



La integración en el sector porcino aragonés

1.ª parte: Una aproximación estadística

Indice

Página

1. Introducción	3
2. Material y Métodos	4
3. Principales empresas integradoras en el subsector porcino aragonés	5
4. Provincia de Huesca. Censos, explotaciones e integración	9
4.1. Provincia de Huesca. Cebo	9
4.2. Provincia de Huesca. Ciclo cerrado	10
4.3. Provincia de Huesca. Producción de lechones	11
5. Provincia de Zaragoza. Censos, explotaciones e integración	12
5.1. Provincia de Zaragoza. Cebo	13
5.2. Provincia de Zaragoza. Ciclo cerrado	14
5.3. Provincia de Zaragoza. Producción de lechones	15
6. Provincia de Teruel. Censos, explotaciones e integración	16
6.1. Provincia de Teruel. Cebo	17
6.2. Provincia de Teruel. Ciclo cerrado	18
6.3. Provincia de Teruel. Producción de lechones	19
7. Referencias bibliográficas	20

1. Introducción.

Las fluctuantes situaciones de mercado por las que atraviesan los productos ganaderos se han venido caracterizando, en los últimos años, por la fuerte caída de precios ante el exceso de oferta y los consecuentes problemas de comercialización y distribución de los productos finales así como por las complejas situaciones generadas por suspensiones de pago y cierres de mataderos y empresas importantes. En consecuencia, los ganaderos libres han dado paso a otros tipos de organizaciones productivas en los sistemas intensivos:

- **Explotaciones financiadas** que recurren a fuentes de financiación externas a la propia explotación pero conservando la independencia empresarial.
- **Explotaciones integradas** siguiendo dos modelos principales:

Vertical: El ganadero aporta instalaciones y mano de obra a la firma integradora quien, a su vez, le proporciona los "inputs" necesarios y asume los riesgos de mercado estableciendo con él una relación contractual.

Horizontal: Se trata de un sistema cooperativo que busca homogeneidad en los productos mediante una técnica de producción común.

No obstante, la evolución censal del subsector ganadero porcino en Aragón fué positiva a lo largo de la pasada década 1984-1994, según se desprende de los datos reflejados en el cuadro siguiente y que demuestran su importancia en el contexto nacional.

De manera que el censo porcino aragonés se situaba en el año objeto de estudio (1994), con un total de 3.145.099 animales, en más de un 17% del español.

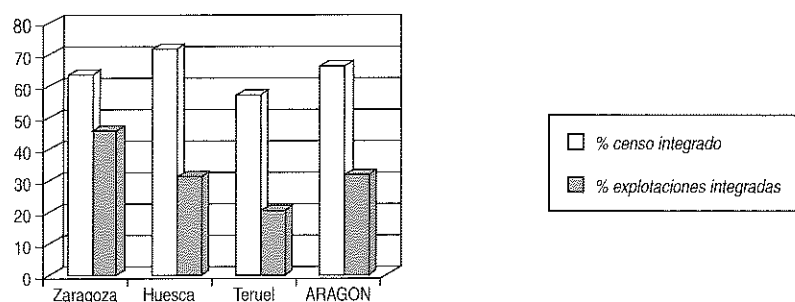
Cuadro n.º 1. Evolución del censo porcino 1984-1994 (Anuarios Estadísticos M.A.P.A.)

Año	ARAGON	ESPAÑA	% ARAGON / ESPAÑA
1984	1.297.499	11.961.821	10,85
1985	1.353.089	11.960.024	11,31
1986	1.616.277	13.387.238	12,07
1987	2.009.137	17.303.487	11,61
1988	1.945.245	16.613.635	11,71
1989	1.922.528	16.910.922	11,32
1990	1.910.838	16.001.627	11,94
1991	2.317.261	17.109.756	13,54
1992	2.261.091	18.260.386	12,38
1993	2.802.994	18.234.096	15,37
1994	3.145.099	18.345.052	17,14

En ese mismo año aportaba un 20% de la Producción Total Agraria (P.T.A.) y un 40% de la Producción Total Ganadera (P.T.G.) de la Comunidad Autónoma Aragonesa (por delante del subsector ovino, en 2.º lugar, con un 18% de la P.T.G.).

Sin embargo, la mayor parte de este censo en Aragón (un 52,71%) se encuentra en explotaciones de cebo, siendo precisamente en este sistema productivo donde la denominada integración resulta más evidente con un 87,92% del censo frente al 43,29% del ciclo cerrado y el 39,22% en el caso de la producción de lechones.

Importancia de la integración en Aragón (porcentaje de integración respecto a censo y n.º de explotaciones totales)



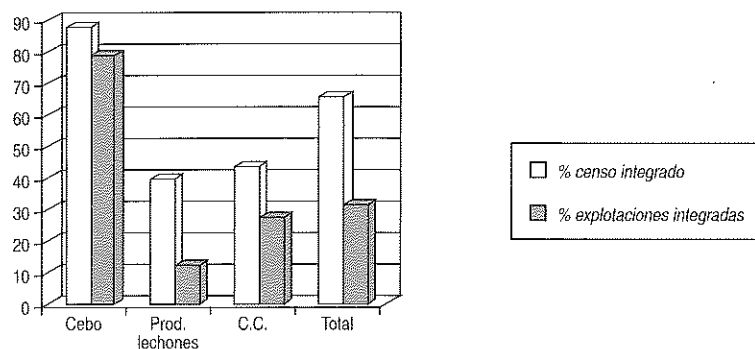
Cuadro n.º 2. Distribución de censos y explotaciones de Aragón. DB/PSA. D.G.A. 1995

SIST. PRODUCCION			INTEGRADO	NO INTEGRADO
CEBO	CENSO	N.º %	1.285.939 87,92	176.617 12,07
	N.º EXPL.	N.º %	1.425 78,81	383 21,18
CICLO CERRADO	CENSO	N.º %	393.053 (57.668 madres) 43,29	514.931 (82.432 madres) 56,71
	N.º EXPL.	N.º %	291 27,09	783 72,90
PRODUCCION	CENSO	N.º %	158.505 (76.233 madres) 39,22	254.634 (122.051 madres) 60,77
	N.º EXPL.	N.º %	520 12,46	3.653 87,53
TOTAL	CENSO	N.º %	1.837.497 (133.901 madres) 66,22	937.182 (204.483 madres) 33,77
	N.º EXPL.	N.º %	2.236 31,69	4.819 68,30

Han sido muchos los productores aragoneses que han tenido que apoyarse en grupos de mayor poder técnico y económico, cuyo fin común es el de mejorar los medios técnicos y los costes de producción reduciendo los riesgos de mercado, aún a cambio de sacrificar parte de los beneficios económicos generados que, a través de las mencionadas empresas, no siempre repercuten en la economía del ganadero ni siquiera de la zona en la que desarrolla su actividad.

Con todo ello, se puede concluir que el 66,22% del censo total porcino y aproximadamente un 31,7% de las explotaciones (cuadro n.º 2) de nuestra Comunidad Autónoma se encuentran integrados por empresas cuyo origen, importancia económica, y, en definitiva, peso específico en el sector varía según el sistema productivo estudiado y el ámbito geográfico que consideremos.

Importancia de la integración en Aragón en función del sistema productivo



2. Material y métodos.

Este trabajo se ha realizado a partir de la base de datos (Open Access) del Servicio de Producción y Sanidad Animal del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente elaborada a partir de las encuestas realizadas por los Servicios Veterinarios Oficiales (coordinados por las Secciones de Producción y Sanidad Animal de los Servicios Provinciales correspondientes) a cada uno de los titulares de explotaciones porcinas inscritas en el R.O.E.P. (Registro Oficial de Explotaciones Porcinas) durante los años 1994 y 1995.

Los datos han sido traducidos al entorno Windows (Excel y Access) con el fin de, una vez procesados y analizados, obtener unos resultados y conclusiones que, a través de gráficos y tablas, nos den una visión global de la integración en el subsector porcino aragonés.

Estos datos se refieren a plazas existentes realmente en las explotaciones en el momento de realizar las encuestas por lo que pueden discrepar de los datos obtenidos de los anuarios estadísticos de la D. G. A. y del M.A.P.A. Por ello, y para evitar confusiones, cuando nos referimos a los primeros los denominamos DB/PSA. DGA 1995.

3. Principales empresas integradoras en el subsector porcino aragonés.

Para valorar la importancia de las principales empresas integradoras (en su mayoría catalanas y aragonesas) en el subsector porcino de nuestra Comunidad Autónoma tenemos en cuenta las diferencias que pueden establecerse dependiendo de la provincia e incluso del sistema productivo objeto de estudio.

De las 209 empresas integradoras que se han manejado en el presente trabajo consideramos como “principales empresas” aquellas cuyo censo integrado representa más del 1% del censo porcino total de Aragón.

Cuadro n.º 3. Principales empresas integradoras catalanas 1. DB/PSA. D.G.A. 1995

IMPORTANCIA POR PROVINCIAS								
Empresa	Zaragoza		Huesca		Teruel		Aragón	
	% censo integr. Z	% censo total Z	% censo integr. Hu	% censo total Hu	% censo integr. Te	% censo total Te	% censo integr. A	% censo total A
Vall Companys	19,88	12,79	30,43	21,84	22,70	13,10	25,41	16,80
Leridana de Piensos	3,51	2,24	7,17	5,13	—	—	4,73	3,12
Guissona	0,79	0,51	4,01	2,86	1,52	0,86	2,45	1,61
Piensos Segre	1,37	0,87	0,87	0,62	9,23	5,29	2,33	1,55
Copaga	0,29	0,19	4,45	3,19	—	—	2,26	1,49
TOTAL	25,84	16,60	46,93	33,64	33,45	19,25	37,18	24,56

La empresa catalana Vall Companys agrupa el 25,41% del censo integrado de Aragón y un 16,80% del censo total. Estas cifras la señalan como la integradora más importante en la Comunidad Autónoma Aragonesa. Las explotaciones con las que cuenta, por otra parte, se encuentran repartidas por las tres provincias, algo que no ocurre con otras firmas como Copaga o Leridana de Piensos cuya actividad integradora no se desarrolla en la provincia de Teruel.

En cualquier caso, es en Huesca, seguramente por proximidad (cuadro n.º 3), y en la producción de cerdos de cebo donde resulta más significativa la participación de las empresas catalanas en la integración, y es precisamente en este tipo productivo donde se concentra la mayor parte de la actividad de la empresa Vall Companys con un 31,30% del censo integrado correspondiente. Sin embargo, los censos integrados de producción de lechones y de ciclo cerrado se encuentran repartidos de forma más regular entre las distintas sociedades. (Cuadro n.º 4).

Cuadro n.º 4. Principales empresas integradoras catalanas 2. DB/PSA. D.G.A. 1995

IMPORTANCIA POR TIPO DE PRODUCCION						
Empresa	Cebo		Producción de lechones		C. Cerrado	
	% censo integrado C.	% censo total Cebo	% censo integrado P.L.	% censo total P.L.	% censo integrado C.C.	% censo total C.C.
Vall Companys	31,30	27,51	9,94	3,89	12,50	5,41
Leridana de Piensos	4,68	4,12	3,50	1,37	5,41	2,34
Guissona	2,28	2,20	5,04	1,98	2,00	0,87
Piensos Segre	2,99	2,36	1,26	0,49	0,67	0,29
Copaga	2,16	1,90	5,70	2,23	1,23	0,53
TOTAL	43,41	38,09	25,44	9,96	21,81	9,44

De entre las empresas integradoras aragonesas no podemos destacar ninguna en particular dado lo equilibrado del grupo en lo que a importancia relativa de cada una se refiere. (Cuadro n.º 5).

Cuadro n.º 5. Principales empresas integradoras aragonesas 1. DB/PSA. D.G.A. 1995

IMPORTANCIA POR PROVINCIAS								
Empresa	Zaragoza		Huesca		Teruel		Aragón	
	% censo integr. Z	% censo total Z	% censo integr. Hu	% censo total Hu	% censo integr. Te	% censo total Te	% censo integr. A	% censo total A
Cuartesa	13,22	8,44	—	—	3,84	2,20	5,34	3,54
Piensos Costa	3,05	1,94	7,14	5,12	—	—	4,56	3,01
Codornices Cinca	4,92	3,15	4,94	3,54	—	—	4,16	2,75
Porcino Aragón	5,21	3,32	0,27	0,19	11,60	6,65	3,81	2,51
Hnos. Seral Rapún	—	—	6,58	4,71	—	—	3,18	2,10
Agrosa	—	—	5,21	3,79	—	—	2,52	1,66
Llograsa	4,36	2,79	—	—	5,7	2,89	2,33	1,54
Arpisa	3,74	2,38	0,38	0,26	2,21	1,27	1,86	1,24
César Cuartero	5,12	3,26	—	—	—	—	1,84	1,21
TOTAL	39,62	25,28	24,52	17,61	23,35	13,01	29,6	19,56

Sí se puede observar, no obstante, su vocación más localista que determina que sólo dos, Arpisa y Porcino Aragón, tengan explotaciones integradas en las tres provincias aragonesas y que haya empresas con explotaciones en sólo una de ellas como son César Cuartero (Zaragoza) o Hnos. Seral Rapún y Agrosa (Huesca).

En este caso, y a diferencia de lo que ocurría con las integradoras catalanas, es en la provincia de Zaragoza y en las explotaciones de ciclo cerrado (Cuadro n.º 6) donde las sociedades aragonesas tienen mayor representatividad.

Cuadro n.º 6. Principales empresas integradoras aragonesas 2. DB/PSA. D.G.A. 1995

IMPORTANCIA POR TIPO DE PRODUCCION						
Empresa	Cebo		Producción de lechones		C. Cerrado	
	% censo integrado C.	% censo total Cebo	% censo integrado P.L.	% censo total P.L.	% censo integrado C.C.	% censo total C.C.
Cuartesa	4,36	3,83	4,42	1,73	9,00	3,89
Piensos Costa	5,67	4,98	1,88	0,73	2,01	0,87
Codornices Cinca	3,45	3,03	4,87	1,91	6,26	2,70
Porcino Aragón	2,23	1,95	5,42	2,12	8,36	3,62
Hnos. Seral Rapún	2,83	2,49	4,60	1,99	2,60	1,02
Agrosa	1,92	1,69	0,99	0,38	5,14	2,23
Llograsa	2,15	1,89	3,19	1,25	2,71	1,18
Arpisa	1,25	1,10	1,73	0,67	3,95	1,71
César Cuartero	2,02	1,78	2,57	1,01	0,95	0,41
TOTAL	25,88	22,74	29,67	11,79	40,98	17,63

Dentro del grupo de las que hemos considerado “principales empresas integradoras” se encuentra, también, la firma multinacional Nanta (2,02% y 1,33% de los censos integrado y total de Aragón respectivamente) cuyos datos referidos a los distintos tipos de producción se reflejan en el cuadro que sigue y cuya actividad sólo se desarrolla en la provincia de Zaragoza (5,63% y 3,6% de los censos integrado y total de dicha provincia respectivamente).

Cuadro n.º 7. DB/PSA. D.G.A. 1995

Cebo		Producción de lechones		C. Cerrado	
% censo integr. cebo	% censo total cebo	% censo integr. P.L.	% censo total P.L.	% censo integr. C.C.	% censo total C.C.
0,70	0,62	2,50	0,98	5,63	2,44

En conclusión cabe resaltar los siguientes aspectos relativos a censos, explotaciones e integración para el conjunto de la Comunidad Autónoma Aragonesa:

Cuadro n.º 8. DB/PSA. D.G.A. 1995

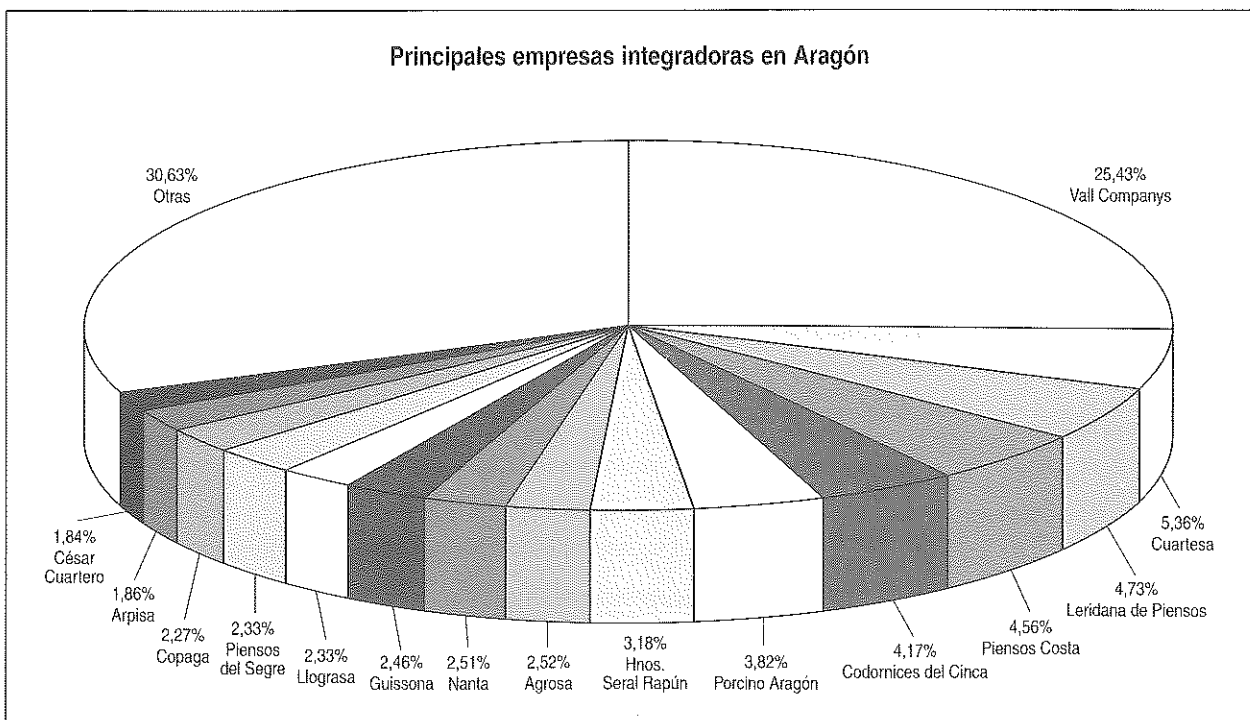
		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	2.774.679	1.837.497	937.182
	%	(338.384 madres) 100	(133.901 madres) 66,22	(204.483 madres) 33,77
N.º EXPLOTACIONES	N.º	7.055	2.236	4.819
	%	100	31,69	68,30

- Un 66,22% del censo porcino aragonés se encuentra en explotaciones integradas (31,69%).
- Las empresas integradoras más importantes son las que se relacionan a continuación ordenadas en función del porcentaje del censo porcino total que agrupan:

Vall Companys:	25,43% del censo integrado (16,8% del total) 20,94% de las explotaciones integradas (6,61% del total)
Cuartesa:	5,36% del censo integrado (3,54% del total) 3,81% de las explotaciones integradas (1,19% del total)
Leridana de Piensos:	4,73% del censo integrado (3,12% del total) 4,96% de las explotaciones integradas (1,58% del total)
Piensos Costa:	4,56% del censo integrado (3,01% del total) 3,88% de las explotaciones integradas (1,22% del total)
Codornices del Cinca:	4,17% del censo integrado (2,76% del total) 2,33% de las explotaciones integradas (0,73% del total)
Porcino Aragón:	3,82% del censo integrado (2,52% del total) 2,87% de las explotaciones integradas (0,88% del total)
Hnos. Seral Rapún:	3,18% del censo integrado (2,10% del total) 2,33% de las explotaciones integradas (0,64% del total)
Agrosa:	2,52% del censo integrado (1,66% del total) 2,33% de las explotaciones integradas (0,64% del total)
Nanta:	2,51% del censo integrado (1,66% del total) 1,43% de las explotaciones integradas (0,46% del total)

Agropecuaria de Guissona:	2,46% del censo integrado (1,63% del total) 5,82% de las explotaciones integradas (1,21% del total)
Llograsa:	2,33% del censo integrado (1,54% del total) 0,61% de las explotaciones integradas (0,52% del total)
Piensos del Segre:	2,33% del censo integrado (1,55% del total) 2,01% de las explotaciones integradas (0,63% del total)
Copaga:	2,27% del censo integrado (1,5% del total) 6,67% de las explotaciones integradas (2,1% del total)
Arpisa:	1,86% del censo integrado (1,24% del total) 1,78% de las explotaciones integradas (0,56% del total)
César Cuartero:	1,84% del censo integrado (1,21% del total) 1,47% de las explotaciones integradas (0,46% del total)

- Del censo porcino integrado en Aragón, estas 15 integradoras agrupan el 69,37% lo que indica el reducido volumen de integración de las restantes (194).
- Cinco empresas catalanas engloban el 37,18% del censo porcino integrado en Aragón que se corresponde con un 24,56% del censo porcino total.
- De entre ellas destaca Vall Companys con un 25,4 % y un 16,8 % respectivamente.
- La actividad de este grupo de empresas se desarrolla principalmente en la provincia de Huesca y en las explotaciones porcinas de cebo.
- Nueve empresas aragonesas engloban el 27,8% del censo porcino integrado en Aragón que se corresponde con un 19,56% del total.
- La importancia relativa de las distintas sociedades es similar dentro de su grupo.
- La actividad de las integradoras aragonesas se desarrolla principalmente en la provincia de Zaragoza y en las explotaciones porcinas de ciclo cerrado.
- En general, las explotaciones integradas son de mayor tamaño que las no integradas según se desprende de la relación % censo integrado / % explotaciones integradas.



4. Provincia de Huesca. Censos, explotaciones e integración.

Cuadro n.º 9. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	1.240.525	890.421	350.104
	%	(155.088 madres) 100	(66.648 madres) 71,78	(88.360 madres) 28,22
N.º EXPLOTACIONES	N.º	4.100	1.293	2.807
	%	100	31,54	68,46

El porcentaje de censo integrado en esta provincia es más de 2,5 veces superior al no integrado. Ocurre lo contrario en lo que se refiere a número de explotaciones (31,54% frente a 68,46%) lo que indica que el tamaño de las explotaciones integradas es mucho mayor que el de las no integradas.

La mayor parte de la integración en Huesca tiene lugar en explotaciones de cebo según se deduce del reducido número de madres, en comparación al censo correspondiente.

Principales empresas integradoras:

VALL COMPANYS:	30,43% Censo Integrado (21,84% Censo total) 23,59% Explotaciones Integradas (7,43% Explotaciones)
LERIDANA DE PIENSOS:	7,17% Censo Integrado (5,14% Censo total) 6,50% Explotaciones Integradas (2,04% Explotaciones)
PIENSOS COSTA:	7,16% Censo Integrado (5,13% Censo total) 5,34% Explotaciones Integradas (1,68% Explotaciones)
HNOS. SERAL RAPUN:	6,58% Censo Integrado (4,7% Censo total) 4,88% Explotaciones Integradas (1,53% Explotaciones)
CODORNICES DEL CINCA:	4,95% Censo Integrado (3,55% Censo total) 2,71% Explotaciones Integradas (0,85% Explotaciones)
COPAGA:	4,46% Censo Integrado (3,2% Censo total) 11,37% Explotaciones Integradas (3,85% Explotaciones)
GUISSONA:	4,02% Censo Integrado (2,88% Censo total) 9,13% Explotaciones Integradas (2,88% Explotaciones)

De un total de 109 empresas integradoras, las 7 reseñadas agrupan el 64,77% del censo integrado de la provincia y el 46,44% del censo total (el 63,52% y el 20,26% de las explotaciones correspondientes respectivamente), destacando, muy por encima del resto, la sociedad integradora catalana Vall Companys.

Provincia de Huesca. Cebo.

Cuadro n.º 10. Censo y explotaciones de cebo. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	788.592	679.813	108.779
	%	100	86,21	13,79
N.º EXPLOTACIONES	N.º	1.043	776	267
	%	100	74,41	25,59

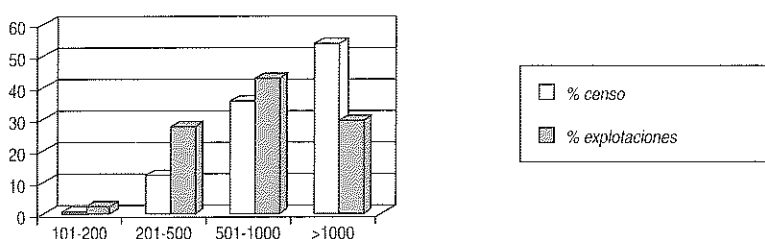
El nivel de integración en esta provincia y en este sistema productivo es muy elevado (86,21%). Sin embargo, son sólo 3 de las 75 firmas integradoras que encontramos, las que agrupan más de la mitad del censo integrado (51,76%) y de las explotaciones (50,89%) correspondientes, destacando de forma sobresaliente, la empresa catalana Vall Companys.

VALL COMPANYS:	36,47% Censo Integrado Cebo (31,43% Censo total) 35,05% Explotaciones Integradas Cebo (26,07% Total explotaciones)
PIENSOS COSTA:	8,50% Censo Integrado Cebo (7,32% Censo total) 8,11% Explotaciones Integradas Cebo (6,03% Total explotaciones)
LERIDANA DE PIENSOS:	6,79% Censo Integrado Cebo (5,85% Censo total) 7,73% Explotaciones Integradas Cebo (5,57% Total explotaciones)

Empresa	% Censo int. Cebo	Empresa	% Censo int. Cebo
VALL COMPANYS	36,47	GRANJA PORTA	3,26
PIENSOS COSTA	8,5	GANADOS GRACIA	2,21
LERIDANA DE PIENSOS	6,79	CESAREO BUETAS	1,77
HNOS. SERAL RAPUN	5,35	SAT LAGATA	1,66
CODORNICES CINCA	4,27	AGROPOR, S.A.	1,25
COPAGA	3,79	RIESA	1,13
AGROSA	3,63	AGROPECUARIA PIRINEO	1,11
GUISSONA	3,26	OTROS	14,88

Otro dato reseñable es el tamaño de las explotaciones. Todas tienen más de 100 animales y el 52,77% del censo integrado (28,99% de las explotaciones integradas) se encuentran en explotaciones de más de 1.000 animales.

Tamaño de las explotaciones de cebo integradas



Provincia de Huesca. Ciclo cerrado.

Cuadro n.º 11. Censo y explotaciones de ciclo cerrado. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	306.235	142.061	164.174
	%	(22.027 madres) 100	(51.584 madres) 46,39	(29.557 madres) 53,61
N.º EXPLOTACIONES	N.º	576	132	444
	%	100	22,92	77,08

Los productores de la provincia de Huesca con explotaciones de ciclo cerrado realizan, en su mayoría, (77,08%) "producción libre". Sin embargo, este dato se corresponde con sólo algo más de la mitad del censo (53,61%) lo que se explica por un mayor tamaño de las granjas integradas.

De las 40 empresas integradoras conocidas, en esta provincia y para este sistema productivo, podemos destacar cinco que agrupan un 58,82% del censo integrado y un 41,67% de las explotaciones correspondientes, con una importancia relativa similar entre ellas.

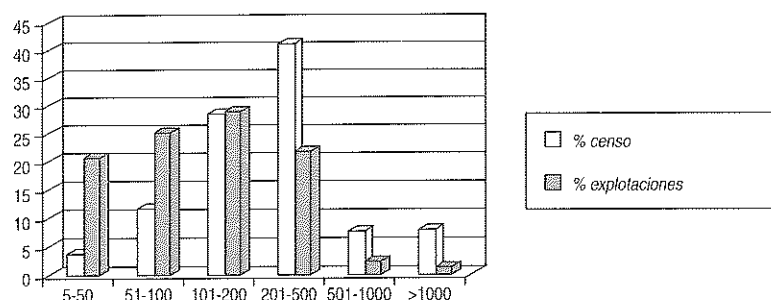
AGROSA:	14,22% Censo Integrado Ciclo Cerrado (6,60% Censo total C.C.) 8,33% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (1,91% Total explot.C.C.)
HNOS. SERAL RAPUN:	12,72% Censo Integrado Ciclo Cerrado (5,90% Censo total C.C.) 7,58% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (1,74% Total explot. C.C.)

VALL COMPANYS:	11,32% Censo Integrado Ciclo Cerrado (5,25% Censo total C.C.) 10,61% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (2,43% Total explot. C.C.)
CODORNICES DEL CINCA:	10,45% Censo Integrado Ciclo Cerrado (4,85% Censo total C.C.) 5,30% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (1,22% Total explot. C.C.)
LERIDANA DE PIENSOS:	10,11% Censo Integrado Ciclo Cerrado (4,69% Censo total C.C.) 9,85% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (2,26% Total explot. C.C.)

Empresa	% Censo int. C.C.	Empresa	% Censo int. C.C.
AGROSA	14,22	PIENSOS COSTA	2,97
HNOS. SERAL RAPUN	12,72	ARPISA	2,35
VALL COMPANYS	11,32	COPALME	2,22
CODORNICES DEL CINCA	10,45	VENTURA GIBANEL	2,19
LERIANA DE PIENSOS	10,11	GRANJA PORTA, S.A.	2,12
MARCIAL LLUSA	5,44	PORCINO ARAGON	1,7
GUISSONA	4,19	SAT LAGATA	1,44
COPAGA	3,41	DISESA	1,31
PREMIER PIG	3,39	OTROS	8,45

La mayor parte del censo integrado se encuentra en explotaciones de entre 101 y 500 reproductoras.

Tamaño de las explotaciones integradas de Ciclo Cerrado



Provincia de Huesca. Producción de lechones.

Cuadro n.º 12. Censo y explotaciones de Producción de lechones. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	145.698	68.547	77.151
		(103.424 madres)	(44.621 madres)	(58.803 madres)
	%	100	47,05	52,96
N.º EXPLOTACIONES	N.º	2.481	385	2.096
	%	100	15,52	84,48

En este sistema productivo las explotaciones que se encuentran integradas son, tan sólo, un 15,52%, lo que le señala como el tipo de producción con menor índice de integración en la provincia de Huesca en lo que a número de explotaciones se refiere (respecto al censo el porcentaje es similar al integrado en ciclo cerrado).

De un total de 43 firmas integradoras, las cinco que, a continuación, se relacionan agrupan el 60,55% del censo y el 56,33% de las explotaciones integradas de producción de lechones.

SAT LAGATA:	13,64% Censo Integrado Producción (6,42% Censo total P.L.) 0,51% Explotaciones Integradas Producción (0,08% Total explotaciones P.L.)
COPAGA:	13,17% Censo Integrado Producción (6,20% Censo total P.L.) 29,35% Explotaciones Integradas Producción (4,55% Total explotaciones P.L.)

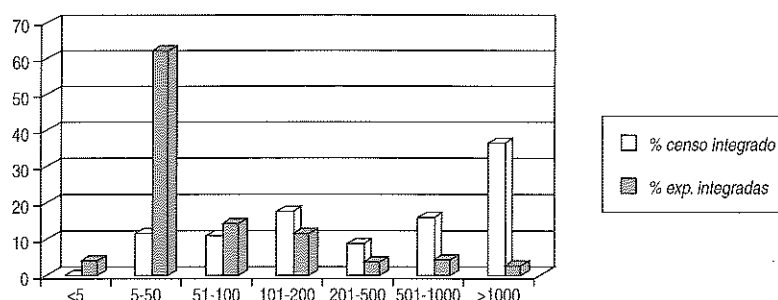
PORTA CALLEN:	12,59% Censo Integrado Producción (5,93% Censo total P.L.) 0,77% Explotaciones Integradas Producción (0,12% Total explotaciones P.L.)
GUISSONA:	11,15% Censo Integrado Producción (5,25% Censo total P.L.) 20,77% Explotaciones Integradas Producción (3,22% Total explotaciones P.L.)
VALL COMPANYS:	10,00% Censo Integrado Producción (4,71% Censo total P.L.) 4,93% Explotaciones Integradas Producción (0,77% Total explotaciones P.L.)

Cabe destacar que dos de las empresas reseñadas, SAT Lagata y Porta Callén, integran las explotaciones de mayor tamaño (como se deduce del pequeño porcentaje de número de explotaciones con respecto al porcentaje de censo). El caso contrario ocurre con Copaga y Guissona.

Empresa	% Censo int. P.L.	Empresa	% Censo int. P.L.
SAT LAGATA	13,64	PIENSOS DEL SEGRE	2,91
COPAGA	13,17	PIENSOS COSTA	2,45
PORTA CALLEN	12,59	MAZANA	2,39
GUISSONA	11,15	AGROSA	2,28
VALL COMPANYS	10	MARCIAL LLUSA	2,02
CESAREO BUETAS, S. L.	6,18	SIN NOMBRE	1,37
HNOS. SERAL RAPUN	6,01	LUIS BERGUA BARRABES	1,19
LERIDANA DE PIENSOS	4,83	PILE	1,16
PIENSOS DEL SEGRE	2,91	OTROS	3,75

El 61,03% de las explotaciones integradas tienen entre 5-50 reproductoras que se corresponde con, solamente, un 11,48% del censo integrado.

Tamaño de las explotaciones de producción de lechones integradas



5. Provincia de Zaragoza. Censos, explotaciones e integración.

Cuadro n.º 13. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	1.035.916 (110.771 madres)	661.541 (46.967 madres)	374.375 (63.804 madres)
	%	100	63,86	36,14
N.º EXPLOTACIONES	N.º	1.323	605	718
	%	100	45,73	54,27

El porcentaje de censo integrado es algo menos del doble del no integrado. Sin embargo, en lo que a número de explotaciones se refiere, la proporción está más igualada lo que evidencia el mayor tamaño de las explotaciones integradas.

Como venimos señalando y de igual forma que ocurre en la provincia de Huesca, dichas explotaciones son, en su mayoría, de cebo según se deduce de la relación entre el censo total integrado y el número de madres que pertenecen a este grupo.

Principales empresas integradoras:

VALL COMPANYS:	19,88% Censo Integrado (12,79% Censo total) 16,53% Explotaciones Integradas (7,55% Explotaciones)
CUARTESA:	13,22% Censo Integrado (8,44% Censo total) 12,07% Explotaciones Integradas (5,51% Explotaciones)
NANTA:	5,63% Censo Integrado (3,6% Censo total) 5,29% Explotaciones Integradas (2,42% Explotaciones)
PORCINO ARAGON:	5,22% Censo Integrado (3,32% Censo total) 4,47% Explotaciones Integradas (2,04% Explotaciones)
CESAR CUARTERO:	5,12% Censo Integrado (3,26% Censo total) 5,46% Explotaciones Integradas (2,49% Explotaciones)
CODORNICES DEL CINCA:	4,93% Censo Integrado (3,15% Censo total) 2,81% Explotaciones Integradas (1,28% Explotaciones)
LLOGRASA:	4,37% Censo Integrado (2,79% Censo total) 4,14% Explotaciones Integradas (1,89% Explotaciones)
UVESA:	3,29% Censo Integrado (2,10% Censo total) 3,81% Explotaciones Integradas (1,74% Explotaciones)

De un total de 76 empresas integradoras, las ocho anteriores agrupan el 61,66% del censo integrado de la provincia y el 39,45% del censo total, cifras que se corresponden con el 54,58% de las explotaciones integradas y el 24,92% del total de explotaciones.

Destacan, muy por encima del resto, la empresa catalana Vall Companys y la aragonesa Cuartesa.

Provincia de Zaragoza. Cebo.

Cuadro n.º 14. Censo y explotaciones de cebo. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	453.841	403.960	49.881
	%	100	89	11
N.º EXPLOTACIONES	N.º	483	404	79
	%	100	83,6	16,4

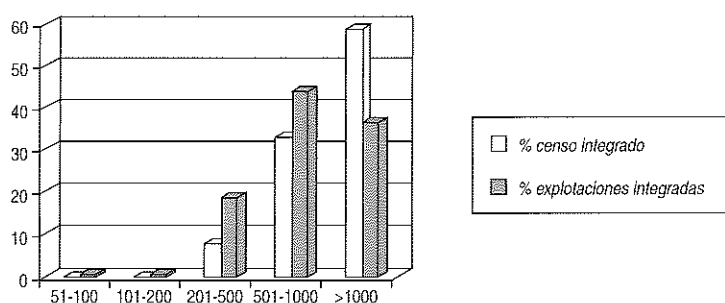
El nivel de integración en la provincia de Zaragoza para el sistema productivo de cebo es muy elevado tanto en el censo (89%) como en las explotaciones (83,6%).

De las 64 empresas integradoras conocidas, 4 agrupan el 47,13% del censo integrado y el 43,43% de las explotaciones correspondientes, destacando especialmente Vall Companys y de manera importante Cuartesa.

VALL COMPANYS:	24,05% Censo Integrado Cebo (21,40% Censo total) 20,85% Explotaciones Integradas Cebo (17,43% Total explotaciones)
CUARTESA:	12,42% Censo Integrado Cebo (11,05% Censo total) 12,16% Explotaciones Integradas Cebo (10,17% Total explotaciones)
CESAR CUARTERO:	6,45% Censo Integrado Cebo (5,74% Censo total) 6,70% Explotaciones Integradas Cebo (5,60% Total explotaciones)
LLOGRASA:	4,21% Censo Integrado Cebo (3,74% Censo total) 3,72% Explotaciones Integradas Cebo (3,11% Total explotaciones)

Empresa	% censo int. cebo	Empresa	% censo int. cebo
VALL COMPANYS	24,05	UVESA	3,17
CUARTESA	12,42	NANTA	2,76
CESAR CUARTERO	6,45	PIENSOS DEL SEGRE	2,24
LLOGRASA	4,21	SAVEPOR	2,12
HNOS. OÑATE	3,51	COOP. GANADERA CASPE	1,7
CODORNICES DEL CINCA	3,79	GRANJA DOS HERMANAS	1,49
PIENSOS COSTA, S.A.	3,75	MIGUEL SALAS LOPEZ	1,26
PORCINO ARAGON	3,63	HNOS. FERRER LANASPA	1,16
LERIDANA DE PIENSOS	3,49	GRANJAS VILLANUEVA	1,06
ARPISA	3,35	JAGASA	1,02
		OTROS	13,37

Tamaño de las explotaciones integradas de cebo



Cabe señalar el gran tamaño de las explotaciones de cebo, en general, y de las integradas en particular.

Un 92,42% del censo integrado de cebo corresponde a granjas (80,88%) de más de 500 animales.

Provincia de Zaragoza. Ciclo cerrado.

Cuadro n.º 15. Censo y explotaciones de ciclo cerrado. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	423.301	187.055	236.246
	%	(61.188 madres)	(25.498 madres)	(34.690 madres)
N.º EXPLORACIONES	N.º	304	107	197
	%	100	35,20	64,80

La integración de explotaciones de ciclo cerrado en la provincia de Zaragoza es mucho menos significativa que en cebo (35,20% de las explotaciones y 44,19% del censo).

De las 29 empresas integradoras conocidas, se pueden destacar 4 que agrupan el 50,74% del censo integrado de ciclo cerrado y el 45,77% de las explotaciones correspondientes.

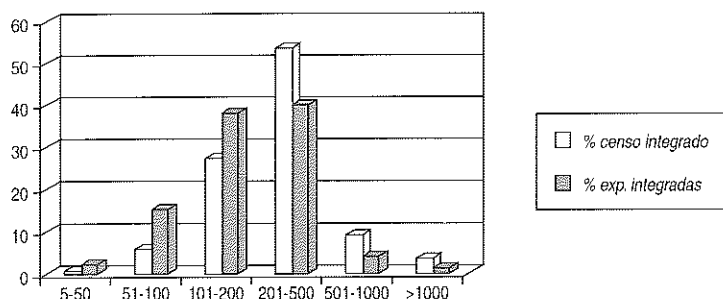
CUARTESA:	16,07% Censo Integrado Ciclo Cerrado (7,10% Censo total C.C.) 14,01% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (4,93% Total explotaciones C.C.)
VALL COMPANYS:	14,77% Censo Integrado Ciclo Cerrado (6,52% Censo total C.C.) 7,47% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (2,6% Total explotaciones C.C.)
NANTA:	11,83% Censo Integrado Ciclo Cerrado (5,22% Censo total C.C.) 14,95% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (5,26% Total explotaciones C.C.)
PORCINO ARAGON:	8,07% Censo Integrado Ciclo Cerrado (3,56% Censo total C.C.) 9,34% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (3,28% Total explotaciones C.C.)

Empresa	% Censo int. C.C.	Empresa	% Censo int. C.C.
CUARTESA	16,07	SAT PORCICOLA CINCO VILLAS	2,09
VALL COMPANYS	14,77	CESAR CUARTERO	1,99
NANTA	11,83	HYPOR	1,98
PORCINO ARAGON	8,07	PIENSOS COSTA, S.A.	1,97
CODORNICES DEL CINCA	5,2	SIN NOMBRE	1,93
LLOGRASA	5,18	CORENA	1,84
ARPISA	5,11	UVESA	1,5
HINA, S.A.	3,74	MARCIAL LLUSA, S.L.	1,48
LERIDANA DE PIENSOS	3,68	GRANJA OÑATE	1,28
SAVEPOR	3,22	MIGUEL SALAS LOPEZ	1,16
COOP. SAN MIGUEL	2,27	AGROP. DE GUISSONA	1,02
		OTROS	2,62

Entre las cuatro empresas agrupan el 50,74% del censo de ciclo cerrado integrado y el 45,77% de las explotaciones de ciclo cerrado integradas.

El tamaño de las explotaciones no integradas es inferior, con una media de aproximadamente 1.200 animales por explotación frente a las integradas cuya media es de 1.748. Por otra parte, un 81,17% del censo integrado de ciclo cerrado (78,49% de las explotaciones integradas) corresponde a granjas de 101-500 reproductoras.

Tamaño de las explotaciones integradas de ciclo cerrado



Provincia de Zaragoza. Producción de lechones.

Cuadro n.º 16. Censo y explotaciones de Producción de lechones. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	158.774	70.526	88.248
	%	(50.583 madres)	(21.469 madres)	(29.114 madres)
N.º EXPLOTACIONES	N.º	100	44,21	55,59
	%	536	94	442
	%	100	17,53	82,47

En este sistema productivo las explotaciones integradas son, tan sólo, un 17,53%, lo que le señala como el tipo de producción con menor índice de integración en la provincia de Zaragoza en lo que a número de explotaciones se refiere (respecto al censo el porcentaje es muy similar al integrado en ciclo cerrado, de la misma manera que ocurría en la provincia de Huesca).

CODORNICES DEL CINCA:	10,72% Censo Integrado Producción (4,7% Censo total P.L.) 4,20% Explotaciones Integradas Producción (0,74% Total explotaciones P.L.)
VALL COMPANYS:	9,65% Censo Integrado Producción (4,2% Censo total P.L.) 8,51% Explotaciones Integradas Producción (1,5% Total explotaciones P.L.)
CUARTESA:	9,54% Censo Integrado Producción (4,23% Censo total P.L.) 6,38% Explotaciones Integradas Producción (1,11% Total explotaciones P.L.)
UVESA:	8,66% Censo Integrado Producción (3,84% Censo total P.L.) 6,38% Explotaciones Integradas Producción (1,11% Total explotaciones P.L.)

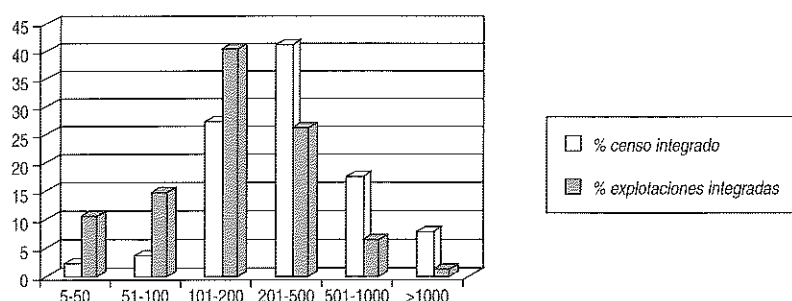
Empresa	% Censo int. P.L.	Empresa	% Censo int. P.L.
CODORNICES DEL CINCA	10,72	HNOS. ADAN DOMINGUEZ	2,89
VALL COMPANYS	9,65	GRANJA OÑATE	2,76
CUARTESA	9,54	AGROP. GRANADA	2,41
UVESA	8,66	SAT PORCICOLA CINCO VILLAS	1,93
PORCINO ARAGON	6,71	SIN NOMBRE	1,92
SAVEPOR	6,24	PIENSOS COSTA, S.A.	1,84
CESAR CUARTERO	5,78	PORCA, S.A.	1,55
NANTA	5,65	EFA BADA	1,47
EXPORCI	4,36	MIGUEL SALAS LOPEZ	1,43
LERIDANA DE PIENSOS	3,16	ARPISA	1,4
LLOGRASA	3,09	SAT HERMASA	1,1
		OTROS	5,74

De 33 empresas, 4 agrupan el 38,57% del censo integrado de producción de lechones y el 27,80% de las explotaciones correspondientes.

En cuanto al tamaño de las explotaciones hay que señalar:

- Las de mayor tamaño son integradas por la firma Codornices del Cinca según se deduce de la relación entre los porcentajes de censo y explotaciones que le corresponden.
- El reducido tamaño de las explotaciones no integradas con una media de aproximadamente 200 animales por explotación (las integradas tienen una media de 750).
- Un 68,78% del censo integrado de producción (67,01% de las explotaciones integradas) corresponde a granjas de 101-500 reproductoras.

Tamaño de las explotaciones integradas de producción de lechones



6. Provincia de Teruel. Censos, explotaciones e integración.

Cuadro n.º 17. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	498.238	285.535	212.703
	%	(69.991 madres) 100	(17.672 madres) 57,3	(52.319 madres) 42,7
N.º EXPLOTACIONES	N.º	1.632	338	1.294
	%	100	20,7	79,3

Teruel es la provincia con menor censo porcino total, menor número de explotaciones y también menor porcentaje de integración

En esta provincia, sólo el 20,7% de las explotaciones de porcino están integradas. Sin embargo, esta cifra se corresponde con algo más de la mitad del censo. Es decir, igual que ocurre en las otras dos provincias aragonesas, las explotaciones integradas son las de mayor tamaño. Por otro lado, y también siguiendo la tendencia general de la integración, en gran número se trata de granjas de producción de cerdos cebados, dato que confirma el escaso número de madres en relación al censo integrado.

Principales empresas integradoras:

VALL COMPANYS:	22,71% Censo Integrado (13% Censo total) 18,64% Explotaciones Integradas (3,8% Explotaciones)
PORCINO ARAGON:	11,61% Censo Integrado (6,65% Censo total) 10,66% Explotaciones Integradas (2,2% Explotaciones)
PIENSOS DEL SEGRE, S.A.:	9,24% Censo Integrado (5,29% Censo total) 8,29% Explotaciones Integradas (1,71% Explotaciones)
VIRGEN DE LA FUENTE:	9,12% Censo Integrado (5,22% Censo total) 11,54% Explotaciones Integradas (2,4% Explotaciones)
LLOGRASA:	5,07% Censo Integrado (2,90% Censo total) 3,56% Explotaciones Integradas (0,73% Explotaciones)
CUARTESA:	3,85% Censo Integrado (2,20% Censo total) 3,56% Explotaciones Integradas (0,73% Explotaciones)
ARPISA:	2,24% Censo Integrado (1,28% Censo total) 2,37% Explotaciones Integradas (0,49% Explotaciones)
GUISSONA:	1,52% Censo Integrado (0,87% Censo total) 2,08% Explotaciones Integradas (0,43% Explotaciones)

Con un total de 53 empresas integradoras conocidas, las ocho reseñadas agrupan el 65,36% del censo integrado y el 37,41% del censo total (el 60,70% y el 12,49% de las explotaciones correspondientes respectivamente), destacando, como en Huesca y en Zaragoza, la sociedad integradora Vall Companys.

Provincia de Teruel. Cebo.

Cuadro n.º 18. Censo y explotaciones de cebo. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	220.123	202.166	17.957
	%	100	91,84	8,16
N.º EXPLOTACIONES	N.º	282	245	37
	%	100	86,87	13,13

En este sistema productivo el nivel de integración es tan elevado que las explotaciones de “producción libre” únicamente representan un 13,13%, es decir, en toda la provincia y en el año objeto de estudio, sólo 37 explotaciones de cebo eran de este tipo.

De 46 firmas integradoras que encontramos, 3 agrupan aproximadamente la mitad del censo integrado y, algo menos (45,29%) de las explotaciones correspondientes.

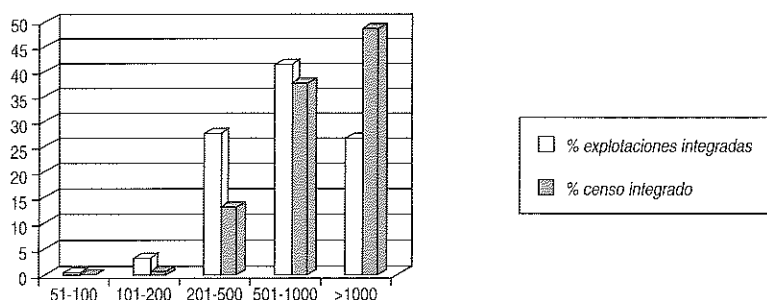
Muy por encima del resto, podemos destacar, una vez más, Vall Companys con un 26% del censo total de cebo de Teruel.

VALL COMPANYS:	28,35% Censo Integrado Cebo (26,03% Censo total Cebo) 23,26% Explotaciones Integradas Cebo (20,20% Total explotaciones Cebo)
PIENSOS DEL SEGRE, S.A.:	11,73% Censo Integrado Cebo (10,77% Censo total Cebo) 10,20% Explotaciones Integradas Cebo (8,86% Total explotaciones Cebo)
VIRGEN DE LA FUENTE:	10,18% Censo Integrado Cebo (9,34% Censo total Cebo) 11,83% Explotaciones Integradas Cebo (10,27% Total explotaciones Cebo)

Empresa	% Censo int. Cebo	Empresa	% Censo int. Cebo
VALL COMPANYS	28,35	CORTES Y CRESPO, S.L.	1,96
PIENSOS DEL SEGRE, S.A.	11,73	SAT EL TOSCAL	1,95
VIRGEN DE LA FUENTE	10,1	SIMAGRA, S.L.	1,93
PORCINO DE ARAGON	6,9	BATISTA SEGARRA	1,59
LLOGRASA	5,25	HENS	1,48
HNOS. PARICIO	3,17	GAPIBA	1,46
CUARTESA	2,67	AGROPECUARIA TARTER	1,31
CEJI	2,6	AGROTURIA	1,23
SAT EL TORCAL	2,34	COGASA	1,15
GUISSONA	2,12	GANADERIA DELTA, S.A.	1,06
		OTROS	9,65

Un 68,56% de las explotaciones tiene más de 500 animales y aproximadamente el 50% del censo integrado de cebo se encuentra en explotaciones de más de 1.000 animales.

Tamaño de las explotaciones integradas de cebo



Provincia de Teruel. Ciclo cerrado.

Cuadro n.º 19. Censo y explotaciones de ciclo cerrado. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	178.448	63.937	114.511
	%	(28.328 madres)	(10.143 madres)	(18.185 madres)
N.º EXPLOTACIONES	N.º	100	35,83	64,17
	%	194	52	142
		100	26,80	73,20

Los productores de porcino en ciclo cerrado de la provincia de Teruel realizan en su mayoría "producción libre". Aproximadamente dos tercios del censo de ciclo cerrado (64,17%) pertenece a explotaciones libres (73,20%).

De las 22 empresas integradoras de las que se tiene conocimiento, en esta provincia y para este sistema productivo, podemos destacar 4 que agrupan el 48% del censo integrado de ciclo cerrado y el 44,21% de las explotaciones correspondientes.

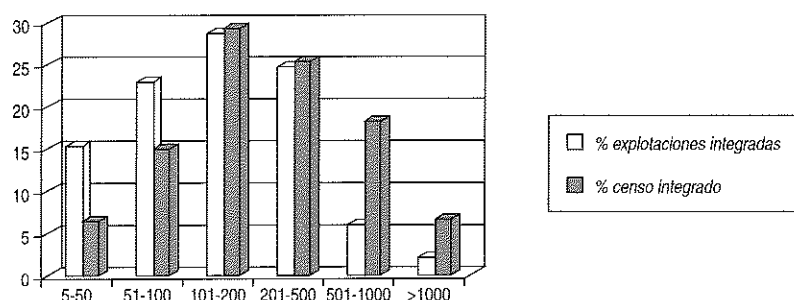
En este caso destaca, muy por encima del resto, la integradora aragonesa Porcino Aragón.

PORCINO ARAGON:	23,97% Censo Integrado Ciclo Cerrado (8,5% Censo total C.C.) 17,30% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (4,63% Total explotaciones C.C.)
VALL COMPANYS:	8,47% Censo Integrado Ciclo Cerrado (3,03% Censo total C.C.) 7,69% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (2,06% Total explotaciones C.C.)
CUARTESA:	8,30% Censo Integrado Ciclo Cerrado (2,97% Censo total C.C.) 7,69% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (2,06% Total explotaciones)
VIRGEN DE LA FUENTE:	7,43% Censo Integrado Ciclo Cerrado (2,66% Censo total C.C.) 11,53% Explotaciones Integradas Ciclo Cerrado (3,09% Total explotaciones)

Empresa	% Censo int. C.C.	Empresa	% Censo int. C.C.
PORCINO ARAGON	23,97	PIENSOS DEL SEGRE	4,12
VALL COMPANYYS	8,47	HNOS. PARICIO PALLARES	2,63
CUARTESA	8,3	CEJI	1,99
VIRGEN DE LA FUENTE	7,43	EL TOSCAL	1,51
AGROTERSA	6,74	LLOGRASA	1,5
SAT EL TORCAL	6,33	PRODUCCIONES ROY, S.L.	1,46
AVELINO BLAS	5,79	DAMPER, S.L.	1,45
CEGASA	5,13	GAPIBA	1,37
BATISTA SEGARRA	5,07	OTROS	2,62

Más de la mitad del censo integrado de ciclo cerrado en Teruel (54,57%) se encuentra en explotaciones de 101 a 500 reproductoras.

Tamaño de las explotaciones integradas de Ciclo Cerrado



Provincia de Teruel. Producción de lechones.

Cuadro n.º 20. Censo y explotaciones de Producción de lechones. DB/PSA. D.G.A. 1995

		TOTAL	INTEGRADO	NO INTEGRADO
CENSO	N.º	99.667 (41.663 madres)	19.432 (10.143 madres)	80.235 (34.134 madres)
	%	100	19,49	80,51
N.º EXPLOTACIONES	N.º	1.156	41	1.115
	%	100	3,54	96,46

Es el tipo productivo con menor censo y menor índice de integración de la Comunidad Autónoma.

Sólo un 3,54% de las explotaciones pertenece a este sistema de explotación y se corresponde con un 19,49% del censo.

A pesar de estas cifras reducidas, aparecen 23 empresas integradoras de entre las que destacamos 4 que agrupan el 54,42% del censo integrado de P.L. y el 34,12% de las explotaciones correspondientes.

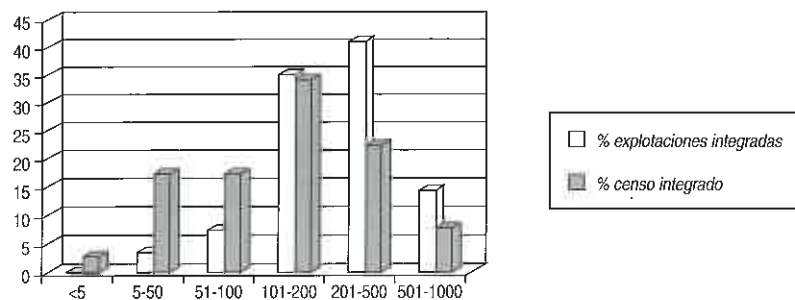
PORCINO DE ARAGÓN:	19,80% Censo Integrado Producción (3,86% Censo total P.L.) 19,51% Explotaciones Integradas Producción (0,69% Total explotaciones P.L.)
LLOGRASA:	14,82% Censo Integrado Producción (2,89% Censo total P.L.) 4,87% Explotaciones Integradas Producción (0,17% Total explotaciones P.L.)
VALL COMPANYYS:	10,69% Censo Integrado Producción (2,08% Censo total P.L.) 4,87% Explotaciones Integradas Producción (0,17% Total explotaciones)
ARPISA:	9,11% Censo Integrado Producción (1,77% Censo total P.L.) 4,87% Explotaciones Integradas Producción (0,17% Total explotaciones P.L.)

Empresa	% Censo int. P.L.	Empresa	% Censo int. P.L.
AGABA	19,8	PORCINO ARAGON	3,01
ARPISA	14,82	SAT EL TORCAL	2,64
AVELINO BLAS	10,69	VALL COMPANYYS	1,83
BATISTA SEGARRA	9,11	VIRGEN DE LA FUENTE	1,62
CASA ROC, S.L.	7,18	ADEPOR EL POYO	1,44
CEJI	6,47	AGROTERSA	1,36
GAVIAL	5,71	CAMILO MARIN PORCAR	1,13
HENS	5,37	CUARTESA	1,07
LLOGRASA	4,47	OTROS	2,28

Un 56,09% del censo integrado de producción (75,81% de las explotaciones integradas) corresponde a granjas de 101-500 reproductoras.

Respecto al tamaño de las explotaciones, podemos resaltar el reducido tamaño de las explotaciones libres con una media de aproximadamente 72 animales por explotación frente a las integradas cuya media es de 474.

Tamaño de las explotaciones integradas de producción de lechones



7. Referencias bibliográficas.

- BUXADÉ, C.** (1984). Ganado porcino. 17-42. Ediciones Mundi-Prensa.
- DE CRÉMIERS, P.** (1993). VI Convención Técnica Hypor. 110-114.
- BUXADÉ, C.** (1996). El Subsector Porcino Intensivo en España. Jornada Técnica del porcino. FIMA Agropecuaria.
- ORÚS, F.** (1996). Aragón. Su entorno territorial. Capacidad de crecimiento del sector porcino. Jornada Técnica del porcino. FIMA Agropecuaria.
- Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.** Gobierno de Aragón. Sector porcino en la provincia de Huesca (1994).
- Anuario de Estadística Agraria.** MAPA. Años 1984-1994.
- Anuario de Estadística Agraria de Aragón.** Años 1992-1994. Gobierno de Aragón.
- Macromagnitudes del Sector Agrario Aragonés.** 1994. Gobierno de Aragón.

Información elaborada por:

Bastida Rael, Cristina

Picot Castro, Ana

Fotografía portada: Fernando Orús.

Veterinaria (Beca S.I.A.)

Del Centro de Técnicas Agrarias. Unidad Técnica de Monogástricos.

Se autoriza la reproducción íntegra de esta publicación, mencionando su origen:
Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la D.G.A.

Para más información, puede consultar al CENTRO DE TÉCNICAS AGRARIAS:
Apartado de Correos 727 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 57 63 11, ext. 252