



Dirección General de Tecnología Agraria

Núm. 82 Año 2000

Centro de Técnicas Agrarias

Gestión Técnico-Económica de Explotaciones porcinas



Resultados del programa "Gestinporc - D.G.A." Año 1999

Explotaciones de producción

Índice	Página
1. Introducción	3
2. Resultados de 1999	3
3. Evolución respecto a años anteriores:	8
3.1. De la Productividad.	8
3.2. De Nacidos vivos por parto.	8
3.3. De la Duración de la lactación y el Intervalo entre partos.	8
3.4. Del Precio del pienso de cebo en relación con el Precio del kilo de cebado.	9
3.5. De los Precios de venta de lechones y animales cebados.	9
4. Importancia de cada factor productivo sobre el coste total.	9
5. Comparación de los índices económicos: Ciclo Cerrado / Cría. 1999	9
6. Agradecimientos.	11
7. Referencias.	12

Definición de los términos utilizados en este programa de gestión porcina:

- 1. Cerda alojada: Cualquier animal hembra, con edad superior a los 200 días.
- 2. Cerda productiva: Aquella que ha parido, al menos, una vez.
- 7. Consumo cerda mes año: Media, en kg. de pienso consumido por cerda y mes referido a todo el año.
- 8. Partos por cerda y año: Referidos a las cerdas alojadas.
- 10. Intervalo entre partos: Número de días referidos a todas las cerdas alojadas.
- 11. Destetes cerda y año: Por cerda alojada.
- 16. Productividad/cerda productiva: Número de lechones destetados por cerda productiva y año.
- 17. Productividad/cerda alojada: Número de lechones destetados por cerda alojada y año.
- 19. % Mortalidad mensual transición: % Medio de mortalidad por mes en la fase de transición.
- 20. Ganancia media diaria: En kgs.
- 21. Índice de transformación (econ.): kgs de pienso/kg. engordado, contando también lo consumido por los lechones muertos.
- **24. Consumo pienso/lechón y mes:** Media de kgs. de pienso que se consume por lechón y mes en la transición.
- 25. % Mortalidad mensual en cebo: % Mortalidad por mes en la fase de cebo.
- **26. Ganancia media diaria:** En kgs.
- **30. Vendidos cerda y año (T+C):** Número de animales vendidos por cerda alojada y año, bien sean lechones, animales cebados o la suma de ambos.
- 31. Consumo pienso/cerdo y mes: Media de kgs. de pienso que se consume por cerdo de cebo y mes.
- 33, 34, 35: Pts/kg. de animal vendido como lechón, animal de engorde, de desvieje o desecho, respectivamente.
- 36. Total ventas pts./cerda alojada: Pts. totales de animales vendidos de todo tipo/cerda alojada.
- 37, 38, 39 y 40: Precio medio en pts. pagado por cada uno de los tipos de pienso.
- 47. Importe altas: Pts./cerda alojada, gastados en reposición de reproductores y/o inseminación artificial.
- **49. Gastos financieros:** Pts./cerda alojada, de intereses pagados por los créditos y/o de los descuentos por *pronto pago*.
- **50. Mano de obra:** Pts. pagadas/cerda alojada, a razón de 2,5 veces el salario mínimo interprofesional, tomado como referencia de coste (salario+seguridad social) de cada U.T.H. (1.920 horas) empleada en la granja.

1. Introducción.

La gestión técnico-económica de explotaciones porcinas por parte de la Administración, a través del Servicio de Extensión Agraria, se inició en Aragón en el año 1979. Sin embargo, no es hasta 1989 cuando se realiza a través de un programa informático individualizado (llevado directamente por el ganadero). Dicho programa fue financiado por el Departamento de Agricultura y se instaló, de forma gratuita, a todos aquellos ganaderos interesados que se comprometieran a facilitar, durante 4 años, los datos técnicos y económicos de su explotación, a través de una clave numérica que garantizara el anonimato y a condición de que se publicaran datos medios y nunca individualizados.

A lo largo de estos diez años, y con frecuencia trimestral, se han recibido los datos de los ganaderos colaboradores. Una vez analizados de forma conjunta han tenido, a nuestro juicio, dos utilidades fundamentales: por un lado, cada productor ha podido comparar sus resultados con los del resto del grupo e incluso con los publicados por organismos pertenecientes a otras Comunidades Autónomas, como el ITG navarro o el IRTA catalán y, por otra parte, han permitido elaborar una serie de publicaciones o Informaciones Técnicas anuales (1), (2), (3), (4), (5). Éstas, aún teniendo en cuenta que las cifras publicadas no pueden ser generalizables dado el pequeño número de explotaciones de la muestra, pueden dar una idea de la evolución de las explotaciones porcinas de nuestro entorno, tanto desde un punto de vista puramente técnico (evolución de la duración del período de lactación, del número de machos por hembra consecuencia de la difusión de la Inseminación Artificial, evolución de las productividades, resultados productivos según las líneas híbridas maternas empleadas...), como económico a través de la repercusión que la modificación de los parámetros técnicos tiene en los resultados económicos obtenidos. De manera que se han utilizado también como base de otros estudios, como los realizados y publicados sobre la integración porcina en Aragón, (6) y (7).

Con todo ello y con la presente publicación, se dá por concluída una década de gestión técnico-económica porcina. A partir del 1 de Enero de 2000 empieza una nueva etapa en la que, el efecto 2000 y la necesidad de contar con un programa informático moderno, ha llevado a sustituir el empleado hasta Diciembre de 1999 por otro que, adaptándose a los objetivos del grupo, permita continuar y mejorar el trabajo que, en éste campo, se viene realizando.

Como en años anteriores publicamos los datos de gestión técnica y económica referidos al año 1999, acompañados de toda la serie histórica desde 1990 y los resultados medios de los diez años.

2. Resultados de 1999.

En el Cuadro nº 1 se recogen los resultados medios de las explotaciones de Ciclo Cerrado. Corresponden, únicamente, a las explotaciones consideradas más fiables de cada año dentro del grupo de explotaciones colaboradoras.

					•						
AA:	1990 (n=8)	1991 (n=11)	1992 (n=12)	1993 (n=15)	1994 (n=19)	1995 (n=16)	1996 (n=18)	1997 (n=16)	1998 (n=13)	1999 (n=9)	Media 90-99
1. Cerdas alojadas	158,6	169,24	158,88	169,04	166,96	149,71	168,43	156,95	136,15	112,34	154,63
2. Cerdas productivas	126	136,18	125,27	133,45	139,38	120,06	131,37	129,62	111,18	91,72	124,49
3. % Reposición		49,44	38,39	46,48	39,09	42,89	53,65	52,14	42,38	51,42	46,21
4. Cubriciones cerda/año	2,68	2,73	3,69	2,77	2,83	2,79	2,92	2,94	2,96	2,87	2,92
5. Machos presentes	6,19	6,85	6,36	5,51	4,55	3,94	4,46	4,33	3,32	2,7	4,82
6. Cerdas por macho	29,35	29,26	28,26	37,51	38,74	40,2	45,79	49,58	49,03	48,96	39,67
7. Consumo cerda/mes/año	87,89	91,15	94	93,37	88,52	90,86	92,17	93,38	93,17	94,68	91,92
PARTOS LACTACIÓN											
8. Partos/cerda año al año	2,15	1,98	2	2,08	2,08	2,09	2,1	2,17	2,22	2,13	2,1
9. Nacidos vivos por parto	9,93	9,74	10,25	10,12	10,15	10,2	10,21	10,26	10,18	10,52	10,16
10. Intervalo entre partos	169,7	184,3	182,86	175,27	175,37	174,96	174,05	167,97	164,66	171,74	174,09
11. Destetes cerda/año	1,95	1,89	1,88	1,92	1,95	1,99	1,91	2,02	2,09	1,98	1,96
	1	1	1								

Cuadro nº 1: Resultados medios de explotaciones de ciclo cerrado.

AA:	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Media
	(n=8)	(n=11)	(n=12)	(n=15)	(n=19)	(n=16)	(n=18)	(n=16)	(n=13)	(n=9)	90-99
PARTOS LACTACIÓN (Contin.)											
12. Mortalidad nacto-destete	18,34	15,03	16,79	14,08	15,15	13,65	13,42	14,32	15,12	17,28	15,32
13. Peso medio al destete	7,28	7,51	6,97	7,2	6,78	6,79	6,76	6,57	6,51	6,64	6,9
14. Duración lactación	27,97	28,98	29	27,99	27,71	26,57	25,53	25,22	24,54	24,55	26,81
15. Intervalo destete-cubrición	13,46	14,17	15,24	15,7	14,87	14,7	11,57	13,59	15,06	14,78	14,31
16. Productividad cerda produc	21,56	20,26	20,99	21,68	21,34	22,61	23,43	22,63	22,42	21,73	21,87
17. Productividad cerda alojada	17,04	16,26	16,65	17,31	17,37	18,02	18,12	18,45	18,56	17,58	17,54
18. Destetados por camada	8,7	8,51	8,77	8,98	8,83	8,96	9,05	9,11	8,84	8,75	8,85
TRANSICIÓN											
19. % Mortal. mensual transición	1,29	1,81	1,86	1,97	2,11	1,91	1,83	1,73	1,67	2,65	1,88
20. Ganancia media diaria	0,28	0,26	0,26	0,29	0,29	0,3	0,31	0,3	0,27	0,28	0,28
21. Índice transform. (econ.)	1,51	3,22*	1,56	2,23	1,85	1,92	2,06	1,94	3,32*	3,47*	1,87
22. Peso medio salida	26,16	25,65	26,12	25,61	25,32	23,24	23,34	20,93	21,06	24,57	24,2
23. Duración media transición	59,57	83,89*	64,28	58,45	60,85	48,62	49,92	48,04	51,37	56,5	55,29
24. Consumo pienso/lechón/mes	21,53	24,48	20,68	20,18	16,4	17,65	19,6	19,21	20,74	21,25	20,17
CEBO											
25. % Mortalidad mensual cebo	0,77	0,79	1,37	0,89	1,15	0,98	1,37	1,4	1,22	1,49	1,14
26. Ganancia media diaria	0,71	0,61	0,65	0,62	0,58	0,62	0,62	0,63	0,62	0,65	0,63
27. Índice transform. (econ.)	2,91	3,49*	3,62*	2,88	2,8	2,58	2,6	2,63	2,51	2,7	2,7
28. Peso medio a la venta	95,35	95,12	97,11	97,35	97	97,57	97,36	98,36	99,35	101,88	97,65
29. Duración media cebo	108,15	140,03	90,39	108,89	104,91	103,89	103,13	116,45	115	124,09	111,49
30. Vendidos cerda/año (T+C)	16,08	15,18*	14,53	16,14	16,33	17,37	17	16,83	17,13	15,35	16,31
31. Consumo pienso/cerdo mes	59,53	53,6	80,87	57,14	63,76	57,25	55,19	54,08	51,33	52,53	58,53
PRODUCTO BRUTO (Ventas)											
33. Pts. kg lechón	107,27*	357,19	329,28	247,71	263,92	341,26	399,03	440,62	306,08	248,34	325,94
34. Pts. kg cebo	159,11	157,32	172,06	147,48	159,67	179,71	200,59	207,73	148,3	133,87	166,58
35. Pts. kg desechos	46,62*	58,44*	85,93	77,36	106,57	129,99	146,47	141,75	90,02	85,24	107,92
36. Total ventas pts./cerda aloj.	224.218*	229.801*	226.889	195.906	214.601	251.411	272.731	292.146	227.447	206.315	235.931
GASTO DE ALIMENTACIÓN											
37. Pts. kg pienso reproductores	28,34	27,9	26,76	28,47	29,49	29,55	30,56	30,24	28,6	25,82	28,57
38. Pts. kg pienso transición	44,95	43,75	45,92	45,61	51,21	51,95	53,94	60,11	57,38	50,24	50,51
39. Pts. kg pienso cebo	29,35	28,62	27,82	29,49	31,03	31,3	32,34	33,14	29,79	26,67	29,96
40. Pts. kg pienso reposición	-	27,69	27,72	29,64	29,45	30,79	32,01	31,47	28,57	24,9	29,14
41. Pts. total pienso consumido/											
cerda alojada (período) G1	144.357	138.997	126.324	137.005	139.148	137.678	140.177	157.347	155.153	147.851	142.404
GASTOS DIV./CERDA ALOJADA											
42.Medicación y veterinario	4.800	5.948	7.400	8.280	6.189	8.135	9.130	9.213	10.643	11.404	8.114
43. Energía	3.307	4.357	5.210	5.012	3.740	4.348	3.891	5.279	4.472	4.671	4.429
44. Mantenimiento	4.477	3.317	3.847	3.768	2.330	2.798	2.045	3.795	2.178	1.868	3.042
45. Comerciales y seguros	382	288	2.614	825	599	663	537	478	215	315	692
46. Otras cargas y gastos diver.	2.970	3.192	5.151	4.938	2.205	2.595	3.195	2.863	2.755	2.688	3.255
47. Importe altas	11.129	15.254	11.643	10.949	9.526	8.517	12.806	8.223	6.588	7.091	10.173
(Suma gastos diversos) G2	27.065	33.176	35.865	33.772	24.589	27.056	31.604	29.851	26.851	28.037	29.787
GASTOS AMORTIZ./CERDA											
48. Amortización inmoviliz. G3	13.403	7.377	9.812	8.909	9.626	8.256	9.982	7.490	5.993	5.365	8.621
GASTOS FINANC./CERDA ALOJ.											
49. Cargas financieras G4	1.424	2.477	3.577	3.778	2.414	2.272	1.381	1.290	2.113	1.828	2.255
MANO DE OBRA/CERDA ALOJ.									-		
50. Mano de obra G5	15.285	20.035	20.777	21.084	23.836	22.443	21.986	23.901	24.232	29.444	22.302
	13.203	20.033	20.111	21.004	23.030	22.443	Z1.700	2J.7UI	۷٦.۷۷	27.444	22.302
51.Gastos totales cerda alojada	201 524	202.072	10/ 255	204 540	100 / 10	107 705	205 120	210 070	214 242	212 525	205 270
(Suma G1G5) G.T.	201.534	202.062	196.355	204.548	199.613	197.705	205.130	219.879	214.342	212.525	205.369

⁽¹⁾ En los valores medios no están contabilizados los datos considerados como erróneos (*).

De los resultados de 1999 cabe destacar, para la producción en Ciclo Cerrado, lo siguiente:

- El tamaño medio de las explotaciones es de 112,34 cerdas alojadas, inferior en 42,29 cerdas a la media del período de 10 años, aproximadamente, un 17,5 %.
- Continúa disminuyendo el número de machos presentes por explotación (2,70), siguiendo la tendencia observada desde los primeros años.
- El número de partos por cerda alojada y año (2,13) es inferior al de los dos años inmediatamente anteriores y por tanto, el número de destetes también lo es (1,98). La mortalidad en el período comprendido entre el nacimiento y el destete (17,28) no era tan alta desde 1990. Con todo ello, las productividades, por cerda alojada y por cerda productiva, son las más bajas del último quinquenio (21,73 y 17,58 respectivamente) a pesar de que se ha visto incrementado el número de nacidos vivos por parto (10,52), que es el mayor de la década.
- En el aspecto económico, ha continuado la caída de precios que se constatara en el año 98 y que afecta a la venta de todo tipo de animales, lechones, cebados y desvieje. Este hecho, unido a un notable aumento del gasto en mano de obra por cerda alojada (superior a 5.000 pts al del año anterior), ha determinado que, a pesar de acompañarse de una importante reducción de los precios de los piensos, el Margen Neto por cerda alojada y año sea negativo, por primera vez tras la crisis sufrida en 1993.

En el Cuadro nº 2 se presentan los resultados de las explotaciones de Cría (Producción de lechones), para el período de nueve años: 1991-1999.

Cuadro nº 2: Resultados medios de explotaciones de cría.

AA.:	1991 (n=3)	1992 (n=6)	1993 (n=6)	1994 (n=5)	1995 (n=5)	1996 (n=7)	1997 (n=5)	1998 (n=5)	1999 (n=5)	Media 91-99
Reproductores										
1. Cerdas alojadas	152,03	142,02	147,88	234,20	220,71	220,95	255,01	203,41	308,42	209,40
2. Cerdas productivas	119,81	111,25	116,90	195,48	173,99	174,85	219,03	165,97	259,00	170,70
3. % Reposición (período)	36,02	35,31	37,69	36,76	45,55	52,01	37,10	47,99	38,44	40,76
4. Cubriciones cerda y año	2,60	2,81	2,92	2,81	2,83	2,89	2,91	2,81	2,82	2,82
5. Machos presentes	6,63	6,21	4,73	4,18	3,11	4,12	2,86	2,09	4,85	4,31
6. Cerdas por macho	22,51	22,61	31,26	63,83	71,29	59,07	84,88	97,30	105,36	62,01
7. Consumo cerda mes año	95,28	92,44	93,95	92,79	87,86	87,49	89,64	93,75	88,40	91,29
Partos - Lactación										
8. Partos por cerda y año	1,87	1,95	2,14	2,09	2,11	2,04	2,26	1,99	2,23	2,08
Nacidos vivos por parto	9,69	9,85	9,32	9,83	9,76	9,79	9,94	9,68	10,50	9,82
10. Intervalo entre partos	195,10	187,03	170,58	174,58	173,05	178,60	161,66	183,69	164,00	176,48
11. Destetes cerda y año	1,78	1,93	1,78	1,98	1,92	1,92	2,00	1,91	1,89	1,90
12. Mortalidad nacimdestete	11,70	16,14	13,59	15,68	11,16	12,23	10,14	10,96	14,48	12,90
13. Peso medio al destete	6,68	6,87	6,49	6,30	6,53	6,54	6,06	5,85	5,33	6,29
14. Duración lactación	28,67	29,04	29,76	25,48	27,69	25,87	22,92	24,05	23,12	26,29
15. Intervalo destete-cubrición	18,64	15,01	17,17	15,09	21,37	12,12	14,83	21,32	13,05	16,51
16. Productiv. cerda productiva	19,33	20,49	19,56	20,34	22,29	22,74	24,09	21,50	22,96	21,48
17. Productiv. cerda alojada	15,10	16,56	14,59	16,94	17,38	17,88	20,34	17,28	19,40	17,27
18. Destetados por camada	8,48	8,55	8,08	8,17	8,50	8,85	9,17	8,90	9,31	8,67
Transición										
19. % Mort. mensual transición	2,89	2,03	1,94	2,72	0,66	1,27	0,44	1,06	0,89	1,54
20. Ganancia media diaria	0.23	0.27	0.24	0.20	0.23	0.24	0.21	0.27	0,24	0,24
21. Índice tranformación (econ.)	2.60	1.76	2.59	3.11*	1.58	1.44	0.64*	1.77	1,33	1,87
22. Peso medio salida	17,44	17,92	18,41	18,93	18,39	18,27	13,04	12,43	15,75	16,73
23. Duración media transición	65,28	43,42	74,38*	89,31*	51,73	49,14	31,02	31,23	46,65	45,50
24. Cons. pienso/lechón y mes	16,76	14,26	11,83	12,46	11,45	16,71	9,14	8,90	10,06	12,40

AA.:	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Media
	(n=3)	(n=6)	(n=6)	(n=5)	(n=5)	(n=7)	(n=5)	(n=5)	(n=5)	91-99
Cebo										
30. Vendidos cerda/año (T+C)	-	13,56	15,29*	15,68	18,30	18,30*	20,37	16,70	19,17	17,30*
Producto bruto										
33.Pts. kg lechón	346,22	330,81	246,50	292,49	345,13	388,84	560,04*	442,28	258,1	331,30
34.Pts. kg cebo	178,44*	152,73	140,75	143,31	-	414,20*	-	-	122,72	139,88
35. Pts. kg desechos	19,26*	71,29	70,72	101,38	131,22	139,55	141,83	92,99	78,80	103,47
36. Total ventas pts./cerda aloj.	88.157	93.557	65.365	88.166	110.468	129.209	120.065	78.291	70.957	93.804
Gastos de alimentación										
37. Pts. kg pienso reproductores	27,40	28,11	29,54	30,19	31,91	31,87	32,06	29,99	26,63	29,74
38. Pts. kg pienso transición	47,82	50,31	48,22	54,73	56,03	60,28	79,47	68,64	58,94	58,27
39. Pts. kg pienso cebo	28,38	115,77*	31,42	-	52,11*	33,33	-	32,33	29,78	31,05
40. Pts. kg pienso reposición	54,07*	29,18	37,45	32,03	32,21	32,80	-	-	-	32,73
41. Pts. total pienso consumido/										
cerda alojada (período) G1	45.351*	45.850*	44.926	45.262	53.371*	52.632	44.689	40.935	46.143	45.765
Gastos diversos / Cerda aloj.										
42. Medicación y veterinario	3.820	2.211	2.478	2.662	3.744	5.147	2.785	3.038	3.997	3.320
43. Energía	2.599	2.111	2.663	1.831	2.896	2.888	2.249	2.362	2.912	2.501
44. Mantenimiento	1.537	1.025	760	1.106	818	4.978	3.376	3.885	3.146	2.292
45. Comerciales y seguros	1.681	548	2.274	110	110	533	514	710	1.257	860
46. Otras cargas y gastos diver.	3.477	1.874	1.689	1.532	1.276	2.593	851	2.126	946	1.818
47. Importe altas	9.504	8.857	7.794	11.525	13.568	17.209	14.027	14.231	10.705	11.936
(Suma gastos diversos) G2	(22.168)	(16.626)	(18.108)	(18.766)	(22.412)	(33.348)	(23.802)	(26.352)	(22.963)	(22.727)
Gastos amortización / Cerda										
48. Amortizac. inmovilizado G3	6.819	3.496	5.464	4.270	6.208	4.839	5.564	4.961	2.787	4.934
Gastos financ. / Cerda alojada										
49. Cargas financieras G4	5.961	2.356	2.650	2.674	795	3.100	1.382	3.159	512	2.510
Mano obra / Cerda alojada										
50. Mano de obra G5	15.183	13.222	18.965	19.385	18.590	18.626	13.937*	13.206	18.526	16.963
51. Gastos totales por cerda										
alojada (Suma G1G5) GT.	95.482	81.550	90.113	90.357	101.376	112.545	89.374*	88.613	90.931	93.871

(1) En los valores medios no están contabilizados los datos considerados como erróneos (*)

Para este tipo productivo y con los datos del año 1999 podemos destacar los siguientes aspectos:

- Al contrario de lo que ha sucedido en las explotaciones de ciclo cerrado, el tamaño de las granjas a las que pertenecen los datos ha ido aumentando a lo largo de los años, pasando de una media de 152,03 cerdas alojadas en 1991 a 308,42 en 1999.
- Se recuperan los parámetros productivos: el número de partos por cerda y año vuelve a situarse por encima de 2 (2,23) tras el retroceso sufrido el año anterior. A su vez, el número de nacidos vivos por parto es, por vez primera, superior a 10 (10,50). Por otro lado, a pesar del aumento importante de mortalidad entre nacimiento y destete (14,48), el número de destetados por camada mejora (9,31), ocurriendo lo contrario con el número de destetes por cerda (1,89).
- Se interrumpe la tendencia decreciente de la duración media de la transición que se había constatado en los dos últimos años, viéndose aumentada para 1999 en más de 15 días respecto al año anterior, lo cual, lógicamente, se corresponde con un mayor peso medio de salida de los lechones (15,75 kg).
- El coste de mano de obra vuelve a alcanzar niveles similares a los que tenía antes de 1997, en torno a las 18.500 pesetas, quizá porque los animales permanecen más tiempo en transición y son vendidos con mayor peso, lo que puede determinar una mayor dedicación por parte del granjero.

- En el aspecto económico, de la misma manera que ocurría en las explotaciones de Ciclo Cerrado, los precios percibidos son muy inferiores a los de años anteriores y comparables, únicamente a los percibidos en 1993. Se acompañan, en este año 99, de un descenso en los precios de los piensos de todo tipo.

El Cuadro nº 3 recoge los datos medios del grupo conjunto de explotaciones de Ciclo Cerrado y de Cría, en los últimos cinco años: 95-99.

Cuadro nº 3: Resultados medios de "Explotaciones de producción"

AA.:	1995 (n=21)	1996 (n=25)	1997 (n=22)	1998 (n=18)	1999 (n=14)	Media (1) 95-99
Reproductores						
1. Cerdas alojadas	166,74	183,29	177,38	180,34	182,79	178,11
2. Cerdas productivas	132,99	143,67	148,72	146,20	151,82	144,68
3. % Reposición (período)	43,52	53,19	40,39	46,79	43,77	45,53
4. Cubriciones cerda y año	2,8	2,91	2,93	2,92	2,85	2,88
5. Machos presentes	3,74	4,36	3,89	4,13	3,47	3,92
6. Cerdas por macho	47,65	49,54	57,95	53,75	69,22	55,62
7. Consumo cerda mes año	90,14	90,85	92,01	91,43	92,43	91,37
Partos - Lactación						
8. Partos por cerda y año	2,09	2,08	2,2	2,14	2,16	2,13
9. Nacidos vivos por parto	10,1	10,09	10,19	10,14	10,51	10,21
10. Intervalo entre partos	174,5	175,31	165,74	170,53	168,88	170,99
11. Destetes cerda y año	1,97	1,92	2,03	1,98	1,95	1,97
12. Mortalidad nacimiento-destete	13,05	13,08	13,29	13,19	16,27	13,78
13. Peso medio al destete	6,73	6,7	6,43	6,57	6,17	6,52
14. Duración lactación	26,84	25,62	24,69	25,16	24,04	25,27
15. Intervalo destete-cubrición	16,3	11,72	13,73	12,73	14,16	13,73
16. Productividad cerda productiva	22,53	23,23	23,00	23,12	22,18	22,81
17. Productividad cerda alojada	17,87	18,05	18,98	18,52	18,23	18,33
18. Destetados por camada	8,85	8,99	9,14	9,07	8,95	9,00
Transición						
19. % Mortalidad mensual transición	1,61	1,67	1,54	1,61	2,02	1,69
20. Ganancia media diaria	0,29	0,29	0,27	0,28	0,27	0,28
21. Índice tranformación (econ.)	1,84	1,88	1,63	1,76	2,70	1,96
22. Peso medio salida	25,05	21,87	18,95	20,41	21,28	21,51
23. Duración media transición	49,37	49,7	45,12	47,41	52,96	48,91
24. Consumo pienso/lechón y mes	16,16	18,78	16,44	17,61	17,23	17,24
Cebo						
30. Vendidos cerda/año (T+C)	17,59	17,77	17,62	16,92	16,72	17,32
Producto bruto						
33. Pts. kg lechón	342,78	394,43	491,87	374,18	256,05	371,86
34. Pts. kg cebo	179,71	202,78	207,73	148,30	133,47	174,40
35. Pts. kg desechos	130,25	144,65	146,02	91,50	82,90	119,06
Gastos de alimentación						
37. Pts. kg pienso reproductores	30,12	30,92	30,60	29,29	26,11	29,41
38. Pts. kg pienso transición	52,86	55,56	62,88	63,01	52,88	57,44
39. Pts. kg pienso cebo	31,75	32,36	33,12	31,06	26,73	31,00
40. Pts. kg pienso reposición	31,42	32,30	36,68	28,57	24,90	30,77

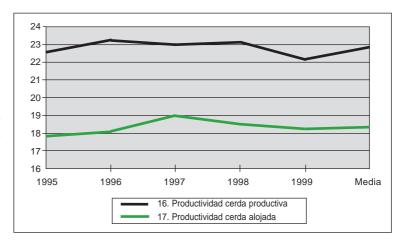
Además de los índices técnicos, fundamentalmente reproductivos, entre los que podemos establecer comparaciones, se incluyen otros como: Vendidos/cerda y año (dato orientativo al no tratarse siempre del mismo tipo de animales vendidos puesto que pueden ser ventas de lechones, de cebados o de ambos tipos); precios medios pagados por cada tipo de pienso y precios percibidos por cada tipo de animal vendido: lechón, cebado o animal de desecho que pueden permitr una aproximación a los resultados económicos del conjunto de las explotaciones para ese período de tiempo concreto.

3. Evolución respecto a años anteriores.

Con la intención de que la interpretación de los datos que se han recogido en el cuadro anterior resulte más sencilla y rápida a continuación se representa, en gráficos, la evolución de los índices técnicos y económicos que consideramos más interesantes y más representativos, en el último quinquenio (desde 1995 a 1999 ambos inclusive), y la media de los mismos para dicho período de tiempo.

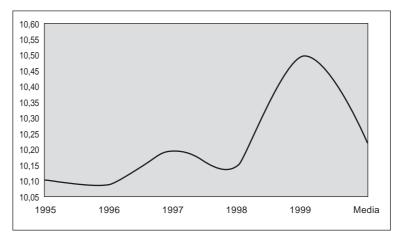
3.1. Evolución de la Productividad.

La productividad por cerda productiva y año se ha mantenido en torno a 23 entre los años 1996 y 1998, alcanzando el mínimo de los cinco años en 1999, año en que se ha situado en 22,18.



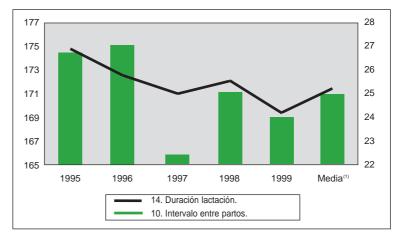
3.2. Evolución de Nacidos vivos por parto.

La cifra media más elevada para este índice, se ha alcanzado en 1999 (10,51), recuperándose por encima de la media del quinquenio, tras la ligera caída sufrida en 1998.



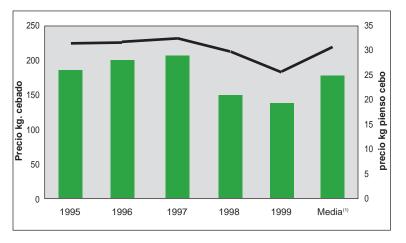
3.3 Evolución de la Duración de la lactación-Intervalo entre partos.

Se observa un ligero aumento de la duración del intervalo entre partos, tras el mínimo conseguido en 1997. Esta evolución es paralela a la de la duración de la lactación.



3.4. Evolución del precio del pienso de cebo en relación con el precio del kg. cebado.

La tendencia alcista, tanto del precio del pienso como del precio percibido por kilo de animal cebado, se ha mantenido hasta el año 1997. La crisis sufrida por el sector en 1998 se reflejó en una caída de ambos precios que ha continuado a lo largo del año 1999.



3.5. Evolución de los precios de venta de lechones y animales cebados.

En el Cuadro nº 4 figura la evolución de los precios de venta de los animales comparando los obtenidos en nuestra muestra de explotaciones con los precios medios de la Lonja Agropecuaria del Ebro, en el período 1990-1999 para animales cebados y 1991-1999 en el caso de los lechones.

	pts./ kg. cebado. Ciclo Cerrado						pts./ kg. lechón. Cría					
Año		Precio med.Lonja Ebro(1)	Precio medio Gestión(2)	Dife- rencia d= (2)-(1)	% d/ (1)		Precio med.Lonja Ebro(1)	Precio medio Gestión(2)	Dife- rencia d= (2)-(1)	% d/ (1)		
1990	(8)	156,56	159,11	2,55	1,63							
1991	(11)	160,00	157,32	-2,68	-1,68	(3)	318,39	346,22	27,83	8,74		
1992	(12)	168,03	172,06	4,03	2,40	(6)	308,93	330,81	21,88	7,08		
1993	(15)	144,35	147,48	3,13	2,17	(6)	234,67	246,5	11,83	5,04		
1994	(19)	159,65	159,67	0,02	0,01	(5)	277,96	292,49	14,53	5,23		
1995	(16)	179,79	179,71	-0,08	-0,04	(5)	338,68	345,13	6,45	1,90		
1996	(18)	197,78	200,59	2,81	1,42	(7)	379,33	388,84	9,51	2,51		
1997	(16)	206,04	207,73	1,69	0,82	(5)	412,3	560,04*	147,74*	35,83*		
1998	(13)	146,87	148,30	1,43	0,97	(5)	286,99	442,28*	155,29*	54,10*		
1999	(9)	126,25	133,87	7,62	6,03	(5)	214,95	258,10	43,15	20,07		
media	10 años	164,53	166,58	2,05	1,25	9 años	308,02	315,44	19,31	7,22		

Cuadro nº 4: Comparación Precios Lonja / Precios Gestinporc

Para los cerdos cebados la diferencia media entre los precios medios anuales de la Lonja Agropecuaria del Ebro y los facilitados por los ganaderos que utilizan el programa Gestinporc-DGA, es algo superior al 1% (1,25%). De los 10 años, únicamente en dos (1991 y 1995) es superior el precio de la Lonja al percibido por nuestros colaboradores.

Respecto a los precios medios anuales para el lechón en explotaciones de Cría en el período comprendido entre 1991 y 1999 (los valores correspondientes a 1997 y 1998 no se consideran representativos del grupo por lo que no se han tenido en cuenta en el cálculo de las cifras medias), existe una diferencia media entre los precios de Lonja y los percibidos por los ganaderos, mucho más importante que en el caso de los cerdos cebados, en torno al 7 %.

4. Importancia de cada factor productivo sobre el coste total.

En el Cuadro nº 5 queda reflejado el peso específico de cada una de las partidas de gastos sobre el cómputo total de los mismos para el año 1999 y distinguiendo explotaciones de Ciclo Cerrado y Cría.

Cuadro nº 5. Peso específico de cada factor productivo en el total de gastos. Explotaciones de ciclo cerrado y de cría.

	Ciclo o	cerrado	Cı	ría
0.0	1000 (0)	% sobre	1000 (- T)	% sobre
AA:	1999 (n=9)	gastos tot.	1999 (n=5)	gastos tot.
PRODUCTO BRUTO (Ventas)				
33. Pts. kg lechón				
34. Pts. kg cebo				
35. Pts. kg desechos				
36. Total ventas pts./cerda alojada	206.315		70.957	
GASTO DE ALIMENTACIÓN				
37. Pts. kg pienso reproductores				
38. Pts. kg pienso transición				
39. Pts. kg pienso cebo				
40. Pts. kg pienso reposición				
41. Pts. total pienso consumido/cerda aloj. (período) G1	147.851	69,57	46.143	50,75
GASTOS DIV./CERDA ALOJADA				
42.Medicación y veterinario	11.404	5,37	3.997	4,4
43. Energía	4.671	2,20	2.912	3,2
44. Mantenimiento	1.868	0,88	3.146	3,46
45. Comerciales y seguros	315	0,15	1.257	1,38
46. Otras cargas y gastos diver.	2.688	1,26	946	1,04
47. Importe altas	7.091	3,33	10.705	11,77
(Suma gastos diversos) G2	28.037	13,19	22.963	25,25
GASTOS AMORTIZ./CERDA				
48. Amortización inmoviliz. G3	5.365	2,52	2.787	3,06
GASTOS FINANC./CERDA ALOJADA				
49. Cargas financieras G4	1.828	0,86	512	0,56
MANO DE OBRA/CERDA ALOJADA				
50. Mano de obra G5	29.444	13,85	18.526	20,37
51.Gastos totales cerda alojada (Suma G1G5) G.T.	212.525	100	90.931	100

Igual que en años anteriores en las explotaciones de porcino, independientemente del tipo productivo de que se trate, el mayor capítulo de gastos lo representa la alimentación, si bien es mayor en el caso de las explotaciones de Ciclo Cerrado que en las de Cría (69,57 % en las primeras y 50,75 % en las segundas).

El apartado de gastos diversos, en el que se incluyen: gastos en medicinas y servicios veterinarios, gastos en energía, en mantenimiento de instalaciones, en comerciales y seguros, en otras cargas y gastos varios (teléfono, eliminación de purines, desplazamientos a la granja...) e importe de altas, es el segundo en importancia para las granjas de Cría, suponiendo un 25,25 % de los gastos de las mismas (sólo un 11,77 % es debido al importe de altas). Sin embargo, para las granjas de Ciclo Cerrado, este apartado representa, tan sólo, el 13,19 % .

La importancia de los gastos en mano de obra, sigue siendo mayor en las granjas de Cría que en las de Ciclo Cerrado, habiéndose visto incrementado su peso específico en 1999 en ambos casos y siendo especialmente significativo para las granjas de Cría en las que, en los últimos años, se venía observando una tendencia decreciente de este capítulo.

En general, en las granjas de Ciclo Cerrado, respecto de los datos publicados correspondientes al año 1998, se pone de manifiesto:

- El aumento de los gastos diversos (12,53 % en 1998 y 13,19 % en 1999) y de la mano de obra (11,31 en 1998 y 13,85 % en 1999).

- La reducción de los gastos en alimentación (72,39 % en 1998 y 69,57 % en 1999), de la amortización (2,8 % en 1998 y 2,52 % en 1999) y de los gastos financieros (0,99% en 1998 y 0,86 % en 1999).

Y para las explotaciones de Cría:

- El aumento de los gastos de alimentación (46,20 % en 1998 y 50,75% en 1999) y en mano de obra (14,90 % en 1998 y 20,37 % en 1999), y
- La reducción de los capítulos de gastos diversos (29,74 % en 1998 y 25,25 % en 1999), amortización (5,60 % en 1998 y 3,06 % en 1999) y gastos financieros (3,56 % en 1998 y 0,56 % en 1999).

5. Comparación de los índices económicos: Ciclo Cerrado / Cría. 1999.

En el Cuadro nº 6 se intenta establecer la comparación de las dos actividades utilizando los índices siguientes: Producto Bruto, Gastos y Márgenes, por cerda alojada y año.

Cuadro nº 6. Comparación resultados: Cría / Ciclo Cerrado. Año 1999.

	Cría (1)	Ciclo cerrado (2)	Relación (2) / (1)
P. Bruto / Cerda alojada	70.957	206.315	3
GASTOS / CERDA ALOJADA Alimentación G. Diversos G. Amortización G. Financieros G. Mano de obra Suma GASTOS	46.143 22.963 2.787 512 18.526 90.931	147.851 28.037 5.365 1.828 29.444 212.525	3,2 1,22 1,93 3,57 1,59 2,34
MÁRGENES / CERDA ALOJADA Margen / Coste alimenticio Margen Bruto Margen Neto	24.814 1.851 -19.974	58.464 30.427 -6.210	2,36 16,44 0,31

Durante los años que se ha venido realizando la gestión técnico-económica de explotaciones porcinas, esta comparación de resultados económicos nos ha permitido deducir que las explotaciones de Ciclo Cerrado son más rentables que las que únicamente se orientan a la producción de lechones. Sin embargo, y a pesar de que los Ciclos Cerrados han podido mantener un margen neto positivo incluso los años de gran crisis para el sector, como fue el pasado 1998, en 1999 no ha sido así. Éste ha sido el segundo año, junto a 1993, en el que las granjas de Ciclo Cerrado de nuestro grupo no han podido compensar los gastos con los ingresos.

6. Agradecimientos.

Una vez más queremos hacer llegar nuestro más sincero agradecimiento a todos aquellos productores que han colaborado con la Unidad de Monogástricos del Centro de Técnicas Agrarias a lo largo de esta década, facilitando los datos obtenidos de sus explotaciones a través del programa informático Gestinporc.

7. Referencias:

- (1) Primeros resultados en Aragón del programa "Gestinporc". Información Tecnica DGA. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes. Nº 1. 1992. (19 págs).
- (2) Gestión técnico-económica de explotaciones porcinas. Resultados 1990-1994. Programa Gestinporc-DGA. Información Técnica. Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes. Nº 2. 1995. (16 págs).
- (3) Gestión técnico-económica de explotaciones porcinas. Resultados de 1995. Programa Gestinporc-DGA. Explotaciones de Producción. Información Técnica DGA. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente. Nº 11. 1996. (8 págs).
- (4) Gestión técnico-económica de explotaciones porcinas. Resultados de 1996. Programa Gestinporc-DGA. Explotaciones de producción. Información Técnica DGA. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente. Nº 20. 1997. (8 págs).
- (5) Gestión técnico-económica de explotaciones porcinas. Resultados de 1997. Programa Gestinporc-DGA. Explotaciones de producción. Información Técnica DGA. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente. Nº 47. 1998. (16 págs).
- (6) La integración en el sector porcino aragonés. 1ª parte: Una aproximación estadística. Información Técnica DGA. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente. Nº 35. 1997. (20 págs).
- (7) La integración en el sector porcino aragonés. 2ª parte: Una aproximación económica. Información Técnica DGA. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente. Nº 65. 1999. (24 págs).
- Cordovín Arandia, L. Gestión técnica y económica de granjas porcinas. Revista Navarra Agraria.
 Julio-Agosto 1995. (Páginas 37-48).
- Cordovín Arandia, L.; Oscoz Arriezu, A. Gestión en explotaciones porcinas: Resultados del año 1995. Revista Navarra Agraria. Julio-Agosto 1996. (Páginas: 39-48).
- Cordovín Arandia, L. Resultados de la gestión técnica del año 1998. Revista Navarra Agraria. Julio-Agosto-Septiembre 1999. (Páginas: 30-37).

Fotografía portada: Cedida por gentileza de la Exma. Diputación Provincial de Huesca.

Información elaborada por:

Picot Castro, Ana Centro de Técnicas Agrarias. Unidad de Ganadería Monogástricos.

Orús Pueyo, Fernando Centro de Técnicas Agrarias.

García Carque, LuisOficina Comarcal Agroambiental de Monzón.Lobo Martín, JuliánOficina Comarcal Agroambiental de Zuera.Serra Lapuerta, AlbertoOficina Comarcal Agroambiental de Huesca.

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 TECNICAS AGRARIAS: Apartado de Correos 617 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 71 63 38 y 976 71 63 37

■ Edita: Diputación General de Aragón. Dirección General de Tecnología Agraria. Servicio de Formación y Extensión Agraria. Composición: Centro de Técnicas Agrarias. Imprime: Talleres Editoriales Cometa, S.A. Depósito Legal: Z-3094/96. L.S.S.N.: 1137/1730.

