 % (13.300 personas) y los no asalariados en un 38,70 % (43.613 personas). En ambos casos la disminución acusa un ritmo muy acelerado, pero las motivaciones no son las mismas.

La población asalariada disminuye por la emigración inherente a un cambio de actividad laboral, obligado por los excedentes de mano de obra citados; la población no asalariada lo hace en parte por dedicación parcial a otra actividad.

En 1972 las rentas salariales excluidas las cuotas de la seguridad social a cargo de las empresas suponían, según J. GROS, el 18,6 % del valor añadido neto estimado en 39.272,3 millones de ptas. (pesetas constantes de 1978). Seis años después, en 1978, aquella participación se había reducido, según el mismo autor al 13,7 % sobre un montante de 47.511,2 millones de ptas.

Unos sencillos cálculos permiten ver que la participación global de las rentas salariales en la renta agraria fue en 1972 de 7.305 millones; y en 1978 de 6.509 millones con una disminución del 11 % respecto del primer año, siempre en pesetas deflactadas de la estimación de J. GROS. Como en el mismo período de tiempo la población agraria disminuyó en un 39,37 %, el resultado final indica una elevación muy alta de la productividad del trabajo agrícola y de la renta generada por persona ocupada en el sector.

Estas cifras de productividad y rentabilidad pueden inducir a una interpretación equivocada del sector agrario aragonés, pues no son resultado de la eficacia de las técnicas de explotación, sino de la disminución de las tasas de población ocupada, como ya se ha visto.

En la proximidad de las ciudades comenzó a generalizarse a partir de 1965, la dedicación parcial a la agricultura, coincidiendo con la proliferación de polígonos industriales.

Estos han contribuido a disminuir los excedentes de mano de obra campesina y a paliar la emigración. Una encuesta realizada en 1976 en el Centro Regional de Investigación y Desarrollo Agrario del Ebro (CRIDA-03), pone de manifiesto, desde otro punto de vista, los excedentes de mano de obra campesina y el papel desempeñado por los polígonos industriales.

Tiempo dedicado a la explotación

	<i>100 %</i>	<i>75-100 %</i>	<i>50-75 %</i>	<i>25-50 %</i>	<i>0-25 %</i>
Mujer (%)	—	—	11,5	15,4	73,1
Hombre (%)	48,8	9,8	12,2	2,4	26,8

Fuente: JIMENEZ, R. S. Zapatero y S. Alejandre: CRIDA-03.

Según se deduce del cuadro anterior, más de la mitad de la población agrícola activa está subempleada en mayor o menor grado y han de buscar actividades complementarias.

Actividades complementarias de los agricultores

	Mujer %	Hombre %
Otros negocios propios	3,8	23,8
Trabaja en fábrica	—	28,6
Otras actividades agrícolas	—	28,6
La casa	96,2	—
No consta	—	19,0

Fuente: CRIDA-03, op. cit.

Las otras actividades agrícolas a que hace referencia la encuesta suelen ser ganaderas, y quedan cualitativamente dentro del sector. En cambio los negocios propios se entienden como actividades artesanas, que en cierto modo deben considerarse como industriales.

Las estadísticas no acostumbran a recoger la actividad agraria a tiempo parcial, y por otra parte los agricultores prefieren encuadrarse a todos los efectos en el sector industrial que se estima más ventajoso que el agrario por las prestaciones sociales que procura a sus afiliados. Eso explica en parte las cifras tan abultadas de disminución de población agraria no asalariada.

Las actividades industriales

El crecimiento de la población activa ocupada en la industria ha sido espectacular a partir de 1955, hasta el punto de que en esa fecha la población activa ocupada en la industria representaba el 19,66 % y en 1978, el 27,85 %. Simultáneamente, el P.I.B. industrial pasó del 20,48 % en 1955, al 40,71.

El proceso es tanto más notable cuanto que Aragón es una región que en términos generales carece de materias primas capaces de polarizar la implantación industrial, y su mercado interior es muy corto.

La industria aragonesa tiene, por eso mismo, carácter secundario; es decir, no se trata de industria básica, sino de segunda o tercera transformación; recibe productos semielaborados que adquieren aquí su configuración definitiva y luego se exportan.

En estas condiciones es evidente que la industria aragonesa se desarrolla gracias a la excelente *renta de situación* de que Aragón disfruta en el centro del cuadrilátero más dinámico de la economía española —Madrid, País Vasco, Cataluña y Valencia—, cuyos flujos se entrecruzan aquí y más concretamente en Zaragoza, que es un nudo de comunicaciones de primera categoría.

Estos caracteres hacen que la industria aragonesa adolezca de una clara dependencia externa, tan sólo compensada por la disponibilidad de fuentes energéticas suficientes, por el momento, para las necesidades de la industria regional. Cualquier alteración de los mercados, sean éstos los proveedores de materias primas y productos semielaborados, o los de destino de la producción, repercute inmediatamente en la industria de Aragón, que queda sometida a oscilaciones, en ocasiones muy fuertes. Así en 1972 el sector

industrial daba trabajo al 32 % de la población ocupada —37,85 % en 1978— y su aportación al PIB era del 39 %; 40,71 en 1978. En este corto período de tiempo la población ocupada en la industria se incrementó en 17.545 personas; es decir en un 12 % respecto de 1972.

Población ocupada y VAB (al coste de los factores) 1972-1978

	<i>Población ocupada</i>	<i>Población industrial</i>	<i>%</i>	<i>VAB total</i>	<i>VAB industrial</i>	<i>%</i>
1978	420.489	159.152	37,85	369.935,7	150.598,1	40,71
1972	436.724	141.607	32,42	104.587,7	40.810,9	39,02
Variación.	-16.235	17.545		265.348,0	9.787,2	

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

El incremento de la población industrial ha tenido un doble origen. En parte se trata de población activa procedente del sector agrario que emigra hacia el sector secundario, pero hay que considerar también la incorporación al trabajo de las nuevas generaciones.

La población trasvasada al sector industrial a partir del sector primario no comporta ya grandes efectivos, por razón de envejecimiento de las zonas rurales. Sin embargo, las cifras estadísticas registran el hecho con gran persistencia y hasta con ritmo acelerado en muchos casos. En realidad no se trata siempre de un cambio de actividad, por abandono del sector agrario, sino de la práctica de la agricultura a tiempo parcial, como se ha dicho antes. En torno de los polígonos industriales de las ciudades, que por exigencias del ordenamiento urbano suelen estar emplazados en el extrarradio y ocasionalmente cerca de núcleos rurales, está surgiendo una nueva clase de trabajadores que comparten su tiempo laboral entre la agricultura y la industria. Los porcentajes de ocupación son muy variables, pero siempre se toma como trabajo principal el realizado en la industria, por estimarse que las prestaciones asistenciales del sector industrial son más ventajosas que las de la agricultura.

Esta forma de actividad laboral compartida afecta frecuentemente a los pequeños propietarios autónomos que ven en la agricultura una actividad complementaria de su trabajo en la industria. Por otra parte, la estructura agraria y los tipos de cultivo dominantes en Aragón favorecen la dedicación agraria a tiempo parcial, puesto que, por razones de costes se tiende a cultivar productos de poco consumo de mano de obra.

Población industrial 1972-1978

	<i>Asalariados</i>	<i>% de incremento</i>	<i>No asalariados</i>	<i>% de incremento</i>	<i>Total</i>	<i>% de incremento</i>
1978	145.131		14.021		159.152	
1972	129.972		11.635		141.607	
Total	15.159	11,66	2.386	20,51	17.545	12,39

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

La mayor parte de la población industrial es asalariada, como corresponde a un tipo de actividad en la que el trabajo artesano va desapareciendo poco a poco. No obstante, una parte del incremento laboral del sector —el 13,6 %— corresponde a autónomos, que en gran medida realizan trabajos artesanales.

Distribución de la población industrial por ramas. 1978

<i>Ramas de actividad</i>	<i>Asalariados</i>	<i>%</i>	<i>No asalariados</i>	<i>%</i>
Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos	4.834	3,33	—	—
Extracción y refino de petróleo	—	—	—	—
Otras fuentes de energía	—	—	—	—
Producción y distribución de energía eléctrica	3.342	2,30	—	—
Producción y distribución de agua, gas y vapor	550	0,38	23	0,16
Extracción y preparación de minerales metálicos	355	0,24	1	0,01
Producción y primera transformación de metales	2.092	1,44	—	—
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	996	0,69	67	0,48
Fabricación de cementos, cales y yesos	669	0,46	20	0,14
Industrias del vidrio	785	0,54	17	0,12
Otras industrias de minerales no metálicos	4.282	2,95	337	2,40
Industrias químicas de base	3.297	2,27	12	0,09
Otras industrias químicas de transformación	3.652	2,52	124	0,88
Fabricación de productos metálicos	15.563	10,72	1.488	10,61
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	10.650	7,34	286	2,04
Fabricación de máquinas de oficina, instrumentos de precisión, óptica y similares	587	0,40	12	0,09
Fabricación de maquinaria y material eléctrico y electrónico	6.357	4,38	217	1,55
Fabricación de vehículos automóviles y sus piezas de recambio	5.443	3,82	105	0,75
Fabricación de otro material de transporte	796	0,55	27	0,19
Industrias cárnicas	1.690	1,16	225	1,61
Industrias lácteas	719	0,50	27	0,19
Fabricación de jugos y conservas vegetales	785	0,54	104	0,74
Fabricación de productos de molinería	1.158	0,80	318	2,27
Industrias de productos para la alimentación animal	1.288	0,89	29	0,21
Industrias vinícolas	571	0,39	126	0,90
Otras industrias de bebidas	1.071	0,74	94	0,67
Otras industrias alimentarias	5.295	3,65	1.945	13,87
Industrias textiles y de la confección	13.187	9,09	1.802	12,85
Industrias del cuero y del calzado	5.018	3,46	465	3,32
Industrias de la madera, corcho y muebles de madera	7.633	5,26	1.814	12,94
Industrias del papel y artículos de papel	2.576	1,77	30	0,21
Artes gráficas y edición	2.291	1,58	242	1,73
Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	2.409	1,66	147	1,05
Otras industrias manufactureras	675	0,47	96	0,68
Construcción	34.415	23,71	3.821	27,25
TOTAL	145.131	100,00	14.021	100,00

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

El incremento de autónomos no guarda proporción con el número total de éstos; mientras el número de nuevos puestos de trabajo ha crecido un 11,66 % en seis años, los autónomos lo han hecho en un 20,51 %. Esta circunstancia no cabe atribuir a una tendencia general del sector, sino a la crisis económica iniciada en 1973. Algunos de los empleos que se pierden entre los asalariados se recuperan cuando éstos se establecen

por su cuenta y evidentemente, no todas las ramas industriales se prestan en la misma medida para absorber población autónoma o asalariada.

Las ramas con mayor tasa de empleo son las metalúrgicas en todas sus manifestaciones, incluida la fabricación de vehículos automóviles y otro material de transporte, que por sí solas abarcan el 28,69 % del empleo industrial. Asimismo, estas ramas dan trabajo al 27,21 % de la población asalariada y al 15,23 % de los autónomos. En 1972 las industrias metalúrgicas daban trabajo solamente al 21,76 % de la población ocupada en la industria, y al 8,86 % de los autónomos censados en aquellas ramas. En total, las industrias metalúrgicas han creado 9.394 puestos de trabajo en seis años, de los cuales 8.399 eran asalariados y el resto —950— autónomos. En otras palabras, el 53,54 % de todos los puestos de trabajo creados en la industria; el 55,61 % de todos los asalariados y el 89,54 % de los empleos autónomos industriales correspondían al subsector metalúrgico.

Dentro del subsector metalúrgico algunas ramas se prestan más que otras para absorber población autónoma. En general se trata de actividades que requieren un cierto grado de especialización profesional e intervienen preferentemente en procesos intermedios de fabricación, sin que casi nunca lleguen a elaborar completamente el producto final. Este es el caso de la mayoría de las fábricas de productos metálicos y de maquinaria y equipo mecánico. En 1972 los autónomos de las dos ramas citadas eran 874; en 1978 se habían duplicado para alcanzar la cifra de 1.774.

Empleo en el subsector de transformados metálicos

	1972	1978	Variación	%
Total población industrial	141.607	159.152	17.545	12,39
Total empleo del subsector	32.282	41.631	9.349	28,96
Asalariados del sector.	129.972	145.131	15.159	11,66
Asalariados del subsector.	31.097	39.496	8.399	27,01
Autónomos del subsector	1.185	2.135	950	80,17

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

Este hecho guarda relación con la estructura de las empresas industriales. En 1975, según el estudio de ECAS ya citado, había en la provincia de Zaragoza 5.481 establecimientos industriales, de los cuales 3.481 —63,51 %— tenían menos de 10 obreros. Pues bien, el 28,50 % de todas las empresas industriales pertenecían al subsector de los transformados metálicos; y dentro de éste, las dos terceras partes de las empresas contaban con menos de diez obreros, todo lo cual corrobora lo dicho acerca de las facilidades que ofrecen las actividades de transformados metálicos para absorber mano de obra autónoma en empresas singulares, que tienen mucho de artesanales y no exigen grandes inversiones en utillaje.

Otros subsectores que se prestan a la actividad autónoma son las industrias alimentarias, y las textiles y de confección, que como los transformados metálicos ofrecen una gran variedad de modalidades artesanales, lo mismo que la construcción.

Principales ramas de empleo asalariado. Variación 1972-78

	1972	1978	Variación	%
Asalariados de la industria	129.972	145.131	15.159	12,39
Asalariados alimentarios	11.722	12.577	855	7,29
Asalariados textiles y confección	15.020	18.205	3.185	21,21
Asalariados construcción	36.044	34.415	-1.629	-4,52
Autónomos alimentarios	2.157	2.868	711	32,96
Autónomos textiles y confección	2.314	2.267	47	2,03
Autónomos construcción	3.307	3.821	514	15,54

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

El subsector textil, que incluye confección, cuero y calzado, ocupa al 16,17 % de todos los autónomos industriales, pero el crecimiento se centra en los asalariados y no en los autónomos. El hecho hay que interpretarlo como una manifestación de los profundos cambios estructurales que se están produciendo en la industria aragonesa. Hasta la época del I Plan de Desarrollo el subsector textil se caracterizaba por la atomización de las plantas industriales, que eran verdaderos talleres de artesanía, pero a partir de aquel momento, los diversos proyectos de concentración sectorial a cargo del Estado hicieron que desaparecieran prácticamente los pequeños talleres. A pesar de ello se conservaron algunos ejemplos de aquella estructura aunque empiezan a aparecer factorías de confección textil y fabricación de calzado que emplean abundante mano de obra.

Otro tanto sucede con el alto porcentaje de autónomos de la rama de la madera y de la construcción. Se trata de actividades que permiten un alto grado de dispersión espacial y laboral, por lo mucho que tienen de actividades artesanas, con la particularidad de que socialmente suele cotizarse más la obra singular que la producida en serie. Por otra parte, el utillaje preciso es mínimo, el capital circulante muy bajo y el espacio de ubicación puede llegar a ser innecesario, puesto que se hace uso de la maquinaria y de los espacios industriales de algunas factorías de la rama mediante un régimen de arrendamiento *por horas*.

La construcción es el sector que mayor cantidad de empleos proporciona; pero es también, en cuanto a capacitación profesional de la población ocupada, una rama muy poco exigente. La construcción ha podido absorber grandes contingentes de población activa por el enorme crecimiento de la población urbana. De hecho, la mayor parte de la población rural emigrada a las capitales y a los grandes núcleos de población entre 1950 y 1970 ha encontrado trabajo en la construcción; al ser ésta una actividad muy sensible a los cambios de la coyuntura económica general, acusa inmediatamente las situaciones de crisis. Entre los dos años de referencia —1972 y 1978— la construcción perdió más de 1.600 empleos, que en 1981 eran más de 5.000. En cambio en esta última fecha había registrados más de 1.500 autónomos; es decir, casi tres veces más que en 1972, lo cual añade un ejemplo más a las actividades citadas anteriormente que, desarrollan empleo autónomo coincidiendo con épocas de crisis económica.

Las industrias alimentarias en general acusan también una alta proporción de autónomos. Como en los casos anteriores, se trata de una actividad que se presta a la dispersión y que no requiere grandes inversiones, ni utillaje. Pero es también una actividad cuya producción va destinada en un alto porcentaje al consumo familiar o al de las industrias intermedias de la cadena de actividades alimentarias. Casi siempre se trata de productos manipulados para mejorar las condiciones de mercado que podrían ser consumidos directamente. Por eso, esta rama de la producción industrial entra rápidamente

Principales ramas de la actividad industrial (1978)

	Personas ocupadas	% sobre sec- tor industrial	Asalariados	%	Valor de la producción (miles de pts.)	% sobre sec- tor industrial	VAB	% sobre VAB sector indus.
Transformados metálicos.	41.631	26,16	39.496	94,87	119.367,2	27,69	44.702,1	29,68
Textiles, confección, cuero y cal- zado	20.472	12,87	18.205	88,93	40.835,7	9,47	13.515,9	8,97
Industrias alimentarias	15.445	9,71	12.577	81,43	94.628,3	21,95	16.820,2	11,17
Madera y corcho	9.447	5,94	7.633	80,80	16.887,5	3,92	7.544,1	5,01
Construcción	38.236	24,02	34.415	90,00	53.082,2	12,31	24.084,3	15,99
	125.231	78,69	112.326	89,70	324.800,9	75,34	106.576,6	70,82

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

Distribución provincial de la población ocupada en la industria (1978)

RAMAS	HUESCA		ZARAGOZA		TERUEL		TOTAL
	Población ocupada	%	Población ocupada	%	Población ocupada	%	
Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos	5	0,10	49	1,01	4.780	98,89	4.834
Extracción y refinado de petróleo	—	—	—	—	—	—	—
Otras fuentes de energía	935	27,98	1.667	49,88	740	22,14	3.342
Producción y distribución de energía eléctrica	148	25,83	363	63,35	62	10,82	573
Extracción y preparación de minerales metálicos	8	2,25	22	6,18	326	91,57	356
Producción y primera transformación de metales	1.562	74,67	530	25,33	—	—	2.092
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	190	17,87	486	45,72	387	36,41	1.063
Fabricación de cementos, calces y yesos	124	18,00	554	80,41	11	1,59	689
Industria del vidrio	47	5,86	712	88,78	43	5,36	802
Otras industrias de minerales no metálicos	1.408	30,48	2.405	52,07	806	17,45	4.619
Industrias químicas básicas	1.602	48,41	1.707	51,59	—	—	3.309
Otras industrias químicas	287	7,60	3.249	86,04	240	6,36	3.776
Fabricación de productos metálicos	1.653	9,69	14.902	87,40	496	2,91	17.051
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	1.634	14,94	9.237	84,46	65	0,60	10.936
Fabricación de máquinas de oficina, instrumentos de precisión, óptica y similares	8	1,34	546	91,15	45	7,51	599
Fabricación de maquinaria y material eléctrico y electrónico	425	6,46	6.108	92,91	41	0,63	6.574
Fabricación de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto	131	2,32	5.499	97,36	18	0,32	5.648
Fabricación de otras materias de transporte	60	7,29	760	93,35	3	0,36	823
Industrias cárnicas	580	30,29	906	47,31	429	22,40	1.915
Industrias lácteas	183	24,53	547	73,32	16	2,15	746
Fabricación de jugos y conservas vegetales	277	31,16	565	63,55	47	5,29	889
Fabricación de productos de molinería	616	41,73	628	42,55	232	15,72	1.476
Industria de productos para la alimentación animal	300	22,78	912	69,25	105	7,97	1.317
Industria vinícola	50	7,17	622	89,24	25	3,59	697
Otras industrias de bebidas	122	10,47	931	79,91	112	9,62	1.165
Industrias alimentarias diversas	1.270	17,55	4.980	68,78	990	13,67	7.240
Industrias textiles y de la confección	1.524	10,17	11.645	77,69	1.820	12,14	14.989
Industrias del cuero y del calzado	179	3,26	5.214	95,09	90	1,65	5.483
Industrias de la madera, corcho y muebles	1.314	13,91	6.721	71,14	1.412	14,95	9.447
Industrias de papel y artículos de papel	232	8,90	2.284	87,64	90	3,46	2.606
Artes gráficas y edición	163	6,44	2.308	91,11	62	2,45	2.533
Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	134	5,24	2.231	87,28	191	7,48	2.556
Otras industrias manufactureras	69	8,95	681	88,33	21	2,72	771
Construcción	9.511	24,87	24.045	68,89	4.680	12,24	38.236
TOTAL	26.751	16,81	114.016	71,64	18.385	11,55	159.152

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

en crisis, a poco que cambien las condiciones del mercado. Así se explica el escaso incremento de la población asalariada de la rama, y el fuerte ritmo de crecimiento de los autónomos. Sin embargo, a medida que la administración establece controles de calidad en la producción cada vez más exigentes resulta más difícil que puedan subsistir los empleos autónomos.

Tradicionalmente se ha sostenido que las actividades sectoriales de las ramas de la industria se caracterizan por su propensión a la concentración; concentración de hombres, concentración de capitales, concentraciones fabriles en el espacio. En el caso de las actividades industriales de Aragón el modelo industrial clásico no se cumple en modo alguno, salvo en lo referente a la concentración espacial. La mayor parte del empleo industrial radica en la provincia de Zaragoza, y dentro de ésta en la capital.

Distribución provincial del empleo industrial (1978)

	Total	%	Asalariados	%
Huesca	26.751	16,81	23.468	16,17
Zaragoza	114.016	71,64	105.983	73,03
Teruel	18.385	11,55	15.680	10,80
Total	159.152	100,00	145.131	100,00

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

El 71,64 % de la población industrial aragonesa corresponde a la provincia de Zaragoza, cuya capital absorbe a su vez el 82,46 % de la misma. De este modo el 59,07 % de la población industrial aragonesa trabaja en Zaragoza capital, lo cual a su vez explica el proceso de concentración industrial que se observa en ésta así como la proliferación de servicios.

Excepto en muy pocas ramas, casi siempre relacionadas con actividades que tienen su razón de ser en la explotación o transformación de electricidad, Zaragoza es la provincia más industrializada —gracias a la capital— de Aragón. Así, la minería —carbón y hierro principalmente— es con mucho la principal actividad de Teruel, superior incluso a la ramá de la construcción que suele ser en todas partes una actividad muy importante por el volumen de población ocupada. En Teruel, el 16,22 de la población ocupada en el sector lo hace en la minería. Sin embargo, el valor de la producción minera de Teruel no representa más que el 16,08 % de la producción industrial de la provincia, lo cual pone de relieve que se trata de una actividad con muy pocos inputs intermedios y en la que la mayor parte del VAB proviene de los costes salariales que ascienden en conjunto al 85,12 % de aquél. Por eso la capacidad de arrastre de la minería es en estos momentos muy escasa, puesto que salvo cuando el carbón se utiliza para la producción de energía eléctrica *in situ*, la transformación de los minerales se hace en otras provincias y el único beneficio comarcal que dejan es el de las rentas salariales.

Son muy pocas las ramas en las que Zaragoza no está por encima de las restantes provincias por la importancia de las actividades industriales, no sólo en valor absoluto, sino sobre todo en cifras relativas. Incluso en la rama de producción y distribución de energía eléctrica, Zaragoza acumula casi la mitad de la población ocupada en la rama. El hecho se explica en parte por la producción de las centrales térmicas ubicadas en la provincia, pero sobre todo porque dentro de la rama de electricidad la producción consume muy poca mano de obra, y es en cambio la distribución —que reside en Zaragoza

y debiera contarse como un servicio— donde se concentran los mayores efectivos laborales.

Como ya se ha indicado anteriormente, la mayoría de las actividades industriales de Aragón son de segunda o tercera transformación. Ha de recibir productos semielaborados y reespedirlos hacia los mercados de consumo. Por eso, en la valoración de la localización industrial de Aragón hay que hacerla a la luz de la renta de situación, tantas veces aludida, de que disfruta la región, y al emplazamiento de Zaragoza en el punto donde convergen las vías de comunicación que unen los vértices del cuadrante nordoriental del territorio español que es donde se genera la mayor parte de la renta nacional. Cualquier proyecto de desconcentración industrial ha de contar con la previa existencia de una red viaria suficiente para canalizar los flujos de inputs y outputs de la producción industrial, que son muy altos.

En 1978 los inputs de la economía aragonesa ascendían a 389.744,9 millones de pesetas. Pues bien, los inputs industriales eran 272.350,9 millones; esto es, el 69,88 % del total. A esta suma, la propia región aragonesa aportó solamente el 44,69 %, lo cual confirma una vez más la dependencia que la industria aragonesa tiene de fuera de la región.

Compras de la industria aragonesa a otras regiones

<i>Regiones</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Rioja	2.377.981	1,58
Vascongadas	33.210.777	22,05
Resto norte de España	12.088.424	8,03
Cataluña	32.654.519	21,68
Levante	10.150.512	6,74
Madrid	11.086.625	7,36
Total	101.568.838	67,43

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

El País Vasco y Cataluña son, con mucho, las regiones que proporcionan la mayor cantidad de inputs intermedios a la industria aragonesa, gracias sobre todo a las compras que en dichas regiones hacen las industrias de transformados metálicos y textil. El País Vasco proporciona a Aragón el 62,16 % de los productos metálicos intermedios que consumen las industrias aragonesas del metal. En cuanto a Cataluña, Aragón compra fundamentalmente productos intermedios para la industria textil y de la confección que supone el 46,88 % de dichas compras intermedias.

Sin llegar a la cuantía absoluta que alcanzan las compras de las dos ramas citadas en el País Vasco y en Cataluña, algunas ramas acusan una gran dependencia de estas dos regiones. Este es el caso de la rama de productos plásticos que adquiere en Cataluña cerca del 40 % de sus compras; las industrias cárnicas, que se abastecen en Cataluña en un 37 %, y las químicas que lo hacen en un 40 %. En cuanto al País Vasco, la dependencia de la industria aragonesa es también muy neta. Las artes gráficas adquieren en esta región el 36,75 % de sus prefabricados y la industria papelera el 23,87 %.

Las compras a Levante y a Madrid no tienen tanta importancia como las realizadas en País Vasco y Cataluña, pero algunas ramas industriales llegan a comprar en estas áreas geográficas altos porcentajes de sus inputs. Así, Levante proporciona el 36,20 % de los productos de la industria del calzado, y Madrid el 60 % de los materiales para la industria del transporte.

Compras de la industria aragonesa al exterior (1978)

RAMAS	Total (miles de pesetas)	%
Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos	289.752	0,19
Extracción y refinado de petróleo	—	—
Otras fuentes de energía	—	—
Producción y distribución de energía eléctrica	407.751	0,27
Producción y distribución de agua, gas y vapor	226.793	0,15
Extracción y preparación de minerales metálicos	87.605	0,06
Producción y primera transformación de metales	8.498.419	5,64
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	115.656	0,08
Fabricación de cementos, cales y yesos	681.037	0,45
Industria del vidrio	846.018	0,56
Otras industrias de minerales no metálicos	1.538.163	1,02
Industrias químicas básicas	6.176.570	4,10
Otras industrias químicas	4.442.094	2,95
Fabricación de productos metálicos	22.821.656	15,13
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	10.542.694	7,00
Fabricación de máquinas de oficina, instrumentos de precisión, óptica y similares	316.010	0,21
Fabricación de maquinaria y material eléctrico y electrónico	10.615.687	7,05
Fabricación de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto	6.330.177	4,20
Fabricación de otro material de transporte	1.110.559	0,74
Industrias cárnicas	2.502.180	1,66
Industrias lácteas	553.584	0,37
Fabricación de jugos y conservas vegetales	460.445	0,31
Fabricación de productos de molinería	3.502.230	2,33
Industrias de productos para alimentación animal	8.504.214	5,65
Industria vinícola	1.365.091	0,91
Otras industrias de bebidas	1.139.356	0,76
Otras industrias alimentarias	8.820.460	5,86
Industrias textiles y de la confección	17.579.314	11,67
Industrias del cuero y del calzado	3.163.806	2,10
Industrias de la madera, corcho y muebles de madera	5.591.374	3,71
Industria del papel y artículos de papel	7.986.457	5,30
Artes gráficas y edición	1.107.031	0,73
Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	2.436.398	1,62
Otras industrias manufactureras	212.020	0,14
Construcción	10.657.383	7,08
TOTAL	150.627.984	100,00

Fuentes: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

Compras de la industria aragonesa al exterior 1978 (miles de pesetas)

RAMAS	Total	Rioja	%	Vascuengadas	%	Resto norte de España	%	Cataluña	%	Levante	%	Madrid	%	Total %
Extracción y aglomeración de combustibles sólidos	289.752	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extracción y refinado de petróleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros fuentes de energía	407.751	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Producción y distribución de energía eléctrica	226.703	-	-	148.304	36,37	6.746	1,65	119.075	29,35	-	-	16.848	4,13	71,50
Producción y distribución de agua, gas y vapor	87.605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extracción y preparación de minerales metálicos	8.498.419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extracción y primera transformación de metales	115.656	-	-	105.343	1,24	3.724.215	43,82	764.549	8,99	137.502	1,62	118.972	1,40	57,07
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	681.037	-	-	-	-	-	-	-	-	11.724	10,37	-	-	10,37
Fabricación de cementsos, cales y yesos	846.018	-	-	-	-	186.482	27,38	231.112	33,94	-	-	-	-	61,32
Industria del vidrio	1.538.163	-	-	25.900	3,06	438.154	51,79	237.121	28,03	54.078	6,39	43.799	5,18	94,45
Otras industrias de minerales no metálicos	6.176.570	901	0,06	335.087	21,78	254.942	16,57	267.821	17,41	154.808	10,06	123.371	8,02	73,90
Industrias químicas básicas	4.442.094	18.178	0,41	179.874	2,91	247.945	4,01	1.559.641	25,25	675.185	10,93	-	-	43,10
Otras industrias químicas	22.821.656	754.286	3,31	14.184.946	62,16	295.011	6,64	1.509.101	39,97	158.553	3,57	210.087	4,73	59,01
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	10.542.694	2.269	0,02	5.192.079	49,25	1.822.378	7,98	1.657.478	7,26	623.525	2,73	393.300	1,72	85,16
Fabricación de máquinas de oficina, instrumentos de precisión, óptica y similares	316.010	-	-	47.125	14,91	1.265.330	12,00	1.350.938	12,81	73.559	0,70	559.162	5,30	80,08
Fabricación de maquinaria y material eléctrico y electrónico	10.615.687	-	-	3.147.957	29,65	-	-	-	-	529.205	4,99	1.285.364	11,64	71,64
Fabricación de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto	6.330.177	5.228	0,08	2.207.861	34,88	438.958	6,93	870.571	13,85	129.949	2,05	1.465.939	23,47	81,26
Fabricación de otro material de transporte	1.100.550	-	-	144.316	13,08	20.510	1,85	929.584	31,15	-	-	965.728	89,95	81,77
Industrias cárnicas	2.502.100	78.238	3,13	-	-	219.418	8,41	22.125	4,54	362.078	14,47	577.589	21,06	64,24
Industrias lácteas	353.504	33.217	7,21	37.725	8,19	132.015	23,85	28.225	6,13	-	-	3.323	0,60	26,39
Fabricación de jugos y conservas vegetales	460.483	-	-	63.899	1,82	21.413	4,65	-	-	15.599	3,39	56.385	12,29	41,06
Fabricación de productos de molinería	2.502.230	-	-	653.031	7,80	31.718	0,37	1.704.982	20,05	502.565	5,91	408.365	4,80	39,48
Industria de productos para alimentación animal	8.504.214	47.065	0,35	17.689	1,30	171.565	12,56	80.009	5,86	168.014	12,31	117.784	8,63	41,51
Industria vinícola	1.365.091	11.615	0,85	83.567	7,33	133.976	11,76	192.881	16,93	14.727	1,29	480.943	42,21	82,68
Otras industrias de bebidas	1.139.356	206.452	2,34	49.084	5,64	223.167	2,53	1.464.327	16,60	353.777	4,01	228.550	2,59	33,71
Otras industrias alimentarias	8.820.460	510.652	2,90	1.225.019	6,97	578.052	3,29	8.241.081	46,88	429.515	2,44	443.267	2,52	65,00
Industrias textiles y de la confección	17.579.314	7.315	0,23	199.808	6,28	108.017	3,41	1.065.537	33,68	1.145.191	36,20	14.629	0,46	80,26
Industrias del cuero y del calzado	3.163.806	507.005	0,09	566.282	0,10	58.326	0,01	881.152	0,16	714.242	0,13	319.041	0,06	0,55
Industrias de la madera, corcho y muebles de madera	5.591.374	92.981	1,16	1.906.480	23,87	422.812	5,29	1.688.658	21,14	2.151.943	26,94	290.093	3,63	82,03
Industria del papel y artículos de papel	7.986.437	66.615	2,73	406.832	36,75	12.941	1,17	292.841	26,41	1.600	0,14	19.516	1,76	66,23
Artes gráficas y edición	1.107.031	-	-	69.318	2,85	121.353	4,98	957.819	39,31	371.990	15,27	394.595	16,20	81,34
Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	2.436.398	-	-	52.969	2,44	-	-	-	-	-	-	-	-	24,98
Otras industrias manufactureras	212.020	-	-	1.538.842	14,44	283.695	2,66	4.644.319	43,58	1.371.163	12,87	1.222.933	11,47	85,02
Construcción	10.657.383	2.377.981	1,58	33.210.777	22,05	12.088.424	8,03	32.654.519	22,34	10.150.512	6,74	11.086.625	7,36	68,10
TOTAL	150.627.984	2.377.981	1,58	33.210.777	22,05	12.088.424	8,03	32.654.519	22,34	10.150.512	6,74	11.086.625	7,36	68,10

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía Aragonesa. Elaboración propia.

Ventas de la industria aragonesa al exterior (1978)

RAMAS	Total (miles de pesetas)	%
Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos	—	—
Extracción y refinado de petróleo	—	—
Otras fuentes de energía	—	—
Producción y distribución de energía eléctrica	4.822.658	1,93
Producción y distribución de agua, gas y vapor	—	—
Extracción y preparación de minerales metálicos	524.549	0,21
Producción y primera transformación de metales	11.716.908	4,71
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	12.248	0,01
Fabricación de cementos, cales y yesos	124.210	0,04
Industria del vidrio	809.822	0,33
Otras industrias de minerales no metálicos	2.264.641	0,90
Industrias químicas básicas	13.614.441	5,47
Otras industrias químicas	7.327.370	2,95
Fabricación de productos metálicos	38.737.792	15,56
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	20.855.686	8,38
Fabricación de máquinas de oficina, instrumentos de precisión, óptica y similares	1.013.654	0,40
Fabricación de maquinaria y material eléctrico y electrónico	20.372.187	8,19
Fabricación de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto	14.379.792	5,77
Fabricación de otro material de transporte	2.560.647	1,03
Industrias cárnicas	10.489.488	4,22
Industrias lácteas	245.329	0,10
Fabricación de jugos y conservas vegetales	1.162.197	0,47
Fabricación de productos de molinería	7.740.070	3,11
Industria de productos para alimentación animal	4.271.432	1,72
Industria vinícola	3.013.130	1,21
Otras industrias de bebidas	1.211.455	0,49
Otras industrias alimentarias	16.601.949	6,66
Industrias textiles y de la confección	29.219.612	11,74
Industrias del cuero y del calzado	6.397.562	2,57
Industrias de la madera, corcho y muebles de madera	10.895.339	4,37
Industria del papel y artículos de papel	13.129.038	5,27
Artes gráficas y edición	279.260	0,12
Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	4.530.331	1,82
Otras industrias manufactureras	605.772	0,25
Construcción	—	—
TOTAL	248.928.569	100,00

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

Ventas de la industria aragonesa al exterior 1978 (miles de pesetas)

RAMAS	Total	Rioja	%	Vascongadas	%	Resto norte de España	%	Cataluña	%	Levante	%	Madrid	%	Total %
Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Extracción y refinado de petróleo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros fuentes de energía	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Producción y distribución de energía eléctrica	4.822.658	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Producción y distribución de agua, gas y vapor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Extracción y preparación de minerales metálicos	524.549	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Extracción y preparación de minerales no metálicos	11.716.908	126.998	1,08	1.938.507	16,46	923.667	7,88	1.848.796	15,78	260.319	2,22	626.446	5,35	49,63
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fabricación de cementos, cales y yesos	124.210	7.035	5,66	36.161	4,47	84.379	10,42	22.517	18,13	414.486	3,34	823	6,72	87,36
Industria del vidrio	19.248	92.214	11,39	113.776	3,02	33.402	2,45	188.790	23,31	3.154	25,75	—	—	—
Otras industrias químicas básicas	2.264.641	136.813	7,02	189.074	1,39	928.941	6,82	387.350	2,94	170.850	1,27	117.744	0,87	85,20
Otras industrias químicas	13.614.441	182.306	2,49	440.184	6,01	1.669.088	5,68	7.989.045	58,68	360.261	2,61	693.061	5,07	80,30
Fabricación de productos metálicos	7.327.370	629.204	1,62	4.101.878	10,59	3.007.919	7,76	1.669.088	22,79	1.014.941	13,85	1.295.834	17,68	68,50
Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	38.737.792	421.024	2,02	1.328.226	6,37	2.823.239	13,54	5.522.124	14,26	2.493.647	6,44	6.921.185	17,87	58,54
Fabricación de máquinas de oficina, instrumentos de precisión, óptica y similares	20.855.686	—	—	—	—	—	—	3.123.712	14,98	1.964.944	9,42	4.225.621	20,26	66,59
Fabricación de maquinaria y material eléctrico y electrónico	1.013.654	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fabricación de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto	20.372.187	342.753	1,68	2.659.775	13,06	1.384.957	6,80	3.671.532	18,02	2.446.775	12,01	4.441.657	21,81	73,38
Fabricación de otro material de transporte	14.379.792	167.613	1,17	780.087	5,42	1.400.713	9,74	3.149.986	21,91	1.097.082	7,63	3.662.751	25,47	71,34
Industrias cármicas	2.560.647	589.968	5,62	1.093.534	10,43	1.426.770	13,60	2.949.842	28,12	1.767.430	16,85	1.553.182	14,81	89,43
Industrias lácteas	245.329	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fabricación de jugos y conservas vegetales	1.162.197	8.426	0,72	89.352	7,69	12.393	1,07	135.516	55,24	108.315	44,15	—	—	—
Fabricación de productos de molinería	7.740.070	163.330	2,11	1.758.453	6,02	869.002	11,23	377.563	32,49	122.083	11,45	197.882	17,02	70,44
Industria de productos para alimentación animal	4.271.432	1.335.250	31,26	63.839	1,49	1.184.669	27,73	2.980.533	38,51	2.578.751	33,31	641.798	8,29	93,45
Industria vinícola	3.013.130	—	—	—	—	—	—	561.144	13,14	428.822	10,04	28.276	0,66	84,32
Otras industrias de bebidas	1.211.455	74.221	6,13	556.669	45,95	222.668	18,38	1.101.710	36,56	657.073	21,81	341.122	11,32	83,69
Otras industrias alimentarias	16.601.949	289.623	1,74	1.274.104	7,67	847.281	5,10	4.282.906	25,30	2.991.024	18,02	2.461.719	14,83	73,16
Industrias textiles y de la confección	29.219.612	989.117	3,38	1.758.453	6,02	1.640.525	5,61	12.926.049	44,24	1.129.390	3,87	5.397.066	18,47	81,59
Industrias del cuero y del calzado	6.397.562	152.551	2,38	575.623	9,00	414.559	6,48	879.988	13,75	795.640	12,44	539.677	8,44	52,49
Industria de la madera, corcho y muebles de madera	10.895.339	102.921	0,94	782.762	7,18	780.979	7,17	2.059.143	18,90	1.878.727	17,24	2.787.597	25,59	77,02
Industria del papel y artículos de papel	13.129.038	250.286	1,91	1.433.603	10,92	1.959.966	14,93	4.553.923	34,68	1.717.201	13,08	2.258.619	17,20	92,72
Artes gráficas y edición	279.270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	4.530.331	175.566	3,88	186.758	4,12	243.961	5,38	972.420	21,46	540.809	11,94	1.157.717	25,56	72,34
Otras industrias manufactureras	605.772	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CONSTRUCCIÓN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	248.928.569	6.259.219	2,51	19.626.020	7,88	20.820.806	8,37	61.800.545	24,83	26.247.556	10,54	42.598.597	17,11	71,24

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía Aragonesa. Elaboración propia.

Ventas de la industria aragonesa a otras regiones (miles de pesetas)

<i>Regiones</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Rioja	6.259.219	2,52
Vascongadas	19.626.020	7,89
Resto norte de España	20.820.806	8,37
Cataluña	61.800.545	24,83
Levante	26.247.556	10,55
Madrid	42.598.597	17,12
Total	177.352.743	71,28

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

Si Aragón acusa una gran dependencia respecto del exterior, en cuanto a la provisión de materias primas, sus mercados son también en gran parte exteriores. Aragón consume únicamente el 42,25 % de su producción industrial y debe exportar el resto. Pero sus mercados naturales son casi coincidentes con las regiones que le proporcionan materias primas. El 71,28 % de todas las ventas de la industria aragonesa se realiza en lo que se estima como mercado natural de la región; es decir, las áreas anteriormente citadas y preferentemente Cataluña, que por sí sola absorbe un cuarto de la producción industrial de Aragón.

Las industrias que consumen mayor cantidad de productos intermedios procedentes de otras regiones son también las que exportan más, lo que viene a confirmar lo dicho acerca del carácter de segunda o tercera transformación de la industria aragonesa y la explotación que Zaragoza hace de lo que hemos convenido en llamar renta de situación.

Cataluña y Madrid absorben el 41,95 % de las ventas de la industria aragonesa al exterior y son las ramas de transformados metálicos y la textil las más dinámicas en este sentido, con lo que una vez más se comprueba lo tantas veces dicho acerca de la renta de situación que disfruta Zaragoza.

Las actividades terciarias

La terciarización suele considerarse como un indicador de desarrollo económico, pues se supone que los servicios son requeridos por las actividades realmente productivas de los sectores agrario e industrial, aunque no siempre sea ese el caso, porque cuando se trata de economías muy dependientes —cosa que sucede en las regiones subdesarrolladas— se tiende a la hipertrofia del sector terciario que no guarda una relación coherente con los sectores productivos. Por otra parte, cada día resulta más difícil deslindar algunas actividades secundarias de las terciarias, y dentro de estas últimas se acostumbra a desglosar cierto número de actividades que se denominan cuaternarias.

El sector servicios de Aragón da trabajo a 173.711 personas (1978) —41,31 % de la población ocupada— y es por tanto el más importante de la región desde el punto de vista laboral. En cambio el valor de la producción no representa más que el 31 % de la producción total, aunque el valor añadido se acerque al 45 %.

Los servicios acusan un gran dinamismo, tanto por lo que se refiere a la población ocupada, como al valor de la producción, pero ambos incrementos no se corresponden en la misma proporción con el crecimiento del VAB, que es inferior al de la industria.

El hecho se explica porque en muchos casos se trata de servicios no requeridos por los otros sectores económicos, sino que son salidas de emergencia en una situación de crisis económica y de desempleo. De ahí las diferencias que se aprecian entre unas ramas y otras, respecto de la proporción de población ocupada y su categorización entre asalariados y autónomos.

La mayoría de las actividades terciarias, a diferencia de lo que sucede con las industriales, pueden fragmentarse en unidades de producción muy pequeñas, e incluso compartir el mismo espacio físico, porque se trata generalmente de actividades que desempeñan el papel de intermediarios entre la producción y el consumo. La magnitud de los establecimientos o unidades de producción depende de la dimensión del mercado al que deben atender, o del ámbito espacial que deben cubrir. De ese modo se produce un escalonamiento de las actividades terciarias capaz por sí solo de establecer una jerarquización de las unidades poblacionales del territorio.

Precisamente es la distribución espacial de los servicios lo que suele tomarse como base para establecer la jerarquización de la red urbana, ya que por su propia función de áreas de servicios se configuran como elemento de la organización del territorio, bien sea porque se erigen como centros de decisión, o porque aparecen como núcleos de dispensación de bienes en un entorno dado.

Las actividades industriales acusan casi siempre una clara dependencia del espacio físico donde se hallan ubicadas, en razón de las exigencias de emplazamiento. Pero los servicios dependen en mayor o menor grado de la dinamicidad del espacio o del entorno en que se desarrollan, de tal manera que el emplazamiento de las unidades de producción terciarias es inseparable de la valoración cualitativa del espacio mismo, ya que los servicios se prestan dentro de áreas de radios eficaces, a partir del centro productor de aquéllos.

Una de las muchas causas del desequilibrio regional interno de Aragón es la falta de servicios adecuados a las necesidades de las comarcas. Los programas de desarrollo comarcal han insistido en la industrialización, sin caer en la cuenta de que la mayoría de los más de ochenta polígonos industriales legalmente existentes en Aragón en 1981 estaban vacíos de industrias, porque aunque esos polígonos tuvieran los servicios de funcionamiento requeridos —energía, agua, red viaria, etc.—, carecían de servicios de fijación: ocupación del ocio, cultura, comercio, etc. La carencia de servicios retrae a la industria; la falta de industria retrae a los servicios y se crea así un círculo de estancamiento económico que termina por estrangular las economías comarcales en beneficio de la gran metrópoli que en este caso es Zaragoza.

La facilidad que algunas ramas terciarias tienen para fragmentar su actividad hasta lo inverosímil —piénsese a este respecto en las dimensiones de los establecimientos comerciales— facilita la proliferación de unidades de producción sin empleo asalariado, lo cual en áreas no urbanas permite mantener algunos servicios en régimen de compatibilidad laboral con otro tipo de actividad, preferentemente agraria. Eso explica los grandes cambios que dentro del sector terciario se producen en los volúmenes de población ocupada. Por otra parte, la eficacia exigible a toda actividad económica no depende aquí del utillaje, sino de la capacidad de gestión de sus promotores. Esa es la razón de que algunas ramas de servicios destaquen por la proporción de empleo autónomo.

El comercio y la administración son las ramas terciarias de mayor importancia relativa por el número de empleados, pero su configuración estructural es completamente diferente. La mayoría de los establecimientos comerciales tienen un solo puesto de trabajo; es decir, se trata de empleos autónomos, que ocasionalmente pueden contar con la colaboración de algún miembro del núcleo familiar. El comercio da trabajo al 42,31 %

de todos los autónomos del sector terciario, y solamente al 15,14 % de los asalariados; y ya dentro de la propia rama comercial, el 43,05 % de los puestos de trabajo los desempeñan trabajadores autónomos.

Distribución porcentual del empleo terciario por ramas (1978)

<i>Ramas</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Asalariados</i>	<i>%</i>	<i>Asalariados</i>	<i>%</i>
Comercio.	36.347	20,92	20.700	15,14	15.647	42,31
Hostelería y similares.	12.806	7,37	8.581	6,28	4.425	11,42
Transportes y servicios auxiliares	21.837	12,58	16.502	12,07	5.335	14,43
Comunicaciones.	3.099	1,78	2.773	2,03	326	0,88
Instituciones financieras y seguros	8.601	4,95	8.580	6,28	21	0,06
Alquiler de inmuebles	102	0,06	102	0,07	—	—
Enseñanza e investigación	13.537	7,80	13.336	9,75	201	0,54
Administración pública y defensa.	26.474	15,24	26.474	19,36	—	—
Sanidad.	11.903	6,85	8.232	6,02	3.671	9,93
Otros servicios.	39.005	22,45	31.447	23,00	7.558	20,43
Total	173.711	100,00	136.727	100,00	36.984	100,00

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa, 1978. Elaboración propia.

La administración pública y la defensa son actividades que no definen plenamente la funcionalidad del espacio geográfico en relación con el sistema productivo. Se trata en cierto modo de variables independientes, cuya dinámica y engarce con el resto de los agentes económicos obedecen a decisiones de los centros de poder con preferencia a cualesquiera otras motivaciones. Sin embargo, en determinadas circunstancias los servicios administrativos y los de defensa se configuran con una gran capacidad para inducir otros servicios e incluso actividades industriales.

La renta de situación de que disfruta la región aragonesa, y a la que ya hemos hecho referencia, se traduce en un gran desarrollo de los transportes y los servicios auxiliares de los mismos, en los que el FF.CC. por sí solo absorbe cerca del 85 % de todos los empleos asalariados, mientras que los autónomos dedican su actividad al transporte terrestre interciudades y urbano.

En cifras absolutas, más de 39.000 empleos —22,45 % del total— pertenecen a servicios indeterminados, entre los cuales se cuenta el servicio doméstico y toda clase de servicios auxiliares no vinculados a una rama concreta de actividad. Se trata de un grupo laboralmente muy poco especializado y por lo mismo sujeto a grandes variaciones anuales e incluso estacionales. No sólo varía el número de empleos, sino también las unidades de producción por la frecuencia con que oscila la oferta y la demanda de empleo en estas actividades indiferenciadas. En resumen, el grupo ocupa una población de gran movilidad y es poco representativo.

La tendencia de cada rama del sector terciario no es uniforme. Comparando series estadísticas de años diferentes se llega a la conclusión de que el desarrollo, en un sentido o en otro, de las ramas del sector terciario tiene mucho de coyuntural, a tenor de la evolución general de la economía regional.

Algunas ramas han crecido de una manera espectacular, en tanto que otras mantienen con muy pocas variaciones sus rasgos estructurales. Las ramas que precisan de menos especialización son las que tienden a un desarrollo más pronunciado. Este es el caso de los empleos en la hostelería, donde el índice de especialización profesional es muy escaso.

Variación del empleo terciario

RAMAS	Total empleos			Asalariados			No asalariados		
	1972	1978	% Variación	1972	1978	% Variación	1972	1978	% Variación
	Comercio	32.400	36.347	12,18	18.814	20.700	10,02	13.586	15.647
Hostelería y similares	8.749	12.806	46,37	5.610	8.581	52,96	3.139	4.225	32,07
Transportes y servicios auxiliares	16.735	21.837	30,49	13.013	16.502	26,81	3.722	5.335	43,34
Comunicaciones	4.756	3.099	-34,84	4.101	2.773	-32,38	655	326	-50,23
Instituciones financieras y seguros	5.287	8.601	62,68	5.287	8.580	62,28	-	21	100,00
Alquiler de inmuebles	114	102	-10,52	114	102	-10,52	-	-	-
Enseñanza e investigación	10.828	13.537	25,02	10.619	13.336	25,59	209	201	0,38
Sanidad	7.574	11.903	57,16	6.030	8.232	36,52	1.544	3.671	137,76
Administración pública y defensa	25.303	26.474	4,63	25.303	26.474	4,63	-	-	-
Otros servicios	38.015	39.005	2,60	30.314	31.447	3,74	7.701	7.558	0,85
Total	149.761	173.711	15,92	119.205	136.727	14,70	30.556	36.984	21,36

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa, 1978. Elaboración propia.

Es esta una actividad sometida a fuertes variaciones estacionales, por lo que el cómputo de población ocupada en el sector adolece generalmente de muchas deficiencias. La propia naturaleza de la hostelería se presta, por las razones apuntadas al empleo de mano de obra asalariada, que en términos reales probablemente es más elevada que la que figura en las estadísticas. Pero dentro de la hostelería es necesario distinguir entre la hostelería propiamente dicha, que está muy en relación con la funcionalidad de los espacios donde se ubica, y las actividades afines, como son los establecimientos de cafeterías, bares, etc., que responden casi exclusivamente a un tipo de función urbana en relación con los tiempos de ocio. Esta segunda modalidad se presta para ser desempeñada en régimen autónomo, y de ahí el incremento de no asalariados ocupados en la rama.

Las instituciones financieras y de seguros tienden a desarrollarse también a un ritmo vertiginoso. El caso es diferente al de la rama anterior, pues su crecimiento guarda sin duda alguna una clara correspondencia con las funciones industriales y el desarrollo de la economía en general.

Distribución de los empleos terciarios por provincias (1978)

RAMAS	Huesca		Teruel		Zaragoza			
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Comercio	5.674	18,36	3.998	22,41	26.675	21,34	36.347	73,39
Hostelería y similares	2.140	6,93	1.363	7,64	9.303	7,44	12.806	72,65
Transportes y servicios auxiliares	4.376	14,16	1.824	10,23	15.637	12,51	21.837	71,61
Comunicaciones	582	1,88	409	2,29	2.108	1,69	3.099	68,02
Instituciones financieras y seguros	1.329	4,30	1.850	4,77	6.422	5,15	8.601	74,66
Alquiler de inmuebles	18	0,06	8	0,04	76	0,06	102	74,51
Enseñanza e investigación	2.202	7,13	1.488	8,34	9.847	7,88	13.537	72,74
Sanidad	1.364	4,41	1.137	6,37	9.402	7,52	11.903	78,99
Administración, obras públicas y defensa	5.318	17,21	2.629	14,74	18.527	14,83	26.474	69,98
Otros servicios	7.898	25,56	4.132	23,17	26.975	21,58	39.005	69,15
Total	30.901	100,00	17.838	100,00	124.972	100,00	173.711	71,94

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

La mayor parte del empleo terciario se concentra en la provincia de Zaragoza, y más concretamente en la capital. El 72 % de toda la población aragonesa ocupada en los servicios trabaja en Zaragoza y dentro de la provincia la capital asume el 83 % del empleo terciario provincial, lo cual significa que en Zaragoza capital se concentra el 60 % de la actividad terciaria provincial. Por ramas, apenas hay diferencias, pues en todos los casos Zaragoza destaca por la importancia de su sector terciario. Habida cuenta del peso específico que Zaragoza tiene en su propia provincia y en Aragón, no es aventurado afirmar que el sector terciario de Aragón radica casi exclusivamente en la capital, lo cual puede interpretarse como consecuencia o como resultado de la macrocefalia urbana regional, pero en cualquier caso este hecho imprime una componente centrípeta; es decir de concentración, a la dinámica de la economía regional.

Analizando con algún detalle la tendencia de la variación de las actividades terciarias se ve claramente el papel decisivo de Zaragoza, que ha incrementado en seis años su población activa terciaria en un 17,54 %, en tanto que Teruel lo ha hecho solamente en un 8,82 % y Huesca en un 14,21 %.

Variación del empleo terciario por provincias (1972-1978)

RAMAS	Huesca		Teruel		Zaragoza	
	Variación	%	Variación	%	Variación	%
Comercio	612	12,09	382	10,57	2.953	10,77
Hostelería y similares	264	14,08	203	17,50	3.590	62,84
Transporte y servicios auxiliares	1.354	37,57	-276	-11,00	2.092	15,40
Comunicaciones	-	-	-	-	-	-
Instituciones financieras y seguros	709	114,36	513	152,23	2.092	48,32
Alquiler de inmuebles	4	18,19	0	-	8	-9,53
Enseñanza e investigación	-	-	-	-	-	-
Sanidad	109	3,16	476	22,15	6.453	50,43
Administración, obras públicas y defensa	88	1,69	27	1,04	1.056	6,05
Otros servicios	729	10,16	120	21,96	141	0,52
Total	3.861	14,28	1.445	8,82	18.644	17,54

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

El VAB del sector terciario en cifras absolutas es un 10 % superior al de la industria, y la población ocupada en el mismo un 15,15 % más alta también. Se da pues una manifiesta desproporción cuando se comparan los resultados de la industria y de los servicios, ya que la productibilidad lenta de la industria es superior a la de los servicios, sin duda debido a las razones antes apuntadas, y entre ellas al escaso grado de especialización profesional. Por eso los costes salariales del sector son en su conjunto un 12,12 % inferiores a los de la industria y serán por su cuantía personal los mínimos legales establecidos.

La producción más elevada de los servicios corresponde al comercio, algunas de cuyas características ya han sido expuestas con anterioridad, seguida de los transportes y la administración. Estas tres ramas aportan cerca del 50 % del valor de la producción terciaria pero sigue siendo Zaragoza, la provincia —gracias a la capital— que concentra los mayores volúmenes de producción, que representan por sí solos el 76,92 % de la producción del comercio aragonés. Otro tanto puede decirse de la hostelería y la administración, donde Zaragoza absorbe el 71 % y el 72 % respectivamente.

Esto pone una vez más de manifiesto la falta de jerarquización urbana en Aragón y la desvertebración del territorio.

El VAB representa en todas las ramas del sector terciario un porcentaje muy elevado, lo cual hace que los servicios sean de suyo actividades caras, que no van correspondidas con una carestía paralela de los costes salariales ya que éstos representan porcentajes muy bajos en el conjunto de la producción y del valor añadido. Así nos encontramos con el hecho de que los servicios más numerosos, como el comercio, acusan una remuneración media muy baja y consecuencia por otra parte de la escasa capacitación profesional exigible, la exigua dimensión de las unidades de producción y la dispersión espacial de los mismos.

Estructura del sector terciario (miles de pesetas) 1978

Ramas	(a) Valor de la producción	(b) VAB	(c) Costes salariales	$\frac{b}{a} \cdot 100$	$\frac{c}{a} \cdot 100$	$\frac{c}{b} \cdot 100$
Comercio	42.282.574	33.858.866	10.764.009	80,08	35,46	31,79
Hostelería y similares	20.799.911	10.820.024	4.999.101	52,02	24,03	46,20
Transporte y servicios auxiliares	32.804.473	20.727.288	11.317.826	62,99	34,40	54,60
Comunicaciones	4.867.880	3.869.487	2.594.964	79,49	53,31	67,06
Instituciones financieras y seguros	20.283.321	4.866.196	8.959.821	73,12	44,17	60,41
Alquiler de inmuebles	18.635.379	17.228.315	48.939	92,45	0,26	0,28
Enseñanza e investigación	11.629.099	10.892.792	9.115.444	93,67	78,38	83,68
Sanidad	13.579.892	10.869.312	6.533.908	80,04	48,11	60,11
Administración, obras públicas y defensa	30.373.026	18.413.743	17.926.493	60,63	59,02	97,35
Otros servicios	42.990.253	34.186.351	16.882.908	79,52	39,27	49,38
Total	238.345.803	165.732.374	89.143.413	69,53	37,41	53,79

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

Rentas de la población ocupada en el sector terciario

Ramas	VAN (coste factores)*	Empleos	Renta Empleo	Costes salariales	Asalariados	Remuneración asalar.
Comercio	31.845.754	36.347	876.159	10.764.009	20.700	520.000
Hostelería y similares	10.184.779	12.806	795.313	4.999.101	8.581	582.578
Transporte y servicios auxiliares	16.740.228	21.837	766.599	11.317.826	16.502	685.846
Comunicaciones	3.280.404	3.099	1.058.536	2.594.964	2.773	935.797
Instituciones financieras y seguros	4.257.127	8.601	1.653.534	8.959.821	8.580	1.044.268
Alquiler de inmuebles	14.689.132	102	144.011.098	48.939	102	479.794
Enseñanza e investigación	10.403.241	13.537	768.504	9.115.444	13.336	683.522
Sanidad	10.448.393	11.903	877.795	6.533.908	8.232	793.721
Administración, obras públicas y defensa	17.926.493	26.474	677.136	17.926.493	26.474	677.136
Otros servicios	32.817.737	39.005	841.372	16.882.908	31.447	536.868
Total	152.593.288	173.711	878.432	89.143.413	136.727	651.981

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

* Miles de pesetas.

Estructura porcentual del sector terciario (1978)

<i>Ramas</i>	<i>Valor de la producción</i>	<i>VAB</i>	<i>Costes salariales</i>
Comercio.	17,74	20,43	12,07
Hostelería y similares.	8,72	6,53	5,61
Transportes y servicios auxiliares	13,81	12,51	12,70
Comunicaciones.	2,04	2,33	2,91
Instituciones financieras y seguros	8,51	2,94	10,05
Alquiler de inmuebles	7,82	10,39	0,05
Enseñanza e investigación	4,88	6,57	10,23
Sanidad.	5,70	6,56	7,33
Administración, obras públicas y defensa	12,74	11,11	20,11
Otros servicios.	18,04	20,63	18,94
Total	100,00	100,00	100,00

Fuente: Cuentas Regionales de la Economía aragonesa. Elaboración propia.

* * *

NOTA: El presente trabajo ha sido realizado a partir del original de la Geografía de Aragón, tomo II.