

16. LA PRODUCCION DE PORCINO IBERICO

*Francisco Espárrago Carande
Francisco Cabeza de Vaca Munilla
Miguel Brito Sales
Arantza Burzaco Vidaurreta*

1. CENSOS DE CERDO IBERICO

El área de producción de cerdo ibérico se circunscribe al Suroeste peninsular. Tras un período de decadencia entre los años 60 y 80, se ha producido una clara recuperación durante la última década. En los cuadros 1 y 2 se aprecia la importancia de Extremadura con el 55 por 100 del total nacional de reproductoras. El crecimiento en número de éstas y, por tanto, el de animales de cebo, ha sido espectacular, pasando de 107.000 reproductoras en España en 1990 a la situación actual (un 49 por 100 de incremento si no se tiene en cuenta el renuevo). En Extremadura se ha pasado de 35.700 reproductoras en 1986 a 103.600 en 1993.

La determinación del número de ejemplares plantea, normalmente, tres problemas: disparidad de los diferentes censos, existencia de ejemplares ibéricos y cruzados con razas extranjeras, y ausencia, en las «Encuesta sobre Explotaciones Porcinas» del M.A.P.A., de una separación tanto de razas como de sistemas de explotación. Los censos más precisos son los de 1988 de AECERIBER¹, y sus actualizaciones en 1989 y 1990, y el obtenido a partir del Registro de Explotaciones de la Junta de Extremadura de 1993. El primer censo está caracterizado por un mues-

1. Asociación Española de Criadores de Cerdo Ibérico.

treo estratificado por provincias y tamaño de explotación, con un elevado % de muestra/población. El segundo se refiere sólo a Extremadura.

CUADRO 1. Censo de reproductoras y renuevo en 1993 (en número de cabezas)

Reproductoras	Ibéricas	Cruzadas	Total
Extremadura	59.700	43.900	103.600
Resto zona del ibérico	n.d.	n.d.	84.800
Total zona del ibérico	n.d.	n.d.	188.400(1)

Fuente: Elaboración propia sobre censo de AECERIBER 1991 y Registro de Explotaciones. Consejería de Agricultura y Comercio 1993. Junta de Extremadura (sobre 45.556 explotaciones, de un censo estimado de 60.000).
(1) Aproximadamente un 10-15 % renuevo.

En la explotación del cerdo ibérico coexisten sistemas intensivos y extensivos, estos últimos basados en el aprovechamiento de encinares y alcornoques, complementados con alimentación a base de pienso en los períodos de escasez de recursos naturales. La determinación de los animales cebados al año varía según las fuentes consultadas. El cuadro 2 muestra el número de animales cebados en la campaña de 1993. El total de ejemplares producidos en la zona del ibérico fue 1.351.000 de los que el 50 por 100 corresponde a Extremadura. Sólo un 40 por 100 de los animales realizan algún aprovechamiento de bellota (bien en montanera o recebo).

La producción fue notablemente mayor a la de años anteriores: 900.000 en 88/89, 950.000 en 90/91, 1.000.000 en 91/92, y 1.200.000 en 92/93. (Estimaciones de ALIMARKET 93).

CUADRO 2. Producción de cerdo ibérico 1993 (en número de cabezas y %)

Cerdos en cebo	Montanera	Pienso	Total
Extremadura	333.000 (25 %)	343.000 (25 %)	676.000 (50 %)
Resto zona del ibérico	203.000 (15 %)	472.000 (35 %)	675.000 (50 %)
Total zona del ibérico	536.000 (40 %)	643.000 (60 %)	1.351.000 (100 %)

Fuente: Elaboración propia.

2. SUPERFICIE ADEHESADA Y PRODUCCION DE BELLOTA

La dehesa considerada como el monte abierto de encinas, alcornoques y pastizales, ocupa en Extremadura las comarcas del Suroeste de Badajoz, penillanura y sierras existentes entre las cuencas del Guadiana y Tajo, Este de la provincia de Badajoz y norte de la de Cáceres. En estas

zonas, el arbolado tiene una densidad media de 20-40 árboles/Ha, aunque en algunas áreas se llega a 80-100 árboles/Ha. Se ha estimado, una superficie arbolada de encina (*Quercus Rotundifolia* Lam.) y alcornoque (*Quercus Suber* L.) de 974.000 Ha, el 28,7 por 100 del total nacional. Una parte sin embargo, presenta un bajo aprovechamiento potencial para el cerdo ibérico por falta de infraestructura, baja densidad del arbolado, presencia de monte bajo o difícil accesibilidad.

Los datos referidos a la producción de bellota son muy variables según diferentes autores, oscilando entre 300-1000 kg/Ha y 7-8 kg/árbol. En un reciente muestreo de 1989 y 1990 sobre el arbolado de toda la geografía extremeña se ha obtenido una densidad de 35,3 árboles/Ha y una producción media por árbol de 14,8 kg.

El ganado de cerda no aprovecha toda la bellota; desecha la cúpula (o cascabullo), la cáscara de la semilla, y las atacadas por parásitos. La transformación de bellota en kilogramo de carne de reposición depende de diversos factores: humedad de la bellota, complemento de hierba y pienso, engrasamiento, raza, edad y manejo de los animales, y condiciones ambientales.

En el cuadro 3, se detalla la carga ganadera potencial de cerdo ibérico en montanera, teniendo en cuenta sus necesidades y la energía de la bellota. Estos valores son medios y oscilan, entre otras causas, por la variabilidad en la producción de bellota por árbol y densidad del arbolado.

CUADRO 3. Parámetros determinantes de la productividad en la montanera del cerdo ibérico

Densidad arbolado (1)	35,3 arb./Ha.
Producción de bellota (2)	14,8 Kg/arb.
% semilla/bellota (3)	79,13 %
% pulpa/semilla (4)	78,75 %
% M.S. en maduración (5)	52 %
Energía digestible kg. bellota (6)	3800 Kcal ED/kg
Energía digestible por Ha. (7) ((1)x(2) x (3) x (4) x (5) x (6))	643 mcal ED/Ha.
Necesidades energéticas en montanera por cerdo (8)	947 Mcal ED
Carga ganadera teórica ((7) / (8))	0,68 cerdos/Ha.
Reposición bellota/carne	12,8/1

Fuente: Coste de la calidad en las producciones del cerdo ibérico: Montanera, recebo y pienso. CABEZA DE VACA, ESPARRAGO, FALLCIA y VAZQUEZ. 2º Coloquio cerdo mediterráneo. Badajoz [1992].

3. TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES

A partir del Registro de Explotaciones de la Consejería de Agricultura y Comercio de 1993, se ha determinado el número de explotaciones, el tamaño y los estratos de población, estableciendo diferencias entre las de producción (cría de lechones) y las de cebo (cuadros 4.a y b).

De las 60.000 explotaciones estimadas, 6.257 tienen cerdo ibérico, y de éstas el 73 por 100 están dedicadas a la cría de lechones. No obstante, mientras el 62 por 100 son explotaciones familiares con menos de 10 reproductoras, existen 223 con más de 100 reproductoras

(< 5%) que concentran el 46,9 por 100 del censo, con tamaño similar a las de la porcicultura europea.

CUADRO 4.a. Estructura de las explotaciones de producción de cerdo ibérico en Extremadura (1993)

Estratos de reproductoras	Reproductoras			Anim. Cebados por explot.	Explotac. (Nº)
	Media por explot.	Media por verraco	Totales		
0	—	—	—	91	1.701
1-9	3,57	5,67	10.110	26	2.832
10-49	21,27	15,99	25.736	150	1.210
50-99	65,77	19,69	19.151	324	291
100-199	134,89	17,07	18.114	766	134
200-399	252,68	20,73	17.806	585	70
+ de 399	683,29	38,58	12.719	1.534	19
Total	16,56	14,16	103.637	108	6.257

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Consejería de Agricultura y Comercio.

CUADRO 4.b. Estructura de las explotaciones de cebo de cerdo ibérico en Extremadura (1993)

Estratos de de cebo (nº cab.)	Animales cebados		Nº Explot. con reproductoras	Nº total de explotaciones
	Media por explot.	Totales		
0	0	0	1.133	1.133
1-9	3,42	6.191	540	1.448
10-49	24,00	38.513	1.069	1.496
50-99	82,01	53.757	521	747
100-199	172,56	85.119	407	584
200-399	356,54	125.150	289	437
+ de 399	1.739,76	367.798	306	412
Total	108,12	676.528	4.264	6.257

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Consejería de Agricultura y Comercio.

En las explotaciones de cebo ocurre un fenómeno parecido a las de producción aunque menos acentuado. Así, 412 explotaciones² (apenas el 8 por 100) ceban el 54,4 por 100 de los animales (367.798 cab.). Muchas de éstas se encuentran ligadas o pertenecen a industrias elaboradoras. (cuadro 4.b.).

2. Suelen tener más de una finca o granja de cebo.

4. ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES

En el cuadro 5.a se clasifican las explotaciones de acuerdo al tipo de animal producido, según una muestra de 65 explotaciones de más de 9 reproductoras o más de 50 animales de cebo, realizada en 1991 y actualizada para 1993.

Se observa que las dedicadas a producir sólo lechones tienen un mayor número de cerdas, destetando más lechones/cerda que las que realizan el ciclo completo, posiblemente por una mayor especialización. También tienen un menor tamaño existiendo más explotaciones de tipo intensivo o sin tierra. Las de ciclo completo, son las más numerosas suponiendo el 75 por 100 del total.

CUADRO 5.a. Estructura de las explotaciones porcinas ibéricas en Extremadura (1993)

	Tipo de Producción			
	Solo lechones	Lechones y cebo	Solo cebo	Media
Superficie explotación (Ha.)	233	462	822	470
Nº de cerdas en la explotación	174	59,2	—	77
Lechones destetados/cerda y año	11,8	11,2	—	11,3
Porcentaje de explotaciones	14 %	75%	11 %	100 %

Fuente: Encuesta sobre 65 explotaciones de más de 9 reproductoras o más de 50 animales de cebo, realizada en 1991 y actualizada para 1993.

El cuadro 5.b se refiere a las explotaciones de cebo, cuya superficie media es de 507 Ha, siendo mayor en las dedicadas a montanera que en las de pienso, donde algunas no poseen base territorial apreciable. Muchas explotaciones que producen animales de bellota aportan parte de la energía necesaria en forma de pienso o grano (un 18 por 100 del total). Esto supone que de la 4,7 @ de reposición en montanera, únicamente 3,9 @ corresponden a la aportada por hierba y bellota, inferior a lo especificado en los Contratos Homologados³. También en los animales de montanera se observa mayor porcentaje de sangre ibérica.

La elaboración de las distintas clases de cerdos se lleva a cabo en industrias de Castilla y León, Extremadura y en menor medida Andalucía. Sin embargo, si los datos se refieren exclusivamente a los animales de mayor calidad, montanera, el principal destino ha sido siempre Andalucía (Jabugo y Sierra norte de Huelva), aunque en la última campaña se ha puesto de manifiesto una disminución de la demanda por parte de las principales industrias de esta zona, lo que ha originado un apreciable desplazamiento hacia Extremadura y Castilla y León.

5. PRECIOS DE LOS ANIMALES

El mercado del cerdo ibérico en España es variado y complejo debido, en primer lugar, a las distintas categorías existentes a lo largo del ciclo productivo; lechones, marranos, primales,

3. 1@ = 1 arroba = 11,5 kgs. p.v.

CUADRO 5. b. Estructura explotaciones de cebo en Extremadura (1993)

	Montanera	Pienso	Media
Superficie (Ha.)	611	432	507
Superficie arbolada (Ha.)	375	299	281
Número de cerdos producidos/año	354	531	507
% Explotaciones	75 %	48 %	100 %
Sangre ibérica (%)	67 %	55 %	59 %
Peso de entrada montanera en @	9,5	—	—
Peso de salida montanera en @	14,2	—	—
Reposición en montanera en @	4,7	—	—
% Reposición debida a la bellota	82 %	0 %	39 %
% Reposición debida al suplemento	18 %	100 %	61 %
Ganancia Media Diaria en montanera (g/día)	639	—	—
Explotaciones con otra especie ganadera	—	—	82 %
Explotaciones con ovino	—	—	52 %
Explotaciones con vacuno	—	—	57 %
Carga ganadera de rumiantes (ovejas-tipo/ha.)	—	—	1,98
Destino de los animales cebados			
Castilla y León	17,16 %	27,52 %	44,68 %
Andalucía	13,63 %	7,24 %	20,87 %
Extremadura	9,61 %	24,74 %	34,45 %

Fuente: Encuesta sobre 65 explotaciones de más de 9 reproductoras o más de 50 animales de cebo, realizada en 1991 y actualizada para 1993. 1@ equivale a 11,5 kg y 25 lb a 1@, que son las medidas de peso habitualmente utilizadas en el sector.

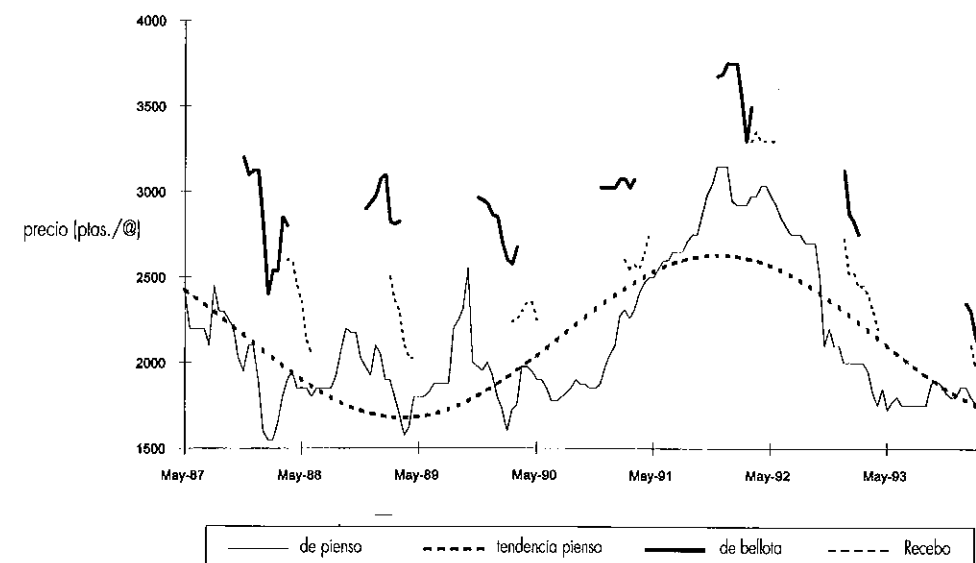
cebones, reproductoras y desecho, en segundo lugar, a las razas utilizadas; ibérico puro, ibérico 75 %, ibérico 50 %, y, por último, a los diferentes tipos de alimentación en el cebo final: de bellota o montanera, recebo y pienso (extensivo e intensivo). Existen diferentes mercados en las zonas productoras siendo los más importantes los de Extremadura, Andalucía y Salamanca.

El gráfico 1.a recoge la evolución de las cotizaciones de los animales cebados en los últimos 7 años. Se observa que los precios de los de bellota son siempre más elevados que los de pienso, y discontinuos en el tiempo ya que solo se producen en diciembre-febrero. Los de recebo son intermedios entre los de bellota y pienso, comenzando su comportamiento anual generalmente con niveles similares a los de bellota, y decayendo hasta un precio próximo a los de pienso⁴. Su evolución revela un carácter cíclico, frecuente en el sector porcino, motivo éste por el cual se ha buscado una tendencia de este tipo, obteniéndose un período de 4,9 años, y

4. Precio del recebo frente al promedio del último de bellota y del pienso cuando finaliza el recebo. El coeficiente de correlación obtenido fue 79,92 %, valor elevado como corresponde a una categoría de transición, aunque con diferencias de comportamiento según las campañas.

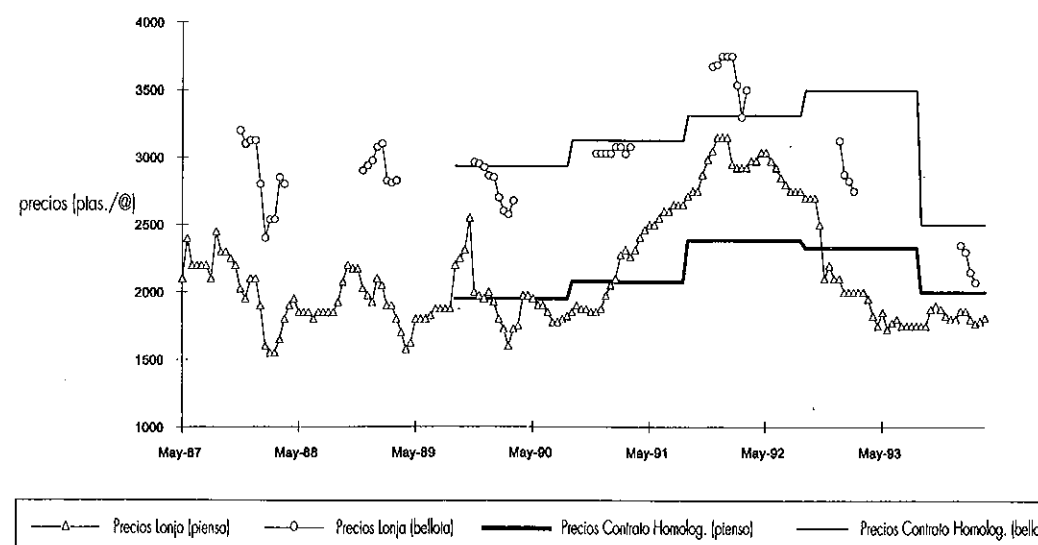
amplitud de ± 22 por 100 sobre el precio medio de los animales. También se ha visto que no existe un comportamiento estacional.

GRAFICO 1.a. Evolución de los precios de los animales de cebo. Lonja de Extremadura 1987-1994



En el gráfico 1.b. se representan los precios de la Lonja de Extremadura y, a partir de 1989, cuando comienzan los Contratos Homologados, los precios mínimos de éstos.

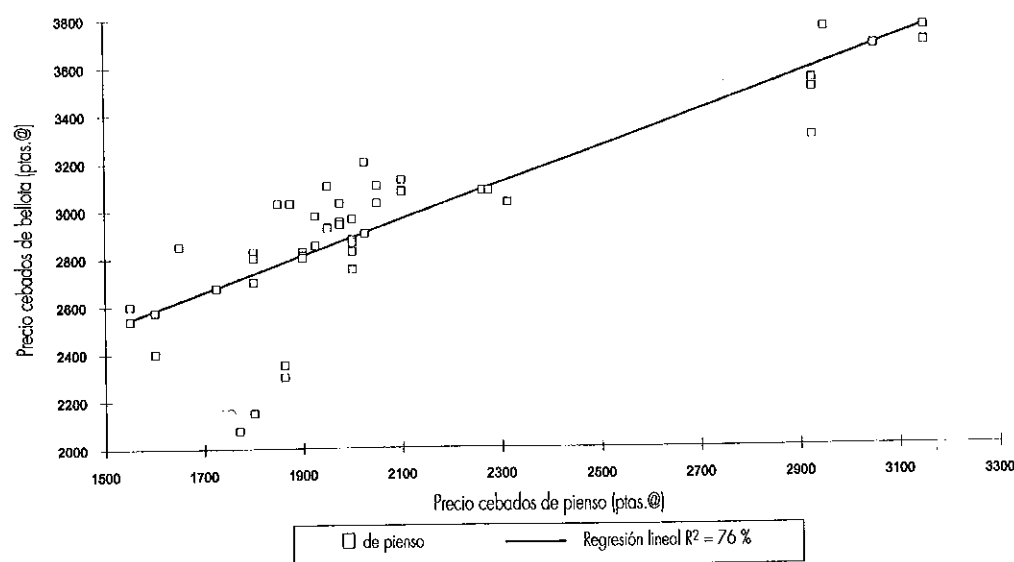
GRAFICO 1.b. Precios de mercado según la Lonja de Extremadura y según los Contratos Homologados (1987-1994)



En un principio se encontraban bastante acompañados, pero en 1991 los establecidos por la Lonja fueron un 15 por 100 más elevados que los Contratos. En 1992 las cotizaciones fueron también superiores, verificándose una mayor diferencia (del 38 %) en los de cebo. Desde 1993 se ha producido una disminución de los precios por debajo de los Homologados para todos los tipos de cebo. Cabe destacar que los precios de los cerdos de la bellota fueron casi iguales al precio mínimo de Contrato para los de pienso, lo que revela la gran oferta de animales de bellota. Todos estos datos ponen de manifiesto que los precios de los Contratos no han servido como reguladores eficaces del mercado en 1993/94.

El gráfico 1.c. muestra la relación existente entre los precios de los animales de bellota y los de pienso⁵.

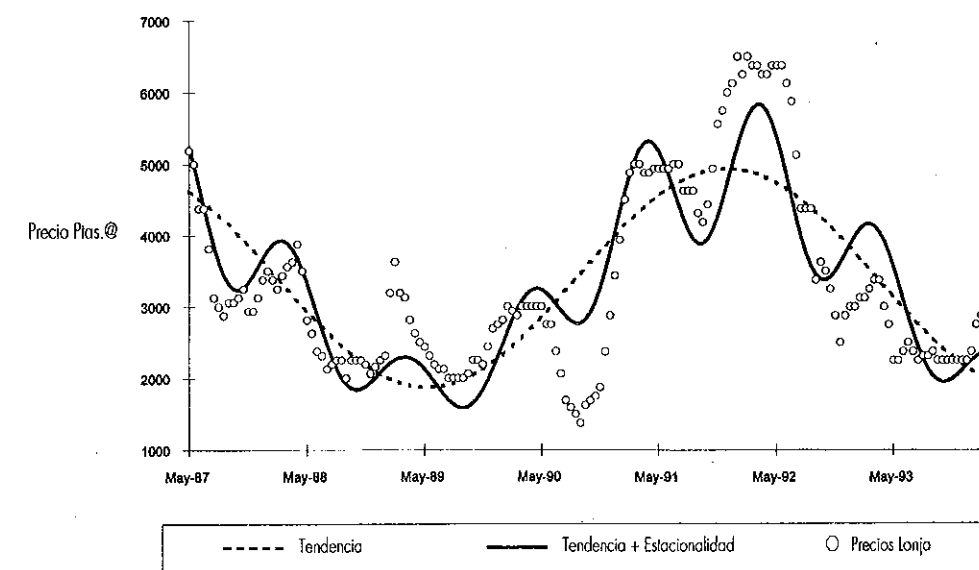
GRAFICO 1.c. Relación de precios Cebados de pienso/bellota. Lonja de Extremadura (1988-1994)



En el gráfico 2, la tendencia de los precios de los lechones es también de tipo cíclico con una amplitud de $\pm 44,5$ por 100, superior a la de los cebados a pienso, lo que manifiesta las mayores oscilaciones en los lechones. La duración del ciclo es de 4,7 años, valor muy parecido al encontrado para los de cebo. La estacionalidad de los precios es bastante marcada como refleja el cuadro 6, siendo mayor en los meses de febrero-marzo y menor en agosto-septiembre. Los valores máximos se deben a que los lechones de fin de invierno son los más adecuados para aprovechar la montanera del próximo otoño, y también a que los ganaderos reciben en este período los ingresos provenientes del cebo anterior. Sin embargo, al final del verano, el mínimo se debe a que los ganaderos están desprovistos de capital circulante para la compra de lechones y a que, también, no son válidos para esa montanera, siendo destinados para el cebo a pienso, con un precio inferior.

5. El coeficiente de regresión entre la cotización de los cerdos de bellota y de pienso es del 76 %.

GRAFICO 2. Tendencia, estacionalidad y precios reales en lechones. Lonja de Extremadura 1987-1994



CUADRO 6. Coeficientes de estacionalidad del precio de los lechones (%)

Enero	109,1 %	Julio	90,9 %
Febrero	119,3 %	Agosto	83,1 %
Marzo	120,3 %	Septiembre	79,7 %
Abril	118,2 %	Octubre	81,8 %
Mayo	111,2 %	Noviembre	88,8 %
Junio	101,2 %	Diciembre	98,8 %

Elaboración propia sobre cotizaciones Lonja de Extremadura 1987-94.

Se puede considerar que las cotizaciones durante la campaña 93/94 han llegado a la parte más baja del ciclo, debido al exceso de oferta y a la crisis económica general. Muchos ganaderos, desalentados por los bajos precios, han preferido optar por la elaboración de sus productos en industrias de la región. El descenso en las cotizaciones ha afectado, en mayor medida a los de mayor calidad (ibéricos puros y de bellota).

La Consejería de Agricultura y Comercio ha intervenido en el mercado primando el sacrificio de lechones, estimándose en unos 63.000 los retirados de esta manera. No obstante, los precios continuaron bajos, porque el exceso de oferta fue muy superior al número de lechones retirados y por la falta de medidas similares en otras Comunidades Autónomas. Toda esta situación y las estimaciones sobre la oferta para la próxima campaña, que se prevé sensiblemente igual, hace que ésta se presente llena de incertidumbre y con una tónica similar.

6. COSTES DE PRODUCCION DE LOS GANADEROS

Los precios de los animales están condicionados por la distinta calidad de las canales y costes de producción, que dependen de la duración del ciclo productivo (12-20 meses), peso de sacrificio (140-180 kg) y, en determinadas épocas, alimentación con bellota, lo que requiere la existencia de un sistema de explotación extensivo en la dehesa, la eficacia de la mano de obra y el valor de los lechones.

Los costes en 1993 se indican en el Cuadro 7.a. Se observa cómo, debido a los bajos precios, todos los tipos de producciones dan pérdidas, destacando los de montanera y lechones. Sin embargo, a pesar del descenso en los precios respecto al año anterior, las pérdidas son menores por la disminución del valor de las montaneras, lechones y gastos financieros.

CUADRO 7.a. Análisis económico. Campaña 93-94

	Lechones (pts/Lb)	Montanera (Pts/@)	Recebo (pts/@)	Pienso (pts/@)
Beneficio	-50	-591	-179	-197
Margen (1)	39	709	640	189
Costes totales	175	2810	2279	2021
Rentabilidad	-28,40 %	-21,04 %	-7,87 %	-9,73 %
Costes pienso	43,75 %	28,36 %	37,38 %	54,86 %
Costes montanera	0,00 %	19,82 %	15,30 %	0,00 %
Costes lechones	0,00 %	20,74 %	22,10 %	21,33 %
Costes mano de obra	44,56 %	18,66 %	14,69 %	13,51 %
Gastos comerciales	0,90 %	1,25 %	1,43 %	1,39 %
Costes de manejo	2,85 %	1,56 %	1,30 %	1,46 %
Gastos generales	1,84 %	1,81 %	1,84 %	1,85 %
Costes financieros	6,10 %	7,80 %	5,96 %	5,59 %
Total costes directos	100	100,00	100,00	100,00
nº cerdos/U.T.H.	361	224	350	430

(1) Beneficio sin incluir coste de montanera, mano de obra y financieros.
Elaboración propia sobre encuesta de 65 explotaciones.

En el cuadro 7.b se sintetizan los costes y beneficios de las tres últimas campañas, se observa el desfase existente en la rentabilidad de las explotaciones de cebo y cría de lechones. Las pérdidas de la campaña 92/93 se deben a los altos costes de las montaneras y al precio de los lechones. En la campaña 91/92 los elevados precios permitieron un margen de beneficios aceptable. En todos los años es de destacar el mayor beneficio (o menores pérdidas) del recebo frente a la montanera, lo que indica una cierta falta de valoración de los animales de más calidad.

Los costes obtenidos y la evolución de los precios reflejan la gran variabilidad en la rentabilidad del ganadero, con pérdidas cuando el ciclo del precio alcanza valores mínimos, y la moderada-alta rentabilidad en el caso contrario. No obstante, el elevado coste de la montanera no se imputa, sobre todo en las explotaciones con arbolado propio. Igual ocurre con los costes financieros, en los que las empresas bien saneadas pueden invertir en circulante (lechones y

pienso fundamentalmente), sin añadir costes de rentabilidad financiera al capital invertido. El coste de los lechones también es amortiguado en las explotaciones que realizan el ciclo completo. De esta manera, aparentemente, algunas explotaciones pueden presentar beneficios y rentabilidad muy alta, lo que favorece una expansión de la oferta y, por tanto, una mayor oscilación de los precios.

CUADRO 7.b. Costes de producción. Resumen de las tres últimas campañas

	Año	Lechones (pts/Lb)	Montanera (Pts/@)	Recebo (pts/@)	Pienso (pts/@)
Beneficio	91/92	32	357	555	481
Coste		161	3.262	2.753	2.441
Beneficio	92/93	80	-843	-593	-470
Coste		175	3.737	2.993	2.495
Beneficio	93/94	-50	-591	-179	-197
Coste		175	2.810	2.279	2.021

Elaboración propia sobre encuesta de 65 explotaciones.

Los costes de producción difieren notablemente de los de las explotaciones intensivas en razas blancas europeas como consecuencia del ciclo productivo más corto y menor peso al sacrificio de éstos últimos, que se traduce en una menor energía fijada por kilogramo repuesto, y mayor eficacia de la mano de obra.

7. REGLAMENTACIONES Y CALIDAD

El mercado ha establecido diferentes categorías de animales para la calidad de la canal, en función de la raza utilizada (Ibérica o cruces con Duroc-Jersey) y de la alimentación en su fase final de cebo (montanera, recebo y pienso).

Las diferencias entre las distintas clases están delimitadas por la A.S.I.C.I.5, D.O. Guijuelo y D.O. Jamones y Paletas Dehesa de Extremadura6. En esta última sólo se contemplan ibéricos puros o con más del 75 por 100 de sangre ibérica. En los Contratos Homologados de la campaña 93/94 se ha eliminado la categoría de recebo.

La venta de animales a la industria se encuentra regulada por la A.S.I.C.I. mediante Contratos Homologados con diferentes precios mínimos según raza y alimentación. La mayor calidad de la montanera frente a las demás categorías se expresa por la exigencia de limitar el peso de entrada de los animales y la cantidad mínima a reponer a base de bellota e hierba. El peso de entrada está comprendido entre 78,5 y 109,5 kg (7 a 9 @), aunque en la práctica se alcanzan pesos mayores (8 a 10,5 @)7. La reposición en montanera debe estar comprendida en un mínimo de 4,5 y 5,5 @. En realidad, la reposición alcanzada es difícil de determinar debido a la

5. Asociación Interprofesional del Cerdo Ibérico, sucesora de «facto» de la extinta C.I.C.I.

6. D.O. = Denominación de Origen.

7. Encuesta realizada por los autores a 65 explotaciones, dentro del proyecto de investigación «Análisis competitivo del sector porcino ibérico» S.I.A. Consejería de Agricultura y Comercio (1991).

aportación de alimentación exterior (pienso y cereales). Muchas explotaciones no alcanzan el mínimo, oscilando su reposición en montanera entre 3 y 6,5 @.

En la campaña 93/94, la Denominación de Origen (D.O.) Jamones y Paletas de Extremadura, con el apoyo financiero y técnico de la Consejería de Agricultura, ha primado la calidad de los animales acogidos a la D.O., especialmente los de bellota e ibéricos (hasta un máximo de 7.000 pts/cabeza).

17. EL GANADO BOVINO EN EXTREMADURA

Rafael Serrano Vicente

1. ANTECEDENTES Y EVOLUCION

La ganadería extremeña ha estado siempre asociada al porcino ibérico y las ovejas trashumantes. No obstante, ya desde la antigüedad ha formado parte integrante de la misma una importante cabaña bovina.

Estrabón, nos habla en su obra *Geographika* de la cultura pastoril de los turdetanos y los wetones, que empleaban los bovinos no sólo como animales de abasto, sino también como animales de culto y al mismo tiempo como bestias de trabajo.

La importancia de la ganadería bovina en la época de los romanos queda reflejada en las obras de Varrón, en las que nos habla de los rebaños de «*armentarius*», o bovinos de renta, y de «*bulbucus*», o vacunos dedicados a las labores agrícolas, existentes en esta zona de la Península; así como la gran abundancia de monedas con figuras de bovinos encontradas en las excavaciones arqueológicas de la región, fundamentalmente en Mérida.

Durante la época medieval ha quedado reflejada la importancia que tenían los bovinos por multitud de testimonios como los Fueros de las distintas ciudades, donde se reglamenta el aprovechamiento de los pastos comunales, por los impuestos pagados por los mismos durante el desplazamiento de la cabaña en la trashumancia, por los «*Libros de Yervas*» donde se reco-