

# ANOTACIONES SOBRE EL SECTOR DE INDUSTRIAS CARNICAS EN ESPAÑA

Por

JULIAN BRIZ ESCRIBANO (\*)

## S U M A R I O

I. INTRODUCCION.—II. ESTRUCTURA DEL SECTOR DE INDUSTRIAS CARNICAS.—III. FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR DE INDUSTRIAS CARNICAS.—BIBLIOGRAFIA.—ANEJOS ESTADISTICOS.

### I. INTRODUCCION

**E**L análisis del sector de industrias cárnicas ofrece unas características muy peculiares. Como industria alimentaria está sometida a las tensiones correspondientes a todo el sector en materia de precios, calidad, higiene, etc.

Su evolución en las últimas décadas ha sido sustancial, pasando de una fase netamente artesanal, a la incorporación de nuevas técnicas de elaboración y gestión, lo que exige una verdadera reestructuración empresarial, mayores inversiones y sobre todo un nuevo enfoque comercial.

El abanico de productos en que se mueven es muy amplio, bajo el título de fabricación de preparados y conservas de carne. Diversos autores incluyen también los establecimientos para matanza, preparación y conservas de aves, conejos y caza menor.

Existen también una serie de prácticas de elaboración relacionadas con la preparación y conservación de productos cárnicos, que van desde la congelación, al curado, ahumado y salazón.

(\*) Doctor Ingeniero Agrónomo

---

Otra de las características es su dependencia del sector ganadero, como fuente de abastecimiento de materias primas, lo que le hace sensible a los problemas que afectan a dicho sector primario, cereales-pienso, etc.

En el otro extremo de la cadena comercial, se encuentra con una demanda, sometida a la competencia de otros productos sustitutivos, así como a los cambios en la renta de los consumidores, hábitos y costumbres, etc.

El objetivo de este trabajo es hacer una serie de consideraciones sobre aspectos más o menos significativos que puedan aportar datos para un análisis posterior.

Ni por la extensión, ni por la serie de datos disponibles, puede llegarse a conclusiones detalladas, sino que más bien hay que entenderlo como interpretaciones de tipo genérico.

Siguiendo una metodología análoga a la utilizada por una serie de autores en los estudios de mercado (*referencias n.º 2 a 8*) puede desglosarse el estudio de un sector como las industrias cárnicas en una serie de capítulos, que permitan organizar de forma sistemática los diversos conceptos disponibles.

Un sistema clásico ha sido el propuesto por *Bain* (*referencia n.º 2*) bajo la denominación de "organización industrial", sobre estructura, comportamiento y actuación (o funcionamiento) del mercado. Ante la rigidez que presentaba el tratar de comparar la realidad económica con un modelo teórico ideal de competencia perfecta utilizado por algunos estudiosos, *Sosnick* defendió el concepto de "competencia viable", empleando una serie de criterios para hacer posible su adaptación a la estructura, comportamiento y actuación del mercado.

Hoy día, hay una cierta tendencia a prestar más atención al concepto de "eficiencia productiva" propuesto por *French* (*referencia n.º 5*) aunque siguen manteniéndose válidos los postulados clásicos de la organización industrial.

Por su utilización en este trabajo vamos a describir los conceptos de estructura y funcionamiento del mercado, así como algunos de los criterios empleados para su determinación.

La "estructura" de un mercado son las características de organización que determinan las relaciones de vendedores entre sí, compradores entre sí o de compradores con vendedores. Como variables significativas de la estructura suelen considerarse el

grado de concentración, las barreras de entrada o salida en el sector, distribución de la oferta, canales comerciales, etc.

En el caso de las industrias cárnicas, hemos considerado la evolución de los distintos grupos de productos que elaboran, su dimensión, personal empleado, número de establecimientos a nivel nacional y provincial, etc.

Como actuación o funcionamiento del mercado se entienden "los resultados finales en los precios, producto, coste de producción, etc., a que llegan las empresas como consecuencia de las líneas de conducta seguidas y de su propia estructura". Se incluyen como características de dicho funcionamiento la transparencia del mercado, nivel de progreso empresarial, relación beneficio/coste, conflictividad laboral, etc.

De una forma más específica se han recogido dentro del funcionamiento del sector de industrias cárnicas, su carácter dinámico, el consumo de materias primas, relación calidad-precio, normas de calidad, etc.

## II. ESTRUCTURA DEL SECTOR DE INDUSTRIAS CARNICAS

Podemos considerar la estructura del sector como un componente esencial del mercado en el que se encuentra incluido, ya que como industria transformadora y elaboradora ocupa una situación estratégica entre la producción de materias primas y el consumo.

Por otra parte, el proceso de transformación tiene aquí una importancia mayor que en la mayoría de los productos agrícolas, por lo que los productos elaborados constituyen un mercado muy diferenciado.

Se entiende por estructura de un mercado, el conjunto de características organizativas que fijan las relaciones de los compradores con los vendedores, y que viene reflejada por una serie de factores o índices tales como las características de la oferta, grado de diferenciación del producto, concentración de compradores y vendedores, barreras de entrada y salida, etc.

En el sector de industrias cárnicas la oferta aparece diferenciada en una serie de productos, que constituyen de hecho mercados netamente distintos, como son los formados por las carnes

---

congeladas, productos no enlatados, productos enlatados y aquellos otros envasados en película al vacío.

Analizando con más detalle la evolución cuantitativa de los distintos grupos de industrias cárnicas durante el trienio 1977-1979 (*Cuadro n.º 2.1.*) observamos varios aspectos:

- a) El grupo más significativo los constituyen los productos no enlatados (grasos, curados, cocidos y varios) que con una tasa creciente alcanzaron en 1979 las 318.430 Tm. Dentro de este grupo hay que destacar el sector de curados, y dentro de éstos los chorizos, salchichón y lomo ocupan las posiciones más relevantes.
- b) En orden de importancia, aunque a un nivel muy inferior hay que anotar los productos enlatados, que con una evolución también ascendente están ya por las 48.000 Tm. En los enlatados, predominan los cocidos, especialmente los fiambres y el foie-gras.
- c) Las carnes congeladas han experimentado diversas alteraciones cuantitativas oscilando en torno a las 5.000 Tm., siendo las de porcino las que ocupan casi en su totalidad esta partida, pues de las 6.574 en 1979, 5.895 Tm. eran de dicha especie.
- d) Aparece finalmente una partida bajo la denominación de "productos envasados en película al vacío", que aunque su volumen es todavía poco importante, ha experimentado una fuerte escalada desde el año 1977 al 1978, multiplicándose por diez dicha producción.

Si atendemos a su importancia según el valor de mercado de cada grupo (*Cuadro n.º 2.2.*), e incluyendo las canales refrigeradas, corresponde a este subgrupo la posición más importante, con más de un 50 por ciento del valor total y con una tendencia creciente que ha alcanzado prácticamente los 93.000 millones de pesetas en 1978.

Los productos no enlatados, constituyen el segundo capítulo en importancia, a niveles de 60.000 millones de pesetas lo que les supone un 36 por ciento del total, y dentro de ellos son los curados los más significativos, aunque se aprecia un cierto decrecimiento. Tanto los productos enlatados como los envasados al vacío se mueven a niveles muy inferiores, del 1 al 5 por ciento.

---

## ANEJOS ESTADISTICOS

Cuadro núm. 2.1

### PRODUCCION DE INDUSTRIAS CARNICAS (En Tm.)

	1977	1978	1979
<b>CARNES CONGELADAS (1)</b> .....	5.160	4.715	6.574
Vacuno .....	1.156	535	663
Porcino .....	3.996	4.157	5.895
Otras especies .....	8	23	16
<b>PRODUCTOS NO ENLATADOS</b> .....	228.972	301.884	318.430
<b>GRASOS</b>			
Sebo .....	10.469	10.802	7.751
Manteca .....	17.045	30.862	37.002
Tocino .....	17.469	13.076	12.650
<b>CURADOS</b>			
Jamón serrano .....	27.646	38.522	38.245
Bacón .....	3.166	6.726	7.728
Chorizos y longanizas .....	47.992	56.434	59.299
Lomo, salchichón, etc. ....	22.030	34.834	42.839
<b>COCIDOS</b>			
Jamón York .....	9.514	15.430	18.399
Fiambres (2) .....	21.040	33.487	34.184
Foie-gras .....	1.374	1.013	124
Salchichas, morcillas, etc. ....	8.322	9.593	11.531
<b>VARIOS</b>			
Otros productos (3) .....	11.376	16.132	16.676
Supproductos (4) .....	31.529	34.973	32.002
<b>PRODUCTOS ENLATADOS</b> .....	28.890	39.388	48.135
<b>GRASOS</b>			
Manteca .....	301	341	292
<b>CURADOS</b>			
Chorizos y longanizas .....	962	748	317
Jamón, lomo, salchichón, etc. ....	62	60	1.338
<b>COCIDOS</b>			
Jamón York .....	5.011	7.455	8.634
Fiambres (2) .....	8.825	15.284	16.950
Foie-gras .....	6.932	9.682	12.806
Salchichas, morcillas, etc. ....	4.290	2.836	3.261
<b>VARIOS</b>			
Otros productos (3) .....	350	1.203	1.963
Subproductos (4) .....	2.157	1.779	2.574
<b>PRODUCTOS ENVASADOS EN PELICULA AL VA- CIO (5)</b> .....	452	4.730	4.211

(1) Se incluyen exclusivamente las carnes preparadas por cuenta propia.

(2) Galantinas, ruladas, mortadelas, etc.

(3) Resume los productos no detallados anteriormente, como huevos salados, etc.

(4) Incluye los obtenidos de las reses industrializadas, despojos, vísceras, cueros, pieles, pelos, etc.

(5) Jamón, bacón, chorizos, lomo, salchichas, etc.

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Cuadro 2.2

**EVOLUCION DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS EN LAS INDUSTRIAS  
CARNICAS (Valor en millones de pesetas).**

PRODUCTOS	1976		1977		1978	
	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE
Total .....	78.085	100	85.804	100	163.011	100
Canales refrigeradas .	39.342	50,3	43.821	51,0	92.993	57,0
Canales congeladas .	1.832	2,3	780	0,9	4.074	2,4
Productos no enlatad.	33.369	42,7	37.187	43,3	59.383	36,4
a) Grasos .....	1.663	2,1	2.001	2,3	3.452	2,1
b) Curados .....	23.670	30,3	25.746	30,0	38.535	23,6
c) Cocidos .....	4.735	6,0	6.639	7,7	11.772	7,2
d) Varios .....	3.300	4,2	2.799	3,2	5.622	3,4
Productos enlatados .	3.198	4,0	3.543	4,1	5.835	3,5
a) Grasos .....	23	—	14	—	29	—
b) Curados .....	150	—	214	0,2	364	0,2
c) Cocidos .....	2.997	3,8	3.278	3,8	4.413	2,7
d) Varios .....	27	—	36	—	1.029	0,6
Productos envasados al vacío .....	342	0,4	471	0,5	723	0,4

Suente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

Además de esta diferenciación en grandes grupos, existe dentro de cada uno de ellos las correspondientes a la técnica específica de fabricación marcas registradas, etc., lo que amplía notoriamente la variedad ofrecida al mercado.

Para un conocimiento más detallado de la estructura del sector, se relaciona la cantidad y el valor de los productos obtenidos en 1978 con el número de empleados, que en cierta manera nos da la dimensión de la industrias (Cuadros n.º 2.3. y n.º 2.4.).

En canales refrigeradas el volumen más importante corresponde a establecimientos con una dimensión elevada (de 251 a 500 empleados), en tanto que para canales congelados, el estrato más significativo está entre 51 y 100 empleados.

Dentro del grupo de no enlatados, el estrato con mayor volumen operativo aparece en industrias con una menor plantilla de empleados (de 26 a 50) aunque hay que anotar que a niveles ligeramente inferiores están las industrias con mayor dimensión (más de 500 empleados).

En los cocidos tanto enlatados como no enlatados la dimensión más significativa aparece entre los 101 a 250 empleados.

CANTIDAD DE PRODUCTOS OBTENIDOS POR LAS INDUSTRIAS CARNICAS ESPAÑOLAS EN 1978 (En Tm.).

PRODUCTOS	TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS	ESTABLECIMIENTOS POR EL NUMERO DE EMPLEADOS									
		De 1 a 5	De 6 a 10	De 11 a 25	De 26 a 50	De 51 a 100	De 101 a 250	De 251 a 500	Más de 500		
CANALES REFRIGERADAS	663.372	2.772	8.993	33.031	96.463	115.832	180.258	187.693	38.330		
Vacuno	150.941	180	1.868	4.881	27.391	31.466	37.611	45.601	1.943		
Porcino	376.591	1.516	1.816	16.557	36.117	62.149	112.147	110.242	36.047		
Otras especies	135.840	1.076	5.309	11.593	32.955	22.217	30.500	31.850	340		
CANALES CONGELADAS	35.146	596	523	271	5.848	13.525	10.761	3.492	130		
Vacuno	1.747	6	523	30	22	928	202	155	1		
Porcino	15.005	108	87	112	2.969	6.096	2.750	2.754	129		
Otras especies	18.394	482	33	129	2.857	6.501	7.809	583	—		
PRODUCTOS NO ENLATADOS:											
GRASOS	95.683	2.242	3.025	11.917	9.891	14.779	16.997	8.559	28.273		
Sebo	14.671	175	176	2.469	1.124	938	4.635	2.289	2.865		
Manteca	55.796	624	793	2.228	5.424	12.079	7.034	4.142	23.472		
Tocino	25.216	1.443	2.056	7.220	3.343	1.762	5.328	2.128	1.936		
CURADOS	161.796	12.485	11.121	21.906	31.590	16.803	26.969	11.465	29.357		
Jamón serrano y paletillas	52.077	6.084	5.315	9.184	31.590	4.016	9.176	1.195	3.207		
Bacón	6.530	614	414	797	2.812	581	1.046	161	105		
Chorizo y longaniza	66.526	4.762	3.845	8.926	7.162	8.847	8.338	8.067	21.579		
Lomo y salchichón	36.663	1.025	1.547	2.999	7.716	3.459	8.409	2.042	4.466		
COCIDOS	73.733	4.382	4.320	6.957	9.055	8.847	17.649	8.958	13.565		
Jamón York	18.780	163	354	1.339	2.476	5.076	5.080	2.631	1.661		
Fiambres	31.566	581	841	2.137	3.270	2.684	40.298	2.244	9.511		
Foie-gras	2.698	163	128	357	1.524	356	170	—	—		
Salchichas, morcilla, etc.	20.689	3.475	2.997	3.124	1.785	731	2.101	4.083	2.393		
PRODUCTOS ENLATADOS											
GRASOS: Manteca	617	25	103	219	121	149	—	—	—		
CURADOS	1.816	109	238	486	521	9	15	392	46		
Chorizo y longaniza	1.077	75	201	135	234	9	15	362	46		
Jamón, lomo y salchichón	739	34	37	351	287	—	—	30	—		
COCIDOS	32.297	244	226	1.129	1.773	2.837	10.234	5.871	9.983		
Jamón York	6.680	60	74	368	962	925	3.486	657	148		
Fiambres	11.642	34	4	370	599	901	3.760	1.228	4.746		
Foie-gras	11.613	29	21	324	88	200	2.631	3.513	4.807		
Salchicha, morcilla, etc.	2.362	121	127	67	124	811	357	473	282		
PRODUCTOS ENVASADOS AL VACIO	3.845	201	352	221	1.183	603	362	334	589		

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Cuadro núm. 2.3  
**VALOR DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS EN LAS INDUSTRIAS CARNICAS  
 ESPAÑOLAS DURANTE 1978 (En millones de pesetas).**

PRODUCTOS	TODOS LOS ESTABLECI- MIENTOS	ESTABLECIMIENTOS POR EL NUMERO DE EMPLEADOS									
		De 1 a 5	De 6 a 10	De 11 a 25	De 26 a 50	De 51 a 100	De 101 a 250	De 251 a 500	Más de 500		
VALOR TOTAL .....	163.011	4.286	5.018	12.367	24.812	25.331	39.579	33.749	17.866		
CANALES REFRIGERADOS .....	92.993	386	1.269	1.085	4.446	13.395	16.007	25.666	27.051		
Vacuno .....	30.161	33	474	1.085	5.240	6.101	7.805	8.830	590		
Otras especies .....	44.918	185	231	2.084	4.152	7.378	13.719	13.082	4.083		
Porcino .....	17.914	167	563	1.277	4.002	2.527	4.142	5.138	95		
CANALES CONGELADAS .....	4.074	61	96	57	607	1.709	1.161	369	12		
Vacuno .....	249	—	78	5	3	119	25	16	—		
Porcino .....	2.081	14	11	18	356	1.010	344	312	12		
Otras especies .....	1.743	45	6	33	247	578	791	39	—		
PRODUCTOS NO ENLATADOS .....	59.383	3.667	3.511	7.410	9.908	7.087	10.732	5.579	11.486		
GRASOS .....	3.452	69	110	397	385	593	606	321	968		
Sebo .....	542	3	12	101	32	22	164	87	118		
Manteca .....	2.135	24	33	94	225	502	279	173	802		
Tocino .....	774	40	64	201	127	68	161	61	47		
CURADOS .....	38.535	2.947	2.715	5.626	7.383	4.072	6.356	2.475	6.957		
Jamón serrano y paletilla .....	13.634	1.656	1.437	2.680	3.512	981	2.180	371	804		
Bacón .....	960	93	61	114	390	88	164	29	16		
Chorizo y longaniza .....	14.633	908	775	1.913	1.514	776	1.822	1.641	5.280		
Lomo y salchichón .....	9.307	288	440	917	1.965	226	2.180	433	855		
COCIDOS .....	11.772	478	514	1.051	1.418	1.868	3.207	1.107	2.125		
Jamón York .....	4.089	43	70	266	467	1.323	1.144	480	293		
Fiambres .....	4.437	77	105	321	505	31	1.424	219	1.363		
Foie-gras .....	393	26	16	77	224	31	17	—	—		
Salchicha, morcilla, etc. ....	2.852	331	322	386	221	94	621	407	468		



VARIOS .....	5.622	172	171	335	720	552	561	1.674	1.435
Otros productos .....	3.191	98	144	179	397	170	227	704	1.263
Subproductos .....	2.430	73	27	155	324	372	334	970	171
PRODUCTOS ENLATADOS .....	5.836	143	107	404	617	472	1.902	700	1.488
GRASOS: Manteca .....	29	1	4	10	4	7	—	—	—
CURADOS .....	364	20	47	118	94	2	2	67	8
Chorizo y longaniza .....	184	10	40	26	29	2	2	63	8
Jamón, lomo y salchichón .....	179	10	7	92	65	—	—	4	—
COCIDOS .....	4.413	39	36	167	354	436	1.839	558	982
Jamón York .....	1.681	16	16	80	257	229	936	114	20
Fiambres .....	1.366	5	—	57	77	116	569	88	451
Foie-gras .....	1.136	3	—	23	9	25	300	297	475
Salchicha, morcilla, etc. ....	229	13	15	7	10	65	33	58	25
VARIOS .....	1.029	81	18	107	163	25	60	74	497
Otros productos .....	670	1	17	100	4	12	34	2	497
Subproductos .....	358	80	1	7	153	12	26	72	—
PRODUCTOS ENVASADOS AL VACIO .....	723	28.406	33	47	283	55	116	48	108

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Todos estos datos nos reflejan además el carácter dimensional de la empresa, el grado más o menos intensivo en mano de obra que requieren los procesos de elaboración en ellos empleados.

En un mercado transparente, y sin intervencionismos que distorsionen el normal funcionamiento de la oferta y la demanda, un análisis de la evolución dimensional de las empresas puede servir como índice de su eficacia.

En efecto, según Stigler la mayor supervivencia corresponderá a las empresas más competitivas, y en consecuencia el estrato que corresponde a esa dimensión se verá engrosado con nuevas firmas que tienden a conseguir esa posición de ventaja. Por el contrario las empresas con un tamaño poco idóneo experimentarán un mayor índice de mortandad y tratarán de adaptarse o desaparecerán.

En la estructura del sector empresarial, con capítulos estratégicos el personal empleado, y sus costos, por lo que en el cuadro n.º 2.5. se ha recogido la evolución en el trienio 1976-1978, de dichos conceptos en las diez provincias más significativas. En 1976, Burgos era la provincia con mayor número de empleados (83,5) por establecimiento, mientras que Salamanca era la que tenía menos (10,1) en el grupo reseñado, estando todas ellas por encima de la media nacional.

A lo largo del trienio, ha habido un ligero incremento en la media de la plantilla de personal a escala nacional, estando en 1978 en 20,7.

Sin embargo, a nivel provincial se han producido cambios mayores, pues Soria ha incrementado su plantilla media (66,5), siendo la máxima nacional, Valencia ha experimentado también un alza significativa en tanto otras como Salamanca la han reducido.

En el coste de personal por establecimiento, en 1976, Burgos y Soria eran las de mayores cifras con 18,1 y 14,6 millones respectivamente, en tanto que la media nacional estaba en 4,3. Dos años más tarde ese concepto se ha visto duplicado en términos generales en todo el país (9 millones).

Burgos y Soria permanecen a la cabeza de las provincias con mayor coste de personal por establecimiento (46 y 34 millones de pesetas, respectivamente), debido a la mayor plantilla, pues los salarios no pueden considerarse que sean especialmente elevados con respecto al resto de España.

Si analizamos la evolución absoluta y relativa del número de

Cuadro núm. 2.5

EVOLUCION DEL PERSONAL EMPLEADO Y SUS COSTOS EN LAS PROVINCIAS MAS SIGNIFICATIVAS

PROVINCIA	1976					1977					1978				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Barcelona	100	1.984	19,8	474	4,74	97	1.345	13,8	476	4,9	92	1.950	21,1	854	9,2
Burgos	25	2.088	83,5	454	18,16	28	2.106	75,2	812	29,0	32	2.108	65,8	1.470	45,9
Gerona	101	2.750	27,2	667	6,60	101	2.676	26,4	913	9,0	94	2.968	31,5	1.466	15,5
Lérida	27	730	27,0	160	5,92	29	734	25,3	254	8,4	28	1.181	42,1	686	24,5
Madrid	86	1.532	17,8	376	4,37	79	1.582	20,0	580	7,3	85	1.619	19,0	659	7,7
Murcia	41	877	21,4	151	3,68	39	832	21,3	212	5,4	44	940	21,3	341	7,6
Navarra	46	1.150	25	270	5,87	48	1.277	26,6	322	6,7	53	1.489	28,0	822	15,5
Salamanca	136	1.385	10,1	144	1,06	150	1.401	9,3	185	1,2	17	1.326	9,0	324	2,2
Soria	21	1.200	57,1	307	14,6	19	1.079	56,7	436	22,9	16	1.064	66,5	548	34,2
Valencia	54	1.518	28,1	341	6,31	58	1.518	26,1	571	9,8	55	2.215	40,2	765	13,9
<i>Suma parcial</i>	637	15.214	23,8	3.344	5,24	648	14.550	22,4	4.752	7,3	646	16.860	26,0	7.935	12,2
<i>ESPAÑA</i>	1.417	26.754	18,8	6.116	4,31	1.496	27.361	18,2	8.586	5,7	1.518	31.516	20,7	13.756	9,0

A: Nº de establecimientos.  
 B: Nº de empleados.  
 C: Nº de empleados por establecimiento.  
 D: Coste de personal (millones de pesetas).  
 E: Coste de personal por establecimiento.  
 Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

establecimientos en algunas de las principales provincias (*Cuadro n.º 2.6.*), vemos que en 1976 en 10 provincias se concentraban el 52 por ciento del total nacional, aunque no puede apreciarse una acumulación en ninguna provincia a título individual, pues Barcelona y Gerona con un centenar de establecimientos suponían el 7 por ciento del total y Salamanca alcanzaba el 9,5 por ciento.

Cuadro núm. 2.6

EVOLUCION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE INDUSTRIAS CARNICAS  
EN LAS PROVINCIAS MAS SIGNIFICATIVAS

PROVINCIA	1976				1978	
	Nº DE INDUSTRIAS	PORCENTAJE	Nº DE INDUSTRIAS	PORCENTAJE	Nº DE INDUSTRIAS	PORCENTAJE
Baleares	55	3,8	58	3,8	58	3,8
Barcelona	100	7,0	97	6,4	92	6,0
Gerona	101	7,1	101	6,7	94	6,1
Madrid	86	6,0	79	5,2	85	5,5
Málaga	70	4,9	71	4,7	60	3,9
Murcia	41	2,8	39	2,6	44	2,8
Navarra	46	3,2	48	3,2	53	3,4
Oviedo	50	3,5	47	3,1	43	2,8
Salamanca	136	9,5	150	10,0	147	9,6
Valencia	54	3,8	58	3,8	55	3,6
<i>Suma parcial</i>	739	52,1	748	50,0	731	48,1
<i>España</i>	1.417	100	1.496	100	1.518	100

En 1978 hay un ligero descenso en el grado de concentración de industrias, Salamanca mantiene su posición con el 9,6 por ciento, mientras Barcelona y Gerona han perdido un punto. En general a nivel nacional el número de industrias se ha incrementado en un centenar durante el trienio, y considerando su relativa concentración puede suponerse su ampliación a otras provincias menos favorecidas anteriormente.

Respecto al número de establecimientos según el número de empleados en las industrias cárnicas españolas, en el cuadro n.º 2.7. se observa su evolución estructural durante el trienio 1976-1978. Gran parte de las empresas (un 45 por ciento) tienen menos de 5 empleados y cerca de un 80 por ciento ocupan menos de 25 mientras que apenas un 1 por ciento más de 250. Con ello, puede apreciarse la gran predominancia de la pequeña empresa familiar y artesanal, pues considerando que no es un sector altamente automatizado en nuestro país son muy pocos los establecimientos de mediana o grandes dimensiones.

Cuadro núm. 2.7

## EVOLUCION DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS A NIVEL NACIONAL SEGUN EL NUMERO DE EMPLEADOS, EN LAS INDUSTRIAS DE LA CARNE

CLASES DE ESTABLECIMIENTOS	1976		1977		1978	
	NUMERO	PORCENTAJE	NUMERO	PORCENTAJE	NUMERO	PORCENTAJE
<i>Total</i>	1.417	100	1.496	100	1.518	100
De 1 a 5 empleados	632	44,6	670	44,7	677	44,5
De 6 a 10 empleados	255	17,9	278	18,5	281	18,5
De 11 a 25 empleados	247	17,4	249	16,6	243	16,0
De 26 a 50 empleados	102	7,1	107	7,1	115	7,5
De 51 a 100 empleados	47	3,3	47	3,1	51	3,4
De 101 a 250 empleados	25	1,7	31	2,0	33	2,1
De 251 a 500 empleados	22	1,5	14	0,9	14	0,9
De 500 y más empleados	—	—	3	0,2	6	0,3

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

No resulta fácil pensar, que en nuestra industria cárnica pueda lograrse incrementar mucho más las economías de escala en base a su dimensión. No es menos cierto que en una situación de paro como la actual, un sector como este, intensivo en mano de obra, merece la atención y el apoyo necesario por el número de puestos de trabajo que proporciona. Por ser una industria transformadora de productos agrarios, y constituir un punto impulsor del desarrollo regional en nuestro país, han de analizarse los desequilibrios existentes y la ubicación en áreas más convenientes, con objeto de lograr una mejor utilización de los recursos productivos del país.

La evolución de los factores básicos en las industrias cárnicas durante la década de los años setenta es un aspecto esencial en el análisis estructural del sector.

Por ello incluimos los valores absolutos y relativos de dicha evolución que pasamos a comentar.

Tomando como referencia el año 1965 (*Cuadros n.º 2.8. y 2.9.*) el número de establecimientos ha pasado de 1.248 a 1.518 en 1978, lo que supone un incremento del 21,6 por ciento, cifra relativamente modesta para el período considerado. Es no obstante significativo que se haya elevado, aunque ligeramente, el número de establecimientos que trabajan, en un 27,9 por ciento, lo que por otra parte se refleja en la disminución del ratio: establecimientos que no trabajan/establecimientos que trabajan, que ha pasado a lo largo del período de un 0,12 a un 0,17, lo que puede dar una

Cuadro núm. 2.8  
EVOLUCION EN VALORES ABSOLUTOS DE ALGUNOS FACTORES BASICOS EN LAS INDUSTRIAS CARNICAS ESPAÑOLAS

CONCEPTOS	1965	1970	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Número total de establecimientos .....	1.248	1.157	1.235	1.275	1.377	1.417	1.496	1.518
Número de establecimientos que trabajan .....	1.111	1.006	1.134	1.185	1.274	1.330	1.399	1.421
Personal total empleado .....	15.229	18.602	23.168	26.320	26.751	26.754	27.362	31.516
<i>Personal no remunerado</i> .....	2.157	1.673	1.675	1.699	1.714	1.758	1.851	1.882
<i>Directivos, técnicos y administrativos</i> .....	1.362	2.068	3.074	3.904	4.055	4.098	4.074	4.782
<i>Obreros</i> .....	11.710	14.861	18.419	20.717	20.982	20.898	21.437	24.852
Horas-obrero trabajadas (miles de horas) .....	25.603	33.578	40.455	46.453	47.660	47.954	45.347	55.162
Costes de personal (miles de pesetas) .....	428.102	1.193.195	2.770.197	3.984.660	4.815.927	6.115.890	8.586.037	13.756.579
Potencia instalada para fuerza motriz (CV.) (2) .....	26.003	46.442	74.440	90.286	102.999	95.175	114.848	130.306
Consumo de energía eléctrica (miles de kilowatios/h.) (3) .....	23.888	70.896	113.271	149.915	156.384	161.000	204.492	248.401
Coste de energía eléctrica adquirida (miles de pesetas) .....	29.919	91.014	166.586	248.709	306.082	346.150	491.613	672.722
Coste de otras energías (miles de pesetas) .....	27.763	59.359	106.284	197.423	257.090	320.875	420.984	659.515
Materias primas y auxiliares (toneladas) .....	82.115	259.670	480.663	647.256	668.324	697.405	731.216	1.206.868
<i>Animales</i> .....	70.745	243.032	454.403	612.335	636.800	663.470	694.873	1.157.441
<i>Vegetales</i> .....	1.749	2.871	4.913	6.551	6.969	7.702	6.939	9.260
<i>Varios</i> .....	9.261	13.767	21.347	28.370	24.555	20.523	29.404	40.167
Valor de las materias primas (miles de pesetas) .....	3.754.893	13.431.230	22.578.494	46.464.001	51.331.535	59.494.629	67.367.057	131.515.726
Otros gastos .....	86.061	264.213	741.784	897.024	1.122.267	1.250.000	1.480.922	3.643.013
Valor de los trabajos realizados por terceros (miles de pts.) .....	—	6.147	21.857	46.769	45.100	40.500	65.354	132.326
Productos obtenidos (toneladas) .....	68.825	226.505	410.529	632.734	574.205	697.485	579.314	1.064.460
<i>Carnes congeladas y refrigeradas</i> .....	—	112.286	235.079	338.091	355.074	343.207	319.160	698.518
<i>Productos no enlatados (1)</i> .....	57.374	100.252	154.934	267.495	193.998	230.347	230.793	331.212
<i>Productos enlatados (1)</i> .....	8.451	13.967	20.516	25.643	25.133	32.290	29.361	34.730
Valor de los productos obtenidos (miles de pesetas) .....	4.946.489	16.597.454	40.108.539	57.685.884	67.856.707	78.085.352	85.804.090	163.011.267
Valor de los trabajos para otros (miles de pesetas) .....	—	78.027	88.401	176.053	255.949	280.000	252.397	2.053.976

(1) No se incluyen los productos varios.

(2) Únicamente en motores eléctricos.

(3) Sólo la adquirida.

Nota: Los datos correspondientes a 1978 son provisionales, pendientes de la aprobación por el Instituto Nacional de Estadística.

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Cuadro núm. 2.9

EVOLUCION RELATIVA DE ALGUNOS FACTORES BASICOS EN LAS INDUSTRIAS CARNICAS ESPAÑOLAS

CONCEPTO	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
1 Nº total de establecimientos	100	92,7	87,2	83,9	98,9	102,1	110,3	113,5	119,8	121,6
2 Nº de establecimientos que trabajan	100	905	87,7	85,5	102,0	106,1	114,6	119,7	125,9	127,9
3 Relacion de establecimientos que no trabajan/que trabajan	0,12	0,15	0,11	0,10	0,08	0,07	0,08	0,06	0,07	0,07
4 Personal total empleado	100	122,1	129,7	128,0	152,1	172,8	175,6	175,6	179,6	206,9
5 Horas obrero trabajadas	100	131,1	139,0	137,1	158,0	181,4	186,1	187,2	177,1	215,4
6 Costes de personal (ptas.)	100	278,1	338,6	406,2	647,0	930,7	1.124,9	1.428,6	2.005,6	3.213,3
7 Potencia instalada (ptas.)	100	178,6	192,4	262,3	286,2	347,2	396,1	366,0	441,6	501,1
8 Consumo energía eléctrica (en miles de Kilow./hora)	100	296,7	312,5	332,5	474,1	627,5	654,6	673,9	856,0	1.039,8
9 Materias primas y auxiliar (Tm)	100	316,2	302,4	351,2	585,3	788,2	813,8	849,3	890,4	1.469,7
10 Valor de las materias primas	100	357,6	383,0	495,3	601,3	1.237,4	1.367,0	1.584,4	1.794,1	3.502,5
11 Productos obtenidos (Tm)	100	329,1	322,1	370,2	596,4	919,3	834,2	1.013,4	841,7	1.546,6
— Carnes congeladas y refrigeradas	—	100	94,1	110,0	209,3	301,6	316,2	305,6	284,2	622,0
— Productos no enlatados	100	174,7	173,3	193,6	270,0	466,2	338,1	401,4	402,2	577,2
— Productos enlatados	100	165,2	195,7	238,4	242,7	303,4	297,3	382,0	347,4	410,9
12 Valor de los productos obtenidos	100	335,5	358,3	473,3	810,8	1.166,1	1.371,8	1.578,6	1.734,6	3.295,4

Nota: Se toma como base el año 1965.

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

indicación sobre el aumento de actividad del sector, haciendo constar sus valores relativamente bajos.

El personal total empleado se ha duplicado desde el año 1965 superando las 31.000 personas, de los cuales 24.852 corresponden a obreros, y 4.782 a directivos, técnicos y administrativos, es decir, una proporción de 5 a 1.

Las horas obrero trabajadas, se han ido incrementando paulatinamente, superándose últimamente las 55.000 horas, lo que supone un incremento del 115,4 por ciento.

En contraste con la evolución relativamente discreta de los índices anteriores los costes de personal se han disparado, suponiendo el 3.213 por ciento en 1978, con respecto a 1965, al haber superado los 13.000 millones de pesetas, lo que viene a ser un 10 por ciento del valor de las materias primas, y un 12,5 por ciento del volumen de los productos obtenidos.

La potencia instalada ha superado los 130.000 C.V., multiplicándose por cinco el valor de la existente en 1965. Su evolución ha sido creciente de forma constante, salvo en algunos años como 1976 que experimentó un ligero retroceso.

El consumo de energía eléctrica, ha experimentado también un efecto multiplicativo, con una acusada tendencia creciente, centuplicándose el consumo básico del año 1965. Resulta instructivo analizar lo ocurrido durante el trienio 1976-1978 (*Cuadro n.º 2.10.*). En dicho período se ha duplicado el valor de la energía consumida y las fuentes utilizadas con mayor intensidad han sido el gas-oil, que se ha triplicado, los combustibles gaseosos que han aumentado en un 106 por ciento, en tanto que la energía eléctrica lo ha hecho en un 94 por ciento, la gasolina en un 89 y otras fuentes como el carbón y la leña lo han hecho a menor escala.

Cabe pensar que la crisis energética actual y en especial la de aquellos productos derivados del petróleo obligue a una reconversión de parte del sector, que altere la actual dependencia y en todo caso un serio planteamiento hacia productos más tradicionalmente que habían quedado marginados. Ello supondrá un gran esfuerzo adicional inversor y crearán en ciertas empresas una situación difícil, si no se canalizan adecuadamente los flujos financieros necesarios.

Cuantitativamente, el consumo de materias primas se ha elevado de forma acusada, superándose el millón de Tm. en 1978, de las cuales la partida más importante corresponde a productos

---



Cuadro núm. 2.10

EVOLUCION DE FACTORES BASICOS EN LAS INDUSTRIAS DE LA CARNE DURANTE EL PERIODO 1976-1978

CONCEPTO	1976		1977		1978	
	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE
a) Número de establecimientos	1.330	100	1.399	105,1	1.421	106,8
b) Personal empleado	26.754	100	27.362	102,2	31.516	117,7
c) Horas - obrero trabajadas (en miles)	47.978	100	45.347	94,5	55.162	114,9
d) Costes de personal (millones de pesetas)	6.115	100	8.586	140,4	13.756	224,9
e) Potencia instalada (C.V.) (Motores eléctricos)	95.175	100	114.348	120,1	130.306	136,9
f) Consumo anual de energía						
— Valor (millones de pesetas)	667	100	912	136,7	1.331	199,7
— Carbón	16	100	22	137,5	29	181,2
— Leña	15	100	19	126,6	25	166,6
— Gasolina	19	100	39	205,2	36	189,4
— Gas-oil	66	100	84	127,2	201	304,5
— Fuel-oil	176	100	201	114,2	307	174,4
— Combustibles gaseosos	16	100	29	181,2	33	206,2
— Otros	10	100	240	240,0	26	260,0
— Electrica adquirida	346	100	491	141,9	672	194,2
g) Coste de materias primas y servicios (millones de ptas.)	60.791	100	68.913	113,3	35.291 (*)	83,0
h) Valor de la producción (millones de ptas.)	78.365	100	86.056	109,8	65.065	83,0

(\*) En este año sólo se incluyen los costes de materias primas por lo que no resulta comparable.

animales que suponen un 96 por ciento del total. No obstante, la escalada en valor de las materias primas, pues su tasa de crecimiento ha sido casi tres veces superior, aumentando en un 3.402 por ciento respecto a 1965.

Los productos obtenidos han tenido asimismo una evolución creciente tanto cuantitativamente como en valor. Así, en 1978 se superaron el millón de Tm., con un valor de más de 163.000 millones de pesetas, lo que supone un incremento del 1.400 por ciento en cantidad y del 3.195 en valor monetario. Ello supone una elevación mayor en las materias primas empleadas que en el producto vendido, lo que sin entrar en mayores consideraciones puede implicar una pérdida de competitividad y una posición económica más erosionada en el sector.

Dentro de los productos obtenidos, es oportuno anotar la evolución de los tres grandes grupos. En conjunto, las carnes congeladas y los refrigerados son los que han experimentado un mayor crecimiento (del 522 por ciento), alcanzando valores próximos a las 700.000 Tm. En segunda posición se encuentran los no enlatados, que han crecido en un 522 por ciento, con algo más de 300.000 Tm., sin tener en cuenta los productos varios. Finalmente aparecen los enlatados con un aumento del 310 por ciento, y a un nivel más moderado, próximo a las 35.000 Tm.

### III. FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR DE INDUSTRIAS CARNICAS

Por analogía con los conceptos utilizados en los estudios de mercados, al estudiar un sector puede considerarse la definición clásica dada por Bain y otros autores como "los resultados finales al que llegan las empresas de dicho sector como consecuencia de las líneas de conducta seguida y la estructura de partida que tienen".

Viene a ser un análisis de resultados, que puede estudiarse bien desde el punto de vista del sector, es decir, precios, beneficios, grado de obsolescencia, etc., o desde el bienestar social, su incidencia positiva o negativa en el resto de la comunidad.

Ambos enfoques emplean una serie de índices y criterios muy diferentes, y naturalmente no tienen por qué estar correlacionados, en el sentido de que un hecho que pueda ser beneficioso para el sector no lo sea para el cuerpo social, e incluso resulte perjudicial.

En este trabajo, por su limitada extensión vamos a reseñar algunos de los índices factibles de aplicar. Así, de forma específica cabe incluir la dinámica del sector que afecta al grado de obsolescencia; el abastecimiento de materias primas como área estratégica tanto para el sector como para el posible desarrollo agrario regional, etc.

La dinámica del sector de industrias cárnicas en España, como primera aproximación podemos intentar detectarlo a través de las inversiones realizadas, número de industrias instaladas, inversión por industria, industrias de nueva instalación o modificación; etc.

Respecto a la evolución de las industrias modificadas durante el cuatrienio 1974-1977 (*Cuadro n.º 3.1.*), la mayor dinamicidad se encuentra en el año 1977, con un total de 65, siendo las fábricas de embutidos con matadero el sector más activo, pues el número de las afectadas fue de 33 en 1976 y 37 en 1977.

Los mataderos de aves constituyen el segundo grupo con mayor actividad, con unas 36 industrias modificadas en el cuatrienio y con una tendencia ligeramente creciente. Por el contrario hay otros grupos como las fábricas de embutidos de sangre, fábricas de conservas de carne, secaderos de jamones, etc. donde las modificaciones han sido prácticamente inexistentes.

En cuanto a las inversiones realizadas por este concepto, el mayor volumen se realizó en 1976 (476 millones), que correspondieron principalmente a las fábricas de embutidos con matadero, mataderos de aves y mataderos frigoríficos.

La variedad en capacidad, consecuencia de las modificaciones, ha sido más notoria en los mataderos de aves cuya evolución es progresiva, y de forma menos acusada en las fábricas de embutidos con matadero, y mataderos frigoríficos, acusándose una cierta parálisis en las demás industrias.

Ahora bien, si comparamos los 476,8 millones destinados a modificaciones de las industrias cárnicas existentes en los 163 mil millones de pesetas (*Cuadro n.º 2.8.*) que supusieron en valor los productos obtenidos por ellas, su peso es relativamente bajo.

Como complemento, se recoge la evolución de las nuevas instalaciones de industrias cárnicas (*Cuadro n.º 3.2.*) en el período 1974-1977. En cuanto al número, la mayor incidencia se tuvo en el año 1976, con 215 empresas, constituyendo los subsectores más afectados las fábricas de embutido y los secaderos de jamones.

Las inversiones en dichas nuevas instalaciones experimentaron

Cuadro núm. 3.1  
EVOLUCION DE LAS INDUSTRIAS CARNICAS MODIFICADAS EN ESPAÑA

TIPOS DE INDUSTRIAS	NUMERO DE INDUSTRIAS					INVERSIONES (en millones de ptas.)					CAPACIDAD (en Tm./8 h.)				
	1974	1975	1976	1977	1978	1974	1975	1976	1977	1978	1974	1975	1976	1977	1978
Mataderos frigorífico .....	2	2	3	1	138	51	67,7	—	38	—	37	192	—	—	—
Mataderos de aves .....	6	7	11	12	21	57	157	192,9	76,2	142	164,7	—	—	—	—
Mataderos de conejos .....	—	5	1	5	—	8,2	4,9	9,9	—	7,5	2,5	12,4	—	—	—
Salas despiece .....	—	1	4	4	—	1,9	18,3	19,5	—	6	11,3	10,5	—	—	—
Fábrica embutidos con matadero .	7	—	33	37	21,7	—	227,5	189	9,5	—	72,3	132,3	—	—	—
Fábrica embutidos sin matadero .	3	14	—	—	10	63	—	—	5,2	34,1	—	—	—	—	—
Fábrica embutidos sangre .....	—	2	—	—	—	2,6	—	—	—	0,8	—	—	—	—	—
Fábrica conservas carnes .....	1	—	—	—	9	—	—	—	2,5	—	—	—	—	—	—
Secadero de jamones (2) .....	—	—	—	2	—	—	—	56,7	—	—	—	—	—	—	7
Elaboración tripas (1) .....	—	—	2	4	—	—	1,4	2	—	—	426	620	—	—	—
Total .....	19	31	54	65	199,7	183,7	476,8	470	—	—	—	—	—	—	—

(1) La capacidad se expresa en maderos/8 horas.

(2) La capacidad se expresa en Tm.  
Fuente: Ministerio de Agricultura.

Cuadro núm. 3.2

EVOLUCION DE LAS NUEVAS INSTALACIONES DE INDUSTRIAS CARNICAS EN ESPAÑA (CON CERTIFICADO DE REGISTRO)

TIPOS DE INDUSTRIAS	Nº DE INDUSTRIAS						INVERSIONES EN MILLONES DE PTAS.						CAPACIDAD EN Tm/8 h.					
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977		
	Matadero frigorífico .....	1	2	8	5	8,7	44	508,6	494	12	—	164,6	192	—	—	164,6	192	
Matadero de aves .....	1	8	16	15	30,9	25,9	107,3	164,6	3	22,8	154,5	164,7	3	22,8	154,5	164,7		
Sala despiece .....	9	13	24	20	34,5	215,6	159,9	154,5	33,3	149	83,4	10,5	55	18,5	146,1	132		
Fábrica embutidos con matadero.	3	7	44	46	276	48,5	337,2	200,6	45,2	57,8	—	—	—	—	—	—		
Fábrica embutidos sin matadero .	19	36	—	—	42	89,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Fábrica embutidos sangre .....	3	5	6	5	2,1	3,8	7,6	12,3	1,6	4,9	6,6	—	—	—	—	—		
Fábrica conservas carne .....	3	—	5	7	11,7	—	62,9	183,7	9,5	—	24	—	—	—	—	—		
Secadero de jamones (1) .....	12	10	39	28	17,3	16,6	124,6	144,6	2,911	1,374	10,655	7	—	—	—	—		
Matadero de conejos .....	—	22	36	17	—	48,6	47,5	40	—	51,6	102	12,4	—	—	—	—		
Elaboración tripas (2) .....	—	—	5	5	—	—	13,1	5,7	—	—	2,287	620	—	—	—	—		
<b>Total .....</b>	<b>63</b>	<b>134</b>	<b>215</b>	<b>149</b>	<b>267,6</b>	<b>967,6</b>	<b>1.907</b>	<b>1.409</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>		

(1) Las capacidades se expresan en Tm.

(2) Capacidad en maderos 18 horas.

Fuente: Ministerio de Agricultura.

paralelamente un fuerte incremento relativo en el mencionado 1976 aproximándose a los 2.000 millones de pesetas, con un descenso en el año siguiente. Aquí, no obstante, fueron los mataderos frigoríficos los que se llevaron la mayor participación con 508 millones, nivel que se mantuvo en 1977. Las fábricas de embutido recibieron en ese período 337 y 200 millones respectivamente.

El volumen de inversiones destinado a las nuevas instalaciones fue unas cuatro veces superior al empleado en las modificaciones, durante el año 1976, pero en todo caso su posición relativa es poco significativa si se compara con otros conceptos como los costes de personal, valor de las materias primas y valor de los productos elaborados (*Cuadro n.º 3.2.*) de aquí que a nivel general el grado de dinamicidad sea bajo.

El consumo de materias primas tiene especial interés por varios motivos. Desde el punto de vista de la firma, el consumo permite conocer la importancia relativa de los distintos sectores abastecedores, su valor estratégico y en consecuencia la propia política empresarial.

Otro aspecto de interés es la repercusión que puede tener en cuenta al desarrollo agrario en ciertas zonas, flujos comerciales y de ganado vivo entre las diversas áreas, así como la ubicación de las industrias.

En otra parte del trabajo (*Cuadro n.º 2.8.*) se ha estudiado la evolución del consumo global. Interesa ahora reseñar con más detalle cuáles son los productos demandados por el sector, características y evolución.

Observando las provincias más significativas (*Cuadro n.º 3.3.*) durante el trienio 1976-1978, en el consumo de materias primas, en diez provincias se concentra más del 50 por ciento de la demanda total nacional. Barcelona y Madrid ocupaban en 1976 un 10 por ciento del total, pero su importancia ha ido disminuyendo, en tanto que otras como Gerona (un 15 por ciento del total en 1978) y Lérida han escalado los primeros puestos. Ello coincide con los datos aportados por el censo ganadero y los flujos de ganado (\*) que indican una preponderancia de la región catalana en este ámbito, para abastecer la demanda creciente de estos productos.

Hay una estrecha correlación en cuanto al grado de concentración del valor de la producción y las materias primas consumidas,

(\*) Para mayor detalle puede consultarse BRIZ, J.: "Mercados y flujos de ganado en España". Referencia n.º 3.

Cuadro núm. 3.3  
EVOLUCION DEL CONSUMO Y LA PRODUCCION EN LAS PROVINCIAS MAS SIGNIFICATIVAS

PROVINCIA	COMBUSTIBLES, CARBURANTES Y ENERGIA ELECTRICA						MATERIAS PRIMAS						VALOR DE LA PRODUCCION					
	1976		1977		1978		1976		1977		1978		1976		1977		1978	
	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.	Mill. plus.	Percent.
Barcelona	62	9,2	46	5,0	76	5,7	6.407	10,9	3.160	4,7	5.448	4,1	8.336	10,6	3.518	4,1	7.326	4,4
Burgos	49	7,3	58	6,3	96	7,2	2.452	4,1	3.469	5,2	6.348	4,8	3.754	4,8	5.086	5,9	7.560	4,6
Gerona	97	14,5	149	16,3	211	15,8	4.967	8,4	5.911	8,8	20.046	15,4	6.931	8,8	8.057	9,3	24.522	15,0
Guipúzcoa	29	4,3	35	3,8	101	7,5	1.560	2,6	2.187	3,2	3.992	3,0	1.867	2,3	2.606	3,0	5.066	3,1
Lérida	14	2,0	28	3,0	74	5,5	3.392	5,7	3.948	5,9	12.190	9,3	4.092	5,2	4.674	5,4	14.040	8,6
Madrid	25	3,7	34	3,7	35	2,6	6.017	10,2	3.143	4,7	7.131	5,4	7.596	9,7	4.233	4,9	9.055	5,5
Pontevedra	16	2,3	21	2,3	19	1,4	1.165	1,9	1.189	1,7	3.670	2,8	1.502	1,9	1.568	1,8	4.646	2,8
Salamanca	18	2,6	22	2,4	30	2,2	1.416	2,4	2.095	3,1	4.210	3,2	1.790	2,2	2.650	3,0	4.981	3,0
Soria	24	3,5	34	3,7	39	2,9	2.712	4,6	3.204	4,8	3.773	2,8	3.419	4,3	4.203	4,8	5.910	3,6
Valencia	20	2,9	29	3,1	38	2,8	2.908	4,9	3.659	5,4	5.743	4,4	3.886	4,9	4.801	5,5	7.498	4,5
Suma parcial	354	53,0	456	50	719	53,9	32.996	56,1	31.865	47,8	72.551	55,7	43.173	55,2	41.396	48,2	90.604	55,5
España	667	100	912	100	1.332	100	58.757	100	66.534	100	130.137	100	78.085	100	85.804	100	163.011	100

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

como era de esperar, figurando Gerona y Lérida a la cabeza, seguidas de Madrid. Por otra parte se aprecia un mantenimiento del valor relativo de las diez provincias señaladas, que suponen un concentración de más del 55 por ciento del valor de la producción, valores similares a los alcanzados en el consumo de energía y materias primas.

Se puede hablar por consiguiente de una concentración geográfica del sector de industrias cárnicas en unas cuantas provincias, lo que ocasiona unos planteamientos económicos consecuentes en la distribución de recursos productivos, flujos de ganados, importancia de los mercados ganaderos, etc.

Otro ángulo de análisis del consumo de materias primas, está en función de la dimensión empresarial según el número de empleados (*Cuadros n.º 3.4. y 3.5.*).

Se han considerado ocho estratos. Partiendo de la base que los productos animales constituyen durante el trienio 1976-1978, el 97 por ciento del valor total, tenemos que las empresas con más de 251 empleados consumían en 1976 el 38 por ciento del total de los animales habiendo disminuido a un 23 por ciento dos años después. Comportamiento similar se ha registrado en las de 101 a 250 empleados, desplazándose una mayor actividad a los estratos intermedios. A pesar de todo ello, las empresas de más de 100 empleados siguen suponiendo más del 40 por ciento de la demanda de productos animales y un 46 por ciento del total de las materias primas.

El producto más demandado cuantitativamente por las industrias cárnicas es el porcino (*Cuadro n.º 3.6.*) que en 1978 superó las 683.000 Tm., seguido del vacuno (161.000 Tm.) y las aves y caza (152.000 Tm.).

Las empresas que figuran en el estrato de 251 a 500 empleados, fueron las que demandaron mayor cantidad de porcino (155.000 Tm.) y vacuno (40.000 Tm.) durante ese año. Sin embargo, aves y caza se consumieron preponderantemente por empresas de 26 a 50 empleados, en tanto que vegetales lo fueron por empresas del estrato más bajo en cuanto al número de empleados (menos de cinco) y los "varios" estuvieron en establecimientos de tipos intermedios de 10 a 50 empleados.

Dejando aparte el grado mayor o menor de automatización del proceso industrial, que permite con un escaso número de empleados realizar una labor muy amplia, y de lo que no existen datos



Cuadro núm. 3.4  
**EVOLUCION DEL VALOR TOTAL DEL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y VEGETALES EN LAS INDUSTRIAS CARNICAS**  
*(en millones de pesetas) y SU IMPORTANCIA RELATIVA (en valores porcentuales)*

ESTABLECIMIENTOS	VALOR TOTAL (Millones de pesetas)		ANIMALES (Porcentaje)		VEGETALES (Porcentaje)		VARIOS (Porcentaje)		MATERIALES (Porcentaje)				
	1976	1977	1976	1977	1976	1977	1976	1977	1976	1977			
	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978	1978			
Todos	59.494	67.367	131.515	97,4	96,9	97,3	0,7	0,8	0,5	0,7	1,2	1,2	1,0
De 1 a 5 empleados	1.543	1.751	3.227	2,5	2,4	2,3	—	—	—	—	—	—	—
De 6 a 10 empleados	1.909	1.922	3.878	3,2	2,6	2,8	—	—	—	—	—	—	—
De 11 a 25 empleados	4.568	5.658	9.577	7,6	7,9	6,9	0,1	0,1	—	—	0,1	0,1	0,1
De 26 a 50 empleados	6.012	7.585	20.663	10,1	10,8	15,3	0,1	0,1	—	—	—	—	0,1
De 51 a 100 empleados	7.063	7.944	20.728	11,8	11,5	15,4	—	—	—	—	—	—	0,1
De 101 a 250 empleados	15.368	19.103	29.181	25,8	27,7	21,6	—	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2
De 251 a 500 empleados(1)	23.028	17.725	30.899	38,7	25,9	23,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1
De 500 y más	—	5.675	13.359	—	7,7	9,5	—	0,1	—	—	—	—	0,1

(1) Nota: Durante 1976 se ha considerado el estrato de más de 251.

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

Cuadro núm. 3.5

## EVOLUCION DEL VALOR DEL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y VEGETALES EN LAS INDUSTRIAS CARNICAS (en millones de pesetas)

ESTABLECIMIENTOS	ANIMALES			VEGETALES			VARIOS			MATERIALES		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Todos	57.992	65.315	128.016	424	686	1.155	340	533	965	737	832	1.378
De 1 a 5 empleados	1.543	1.638	3.067	50	66	98	13	21	29	10	25	32
De 6 a 10 empleados	1.909	1.805	3.705	32	62	91	13	19	34	19	35	46
De 11 a 25 empleados	4.568	5.364	9.193	67	116	158	37	67	85	72	109	140
De 26 a 50 empleados	6.012	7.341	20.178	52	75	156	46	61	121	59	106	206
De 51 a 100 empleados	7.063	7.775	20.334	49	56	89	38	44	124	53	69	179
De 101 a 250 empleados	15.368	18.662	28.444	45	114	206	72	124	181	193	202	349
De 251 a 500 (*)	23.028	17.505	30.572	126	79	92	120	20	47	322	119	187
De 500 y más empleados		5.222	12.519		114	262		174	342		164	235

(\*) Nota: Durante el año 1976 se incluyen aquí de 251 y más.

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Cuadro núm. 3.6

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES POR LAS INDUSTRIAS CARNICAS ESPAÑOLAS DURANTE 1978

CONCEPTOS	TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS	ESTABLECIMIENTOS POR EL NUMERO DE EMPLEADOS							
		De 1 a 5	De 6 a 10	De 11 a 25	De 26 a 50	De 101 a 100	De 251 a 250	De 251 a 500	Más de 500
<i>Cantidad (Toneladas):</i>									
<i>Animales:</i>									
Vacuno .....	161.509	1.037	3.189	6.335	24.079	38.811	36.863	40.248	10.947
Ternera .....	47.999	130	166	2.752	19.962	507	10.294	13.927	321
Ovino .....	29.872	165	115	149	4.789	3.563	4.333	16.100	—
Caprino .....	4.978	83	216	193	550	2.278	1.494	164	—
Porcino .....	683.356	21.360	21.750	57.859	90.292	99.947	143.001	155.602	93.539
Aves y caza .....	152.092	1.875	5.743	10.617	41.284	29.327	35.776	27.250	220
Despojos y sebos comestibles .....	9.364	215	419	548	1.521	602	2.982	545	2.532
Grasas y sebos industriales .....	9.512	115	39	4.563	221	797	2.564	1.150	63
Sangre .....	1.800	406	240	392	155	41	514	—	52
Tripas frescas .....	6.955	813	504	936	385	561	2.820	70	866
Tripas saladas .....	11.507	869	710	1.329	1.780	2.230	1.719	441	2.429
Tripas secas .....	2.060	274	198	550	100	7	876	55	—
<i>Vegetales</i>									
Arroz, patatas, legumbres, etc. ....	3.998	984	481	471	602	143	34	350	973
Azúcar .....	682	34	57	41	130	144	94	96	90
Pimentón .....	2.442	203	180	342	293	163	341	383	537
Espicias .....	1.672	99	134	297	213	148	491	75	215
Plantas aromáticas .....	79	11	3	10	6	2	2	38	5
Vino .....	123	13	10	16	27	16	27	8	6
Vinagre .....	38	7	10	12	4	—	3	—	1
Aceite .....	226	16	5	16	130	3	31	17	8
<i>Varios:</i>									
Sal .....	27.549	3.359	2.711	5.540	4.305	3.351	2.372	2.240	3.671
Nitro .....	186	15	17	21	25	28	13	7	60
Colorantes .....	91	6	5	24	16	9	6	20	5
Aditivos .....	4.830	63	64	276	641	641	1.422	457	1.306
Tripas .....	7.511	199	405	514	1.744	1.576	906	602	1.565

Fuente: Ministerio de Agricultura.

publicados suficientes, se puede relacionar el tamaño de la industria (atendiendo al número de empleados) con el tipo de productos que elabora y las materias primas que utiliza. Existe a u vez estrecha relación con la calidad de los productos, y sin intentar obtener unas conclusiones generales, conviene anotar, que las partidas más importantes en el consumo de arroz, patata, legumbres, etc., se localizan especialmente en las empresas de menor dimensión.

En términos generales puede decirse que la actuación del mercado en el sector de productos cárnicos durante las últimas décadas es aceptable.

El esfuerzo realizado tanto en los aspectos cualitativos como cuantitativos es bien notorio, como se pone de manifiesto en el capítulo de estructura del mercado. La gran variedad de productos puestos a disposición del consumidor, la incorporación de nueva tecnología y la preocupación por una mejora en la calidad son áreas a tener en consideración.

Sin embargo, hay todavía facetas que requieren una atención especial, para lograr imprimirles un mayor impulso. Tal es el caso de la relación calidad-precio, transparencia comercial, mayor responsabilidad de todos los participantes en la cadena comercial, etcétera.

El tema de la calidad-precio es difícil de especificar, pues depende entre otros factores de las características del propio consumidor. Los de renta elevada estarán más preocupados por la calidad que por el precio, cosa que no ocurrirá con los económicamente más débiles.

Pero la calidad, no afecta solamente a la proporción de materias primas (carne, grasa, etc.), sino también a los aditivos incorporados, ingredientes, etc.; que están estrechamente interrelacionados o deficiencia de la cadena de frío.

La exigencia de unos niveles máximos tolerables en la composición sobre ciertos elementos considerados no deseables (DDT, fósforo, fluor, etc.), requiere un control no solamente en las carnes que se utilizan como materia prima, sino incluso en los alimentos de la propia cabaña ganadera (pastos, cereales-pienso, etc.).

Asimismo el control ha de efectuarse en todos los escalones de la comercialización, especificándose las responsabilidades que competen a cada uno, fabricante, transportista, mayorista, detallista, etc. De forma unilateral se ha venido culpando al sector

---

industrial como único responsable de la composición inadecuada en ciertos productos, sin reparar que son un eslabón más en la cadena agroalimentaria.

En el ámbito de la transparencia del mercado, aunque los niveles de competencia son relativamente elevados en ese sector, la gran variedad de productos sustitutivos y de marcas de calidad hacen que el consumidor no disponga de elementos de juicio suficientes para efectuar una contrastación profunda y detallada.

Piedra angular para lograr una mayor transparencia, es la existencia y puesta en práctica de unas normas de calidad para el mercado interior. Aunque se están haciendo serios esfuerzos en este sentido, tanto por la Administración como por los administrados, queda todavía mucho camino por recorrer.

Se han publicado normas de calidad sobre jamón cocido, fiambre de paleta y pastel de cerdo (O.M. de 17 de septiembre de 1975, B.O.E. 27-IX-75) así como sobre chorizo, salchichón y lomó (O.M. de 21 de junio de 1977, B.O.E. 12 de julio de 1977).

Sin embargo, la acción de ciertas empresas de cambiar el nombre a sus productos para que no sean afectados por las normas de calidad vigentes y una carencia de voluntad decidida para su exigencia y cumplimiento por organismos competentes han invalidado en parte sus efectos, creando incluso un mayor confusio-nismo al aparecer productos similares con nombres más o menos sofisticados.

Es por ello, que se ha estimado conveniente promulgar unas normas de tipo general, que deban de cumplir como mínimo todos los productos del sector, y a partir de ella derivar normas particulares que recojan las peculiaridades de cada producto o líneas de productos. Tal ha sido el espíritu que ha guiado en la reciente publicación de la Norma de Calidad de productos cárnicos "crudos-curados" (Orden Ministerial de 7 de febrero de 1980. B.O.E. 21 de marzo de 1980) que incluye como anejos a las normas de chorizo, chorizo de Pamplona, chistorra, chorizo de cerdo ibérico, salchichón, salami y lomo embuchado.

Resulta imprescindible la puesta en práctica de un amplio abanico de Normas de Calidad, el apoyo decidido y sincero del sector industrial, que debe estar especialmente interesado en mantener el buen nombre y prestigio del producto, y cómo no, la colaboración de los consumidores destinatarios finales de todas las mejoras.

---

La Administración, además de organizar, estimular y participar en la elaboración de unas normas justas, debe velar por su cumplimiento, con unos servicios de inspección que exijan en todo momento su aplicación en el mercado.

Con todo ello el mercado de los productos cárnicos puede lograr una elevadas cotas de la eficiencia de su funcionamiento, expansionándose hasta los límites que impongan las propias leyes comerciales, en competencia con otros productos sustitutivos, y según las necesidades y exigencias de la sociedad en cuanto a la relación calidad/precio, dentro de las condiciones higiénico-sanitarias necesarias.

Las perspectivas de competencia en un futuro próximo plantean un reto en varias vertientes. Por una parte en el mercado interior es necesaria una reestructuración empresarial hacia dimensiones y funciones más idóneas de acuerdo con la exigencias actuales. La clarificación de la posición respecto al sector carnicero-charcutero ha de permitir indentificar a cada empresario con su grupo respectivo y abordar dentro de cada uno los problemas que les son comunes.

La mejora en formación profesional, la búsqueda de productos selectos y adaptados a la capacidad y exigencia del consumidor, y la agilización de los canales comerciales so objetivos a lograr.

En el área supranacional el fenómeno de nuestra integración en la CEE es el hecho más notorio. Las empresas españolas tendrán que competir con las europeas en un área común de mercado.

Se abre un mayor horizonte de consumidores pero también una mayor competitividad, agravada por ciertos problemas de tipo sanitario como es la peste porcina africana, lo que puede provocar un flujo unidireccional de mercancías, al recibir productos comunitarios y encontrar dificultades en nuestras exportaciones.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1) AMO VISIER, A.: "*Industria de la carne: salazones y chacinería*". Editorial AEDOS. 1980.
- (2) BAIN, J.: "*Industrial organization*". John Wiley. 1968.
- (3) BRIZ ESCRIBANO, J.: "Mercados y flujos de ganado en España". *España Ganadera*. Diciembre 1979.
- (4) CARPENTER, G. A.: "*Livestock Industry Trends: Implications for cooperatives*" FCS. Information 92. 1973.
- (5) FRENCH BEN, C. 1977: "*The analysis of productive efficiency in Agricultural Marketing: Models, Methods and Progress*". Lee R. Martin. Editor. A survey of Agricultural Economics Literature. Volume 1. University of Minnesota.

- (6) GASOLIVA, C. A.: "Estudio económico de las industrias cárnicas". Servicio de Estudios de Banca Catalana. 1972.
- (7) HAAS, J. T. y col.: "Marketing Slaughter cows and calves in the Northeast". F.C.S. Research Report 36. 1977.
- (8) HOLDER, D. y HEPP, R.: "Cooperative strategies for the pork industry". Marketing Research Report n.º 1.097. U.S. D.A. 1978.
- (9) IRESCO: "Comercialización de la carne". Madrid. 1977.
- (10) RODRIGUEZ REBOLLO, M. 1978: "Los problemas de la comercialización de la carne vacuna en España". *Alimentación y Mejora Animal* n.º 5 (pág. 5-25). Madrid.
- (11) SOSNICK, H. S.: "A critique of concepts of workable competition". *The Quarterly Journal of Economics*. August 1958.
- (12) STIGLER, G.: "The theory of price". Macmillan. 1966.

## R E S U M E N

En este trabajo se trata de recoger algunas de las características diferenciales del sector de industrias cárnicas en España. Para una mejor sistematización metodológica se han seguido algunas de las líneas empleadas en los estudios de mercados, centrándose en los aspectos de estructura y funcionamiento.

Dentro de la estructura se han empleado datos estadísticos que reflejan la evolución de los diferentes tipos de productos que se ofertan al mercado nacional, la dimensión de las empresas según la plantilla de personal, el número de establecimientos y su contratación a nivel nacional.

Dentro del funcionamiento del sector, se ha recogido su carácter dinámico, en función de las inversiones realizadas en nuevas empresas y modificación de las existentes, la relación calidad-precio, el consumo y procedencia de las materias primas, normas de calidad, etc.

## R E S U M É

Dans ce travail, il s'agit de réunir quelques-unes des caractéristiques différentielles du secteur des industries de la viande en Espagne. Pour un meilleur ordre méthodologique on a suivi quelques-unes des lignes employées dans les études de marchés, en se centrant sur les aspects de structure et de fonctionnement.

Dans la structure, on a employé des données statistiques qui reflètent l'évolution des différents sortes de produits qui s'offrent au marché national, la dimension des entreprises selon les effectifs du personnel, le nombre d'établissements et leur concentration au niveau national.

Dans le fonctionnement du secteur, on a souligné son caractère dynamique, en fonction des investissements réalisés dans de nouvelles entreprises et de la modification de celles qui existent, le rapport qualité-prix, la consommation et l'origine des matières premières, les normes de qualité, etc.

**S U M M A R Y**

This work attempts to set out some of the differential characteristics of the meat industry sector in Spain. For a more systematic methodology, it has followed some of the lines employed in market studies, basing itself on the aspects of structure and functioning.

Within the structure, statistical data have been used which reflect the evolution of the different types of production that are offered to the Spanish market, the size of the companies according to the number of employees, the number of establishments and their concentration at national level.

Within the functioning of the sector, attention is paid to its dynamic character, as a function of the investments made in new companies and modification of the existing ones, the quality-price relationship, the consumption and origin of the raw materials, quality standards, etc.

---