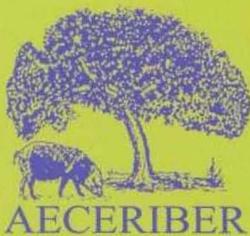
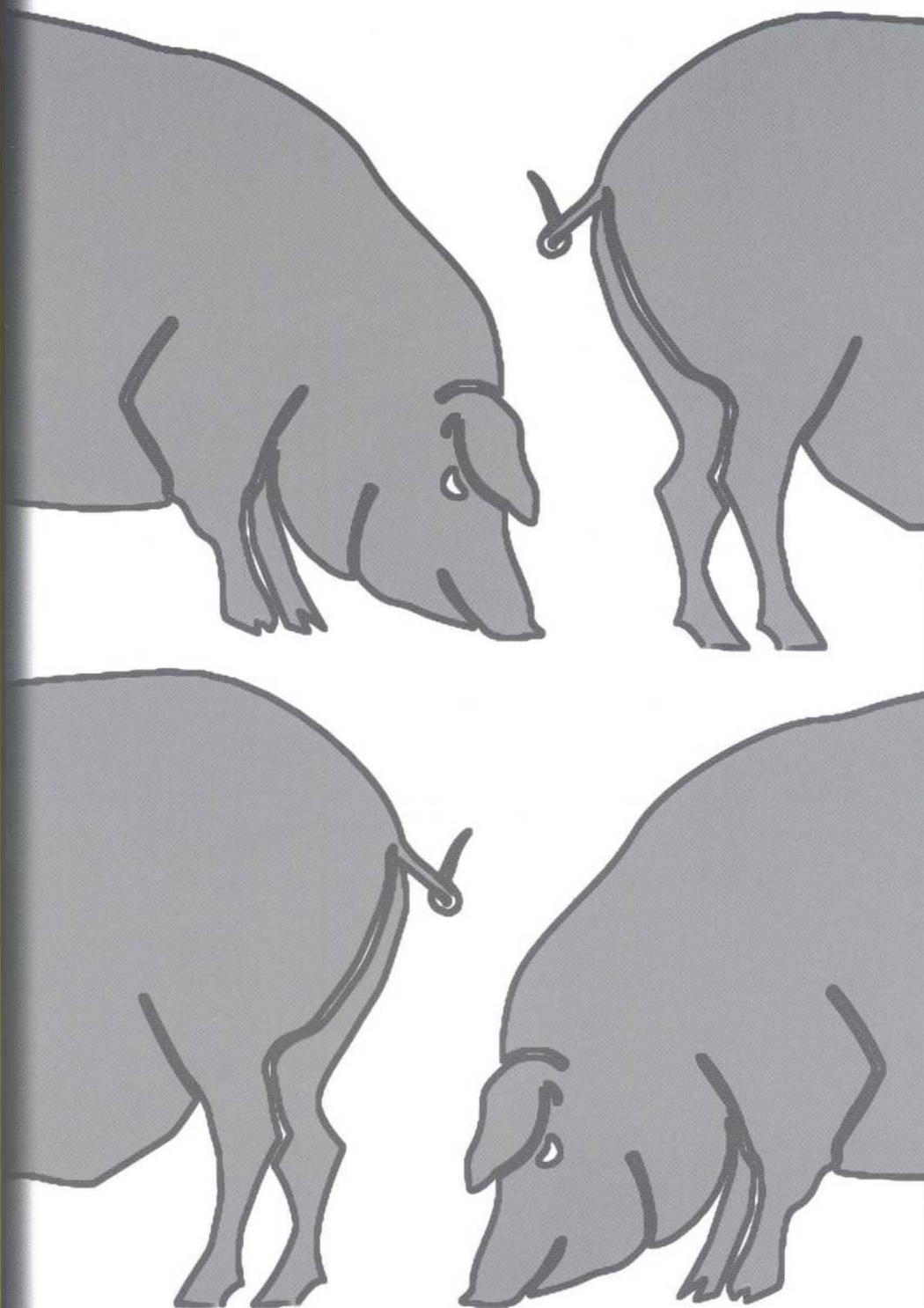


Nº 25

ABRIL 2011



CERDO
IBERICO



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



JUNTA DE ANDALUCÍA

Ciclo de precios del cerdo ibérico en la lonja de Extremadura

Resumen

El presente trabajo analiza la evolución de los precios de cerdos Ibéricos, en la Lonja de Extremadura, tanto de los lechones como de los animales de cebo, en sus distintas categorías comerciales de Bellota, Recebo y Cebo, con el objetivo de conocer las oscilaciones cíclicas de precios del cerdo Ibérico. El periodo de estudio comprende las cotizaciones entre los años 1989 y 2009. Se utilizaron los precios medios mensuales alcanzados por dichas categorías en la Lonja de Extremadura, deflactándolos por el Índice de Precios Industriales. Con estos valores deflactándolos se determinaron las Medias Móviles Centradas de 12 meses para evitar la estacionalidad de la producción. En el periodo de estudio los precios describen tres ciclos. Se observa que el ciclo de la categoría lechones oscila entre los 41 y 86 meses, con una media de 74,8 mientras que la duración media del ciclo de los cerdos de Cebo es similar (de 43 a 87 meses, con una media de 74,4 meses). Se aprecia una cierta estacionalidad en los precios de los lechones, con precios mínimos en verano y máximos en invierno, mientras que en los animales de cebo los mínimos se producen en otoño y los máximos en invierno.

Palabras clave: Cerdo Ibérico, precios, ciclos, Extremadura.

Romero Álvarez L.
Cabezas Serrano A.B.
Lara Vélez P.
De Pedro Sanz E.J

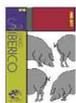
Departamento de Producción
Animal - ETSIAM, Universidad de
Córdoba

Introducción

La producción porcina en España está basada fundamentalmente en cerdos mejorados, de capa blanca, producidos de forma intensiva. Sin embargo existe una producción de cerdo explotado extensivamente en base a la raza de cerdo Ibérico, tanto en pureza como cruzado con Duroc Jersey.

En la década de los años 60 el cerdo Ibérico experimenta un fuerte descenso de sus efectivos. Según censos oficiales del Ministerio, en 1982 habría menos de 70.000 cerdas reproductores pero que algunos autores (Buxadé, 1984; Dobao y

col. 1985) consideran que el número de Ibéricas puras 100 %, sería bastante inferior. Esta reducción importante en el censo estuvo causada por factores zootécnicos (menor prolificidad e índices de crecimiento que otras razas mejoradas), sociales (disminución de la población agraria, conduciendo a la crisis de las formas de producción tradicionales), dietéticos (sentimiento de repulsa en la sociedad española hacia las carnes muy grasas), patológicos (el cerdo ibérico fue duramente golpeado por la Peste Porcina Africana) y económicos (precios más atractivos de otros productos cárnicos tales como el pollo o el cerdo blanco).



Años	Número	Años	Número
1994	106.908	2002	193.167
1995	97.858	2003	193.086
1996	75.638	2004	223.335
1997	70.354	2005	222.023
1998	134.357	2006	220.495
1999	169.406	2007	292.095
2000	183.782	2008	237.949
2001	203.853	2009	219.652

Tabla 1. Censo de porcino Ibérico en España.

Si bien, en los últimos años ha experimentado una clara recuperación (Tabla 1). Así, tras el declive que se produjo a partir de 1994, originado por la bajada de los precios de los animales, se ha producido un espectacular crecimiento en los siguientes años. Por otra parte, la demanda de los productos derivados del cerdo Ibérico, en el mercado español, experimentaron un fuerte incremento al disponer el consumidor de una mayor capacidad de gasto, siendo apreciada cada vez más la calidad.

En cuanto a la comercialización del cerdo Ibérico, se caracteriza por ser variada y compleja. Ello se debe, a las distintas categorías existentes a lo largo del ciclo productivo, a la denominación racial (Ibérico e Ibérico puros) y a los diferentes tipos de alimentación en la fase final de cebo: de Bellota o montanera, de Recebo (terminados con bellota y pienso) y de Cebo (exclusivamente con pienso compuesto, bien en sistema intensivo o extensivo).

Situaciones productivas de excesos/déficit de producción de animales, escasez/abundancia de

bellotas y pasto, demanda de productos curados, etc. hacen que se produzcan alzas o descensos de precios con una cierta regularidad, de forma similar a como se puede producir en otros productos y más concretamente en el cerdo de capa blanca explotado intensivamente.

Ciclo del cerdo

La explicación del ciclo del cerdo está fundamentada en hipótesis similares al “teorema de la telaraña” (Gráfico 1). A grandes rasgos, si suponemos que en un momento determinado (A) con precios bajos (P1) y censo bajo (C1), la escasez de animales provoca una mayor demanda y consecuentemente el incremento fuerte de precios (P2). Los ganaderos decidirán aumentar su actividad, pero no se produce de forma inmediata, dado el largo tiempo que transcurre entre el momento en que se destina una cerda a reproducción y el del sacrificio de sus primeras crías (C2).

Si una mayoría importante de ganaderos actúan en este sentido, al cabo de un cierto tiempo el censo de

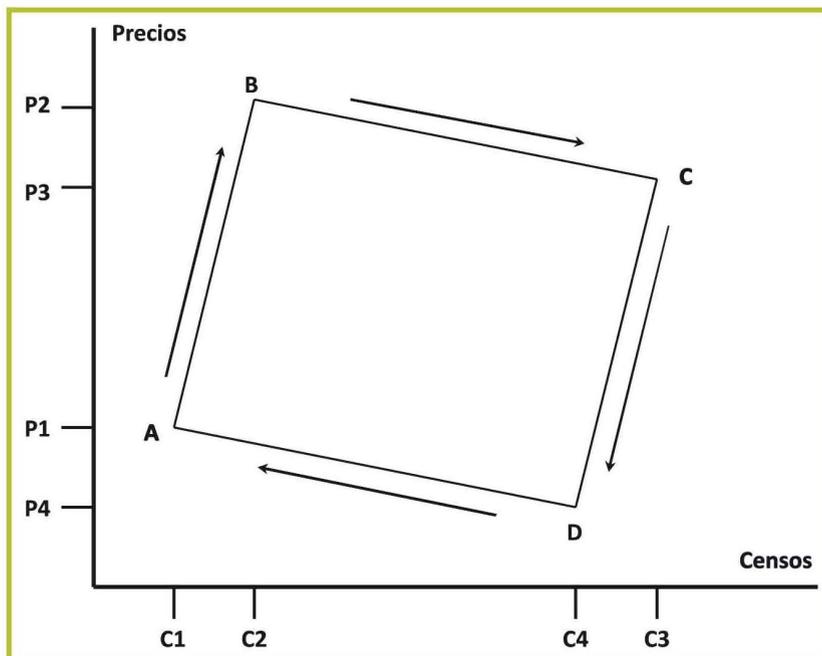


Gráfico 1

cerdo cebado habrá aumentado (C3), con el consecuente descenso de los precios (P3). La elevada oferta de animales (C3) provoca una caída importante de los precios de mercado (P4) sin que se vea una aparente reducción de la oferta (C4), en espera de una posible recuperación de las cotizaciones. La progresiva reducción de reproductoras se ve reflejada en una reducción del censo (C1) con un ligero aumento de los precios (P1), volviendo así al punto de inicio (A) y de un nuevo ciclo.

Por lo tanto, los precios evolucionarán de forma que se alternan períodos de precios altos con períodos de precios bajos, es decir, se da lugar a ciclos que tendrán una cierta duración que dependiente, por una parte de factores propios del proceso de producción y nivel de respuesta de los ganaderos ante los distintos precios, pero también de factores externos al mismo, como precios de materias primas o situaciones de la economía nacional.

Conocer cómo influyen estos factores, para prevenir situaciones favorables o desfavorables para la producción, es importante para el sector a fin de minimizar las pérdidas o rentabilizar inversiones. Por ello, en cerdo blanco, la evolución de los precios y las producciones han sido objeto de diversos estudios (Zorrilla, 1969; Weinberg y Sobrino, 1958; Caldentey, 1967, 1980; De Pedro y col., 1984; Caldentey y de Haro, 1985; Riopérez y Paz, 1986; Agote, 1991; Muñoz, 1998 y Berrocal, 1999; Dawson P.J., 2009) para tratar de conocer su ajuste a distintos métodos de previsión de la producción en períodos relativamente amplios de tiempo.

En cambio, en el caso del cerdo Ibérico, la producción estacional del mismo y la irregularidad en la información existente de sus precios ha dificultado los posibles análisis de mercado de este tipo de ganado, (Berrocal, 1999, Muñoz, 1998; Esparrago y col., 1999; Rascón y Rodríguez, 2001) amén de ser relativamente reciente el registro de

precios semanales o mensuales de los diversos tipos de animales comercializados en los mercados agrarios, lo que dificulta tener una visión clara del comportamiento de los precios.

Estas circunstancias y la importancia de la producción de cerdo Ibérico en el suroeste español han motivado el interés por conocer con más detalle la evolución de las cotizaciones de cerdo Ibérico en la principal área de producción de dehesa.

En este trabajo se pretende analizar el ciclo de cerdo Ibérico en la lonja de Extremadura, conocer su evolución y poder así tener una estimación del comportamiento de los precios.

Material y métodos

Para la realización de este trabajo se han utilizado los precios medios mensuales de los lechones y de los cerdos de la categoría Cebo, de la Lonja de Extremadura, ya que son las únicas categorías en las que se registran precios todos los meses del año. Los precios medios se deflactaron con el

Índice de Precios Industriales (IPI), con base al año 2005, obtenidos de las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), con el fin de eliminar el efecto producido por la inflación en el período de análisis.

La estacionalidad de los precios se eliminó mediante el cálculo de Medias Móviles Centradas de los precios mensuales, propuesta por Caldentey (1980), aplicando la fórmula

$$x'_t = 1/24 * (x_{t-6} + 2x_{t-5} + \dots + 2x_{t-1} + 2x_t + 2x_{t+1} + \dots + 2x_{t+5} + x_{t+6})$$

Donde t se refiere a los meses considerados.

Las relaciones entre los tipos de ganado se han determinado con el paquete de programas estadísticos SAS (2009) y para el estudio de la variación estacional del cerdo Ibérico se han realizado las medias de todos los años por meses.

Resultados

Ciclo de precios de lechones ibéricos

Una primera aproximación de la

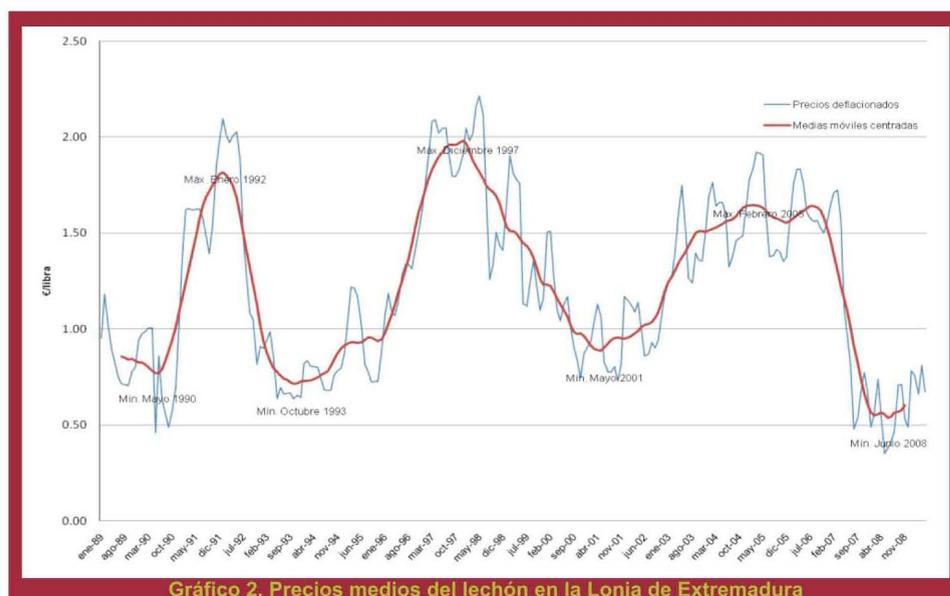


Gráfico 2. Precios medios del lechón en la Lonja de Extremadura



descripción de la serie de los precios de los lechones nos la proporciona la representación gráfica de los precios de lechones (Gráfico 2) donde podemos ver la diferencia que existe entre los precios medios deflactados y las medias móviles centradas; estas últimas eliminan el efecto de la estacionalidad de manera que suavizan las oscilaciones de los precios deflactados siendo más fácil comprobar la existencia de ciclos. Así pues en el Gráfico 2 puede distinguirse la sucesión de 3 ciclos a lo largo del período estudiado. La duración media del ciclo se analiza en el Cuadro 1 y nos indica el período que abarca cada uno de los últimos 6 medios ciclos y los 5 últimos ciclos que se han producido en el período elegido para llevar a cabo el estudio.

En el mencionado Cuadro 1 se aprecia que la duración media del ciclo de los lechones resulta ser aproximadamente de 75 meses (6 años y 3 meses), duración muy aproximada a la calculada por Rascón y col. (1999) en su trabajo sobre el cerdo Ibérico en Salamanca que es de 6 años, así como también a la obtenida por Esparrago y col. (1999) que fue de 5,8 años.

La corta duración de este primer ciclo podría ser debida al aumento importante en el censo de cerdas madres del año 1992 a 1993, que pasaron de 80.939 a 103.600; además, Espárrago y

col. (1999) destacan para este periodo una demanda estancada de productos Ibéricos, como consecuencia de la negativa situación económica del país y de la tendencia de la población al consumo de productos con menor contenido de grasa.

Desconocemos por falta de datos cómo eran los ciclos anteriormente a junio de 1990, pero en 1991 con el fin de erradicar la Peste Porcina Africana (PPA) de España, se establecieron zonas “libres”, “vigiladas” y “afectadas” de PPA (BOE-A-1988-29631, 1988; BOE-A-1991-7267, 1991; BOE-A-1992-26539, 1992). Extremadura quedó en la zona afectada, no pasando a zona vigilada hasta noviembre de 1993 y es 1 año más tarde cuando se declarada libre de PPA. Estas limitaciones en el mercado de animales podría ser una de las causas de esa caída fuerte en los precios de ambos mercados y la declaración de zona libre en noviembre de 1994 podría haber motivado la recuperación de los precios.

Se advierte en el Gráfico 2 que el segundo ciclo (de octubre de 1993 a mayo de 2001) presenta un crecimiento similar al presentado por el ciclo precedente, pero se ve alargado por el estancamiento de los precios durante el año 1995. Este estancamiento en el precio de los lechones sería consecuencia de una bajada de la demanda de

Máximo / Mínimo.	1/2 CICLO		CICLO	
	Min. a Max.	Max. a Min.	Mín. a Min.	Max. a Max.
Mínimo: Mayo 1990	20 meses	21 meses	41 meses	71 meses
Máximo: Enero 1992				
Mínimo: Octubre 1993	50 meses	41 meses	91 meses	86 meses
Máximo: Diciembre 1997				
Mínimo: Mayo 2001	45 meses	40 meses	85 meses	
Máximo: Febreo 2005				
Mínimo: Junio 2008				
Duración media 6 1/2 ciclos:	36,2 meses			
Duración 5 ciclos:			74,4 meses	

Cuadro 1. Duración de los ciclos de precios de lechones en la Lonja de Extremadura

lechones por la incertidumbre de la situación económica de España, así como por la sequía que en ese año afectó a la producción de materias primas, desmotivando a los ganaderos para cebar cerdos.

Tras alcanzar el máximo en diciembre de 1997 la caída de precios de los lechones se produce más lentamente que en el ciclo precedente, que podría estar causado por una mayor demanda de lechones por parte de las granjas de nueva creación, que absorbería el exceso de lechones con destino a cebo.

En el tercer ciclo (que abarca de mayo del año 2001 a junio de 2008) se observa que, una vez que llegamos al máximo, comienza una bajada de precios que se ve interrumpida por un nuevo incremento de los precios, llegando a un valor muy cercano al máximo. En este periodo se vivía en España una situación de bonanza económica y, aún a precios altos, el cerdo Ibérico se seguía demandando, por lo que cuando los precios deberían haber bajado quedan más o menos estables llegando a un falso máximo en Agosto de 2006 con una diferencia entre los dos máximos de 0,01 €/libra, ya que el primer máximo es de 1,65 €/libra, mientras que el segundo máximo es de 1,64 €/libra. Pero a finales de 2006 se produce una subida de precios de las materias primas y de los carburantes, que junto con un

elevado censo de animales, provoca que los precios se desplomaran rápidamente (como en el primer ciclo), en lugar de haberse producido de forma paulatina (como en el caso del 2º ciclo).

Ciclo de precios de cerdos de cebo

En Extremadura para la categoría de cerdo de Cebo se dan dos modalidades: el régimen intensivo y el régimen extensivo, lo que da lugar a dos clases distintas y, por tanto, a dos variedades de cotización en el mercado. Los precios del cerdo Ibérico en extensivo son algo mayores que los del intensivo, pero la evolución es idéntica en ambos casos, por lo que el estudio se centrará en los precios de cerdo de Cebo intensivo.

En el Cuadro 2 se muestran los momentos en que se producen los precios máximos y mínimos de las cotizaciones de los cerdos de Cebo intensivo. En él podemos apreciar que su duración es de 74,8 meses; esta duración media del ciclo es superior a la obtenida para el cerdo Ibérico en Extremadura por Berrocal (1999) (68 meses) y Espárrago y col. (1999) (69 meses), dado que en nuestro caso el periodo de estudio es mayor y al ser el tercer ciclo nuestro más amplio provoca un aumento de ciclo medio.

Máximo / Mínimo	1/2 CICLO		CICLO	
	Min. a Max.	Max. a Min.	Mín. a Min.	Max. a Max.
<i>Mínimo: Junio 1990</i>	20 meses	23 meses	43 meses	66 meses
<i>Máximo: Febrero 1992</i>				
<i>Mínimo: Enero 1993</i>	43 meses	51 meses	94 meses	
<i>Máximo: Agosto 1997</i>				
<i>Mínimo: Noviembre 2001</i>	36 meses	48 meses	84 meses	87 meses
<i>Máximo: Noviembre 2004</i>				
<i>Mínimo: Noviembre 2008</i>				
<i>Duración media 6 1/2 ciclos:</i>	36,8 meses			
<i>Duración 5 últimos ciclos:</i>			74,8 meses	

Cuadro 2. Duración de los ciclos de precios de cerdos de Cebo en la Lonja de Extremadura

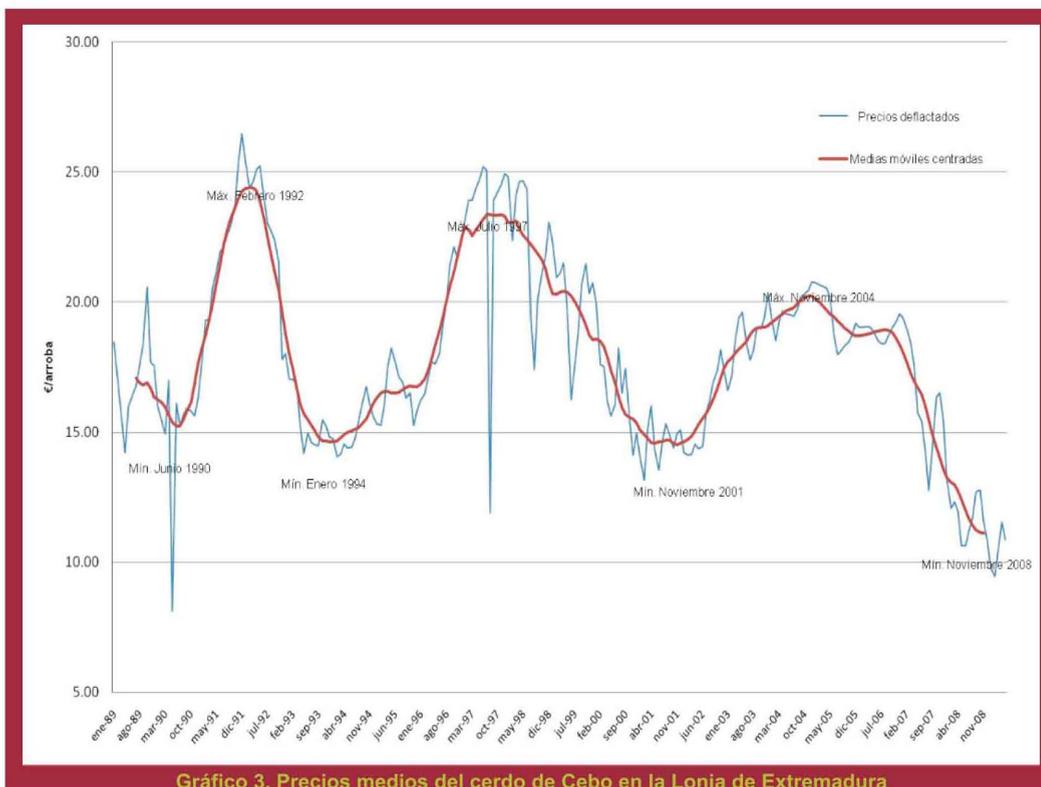


Gráfico 3. Precios medios del cerdo de Cebo en la Lonja de Extremadura

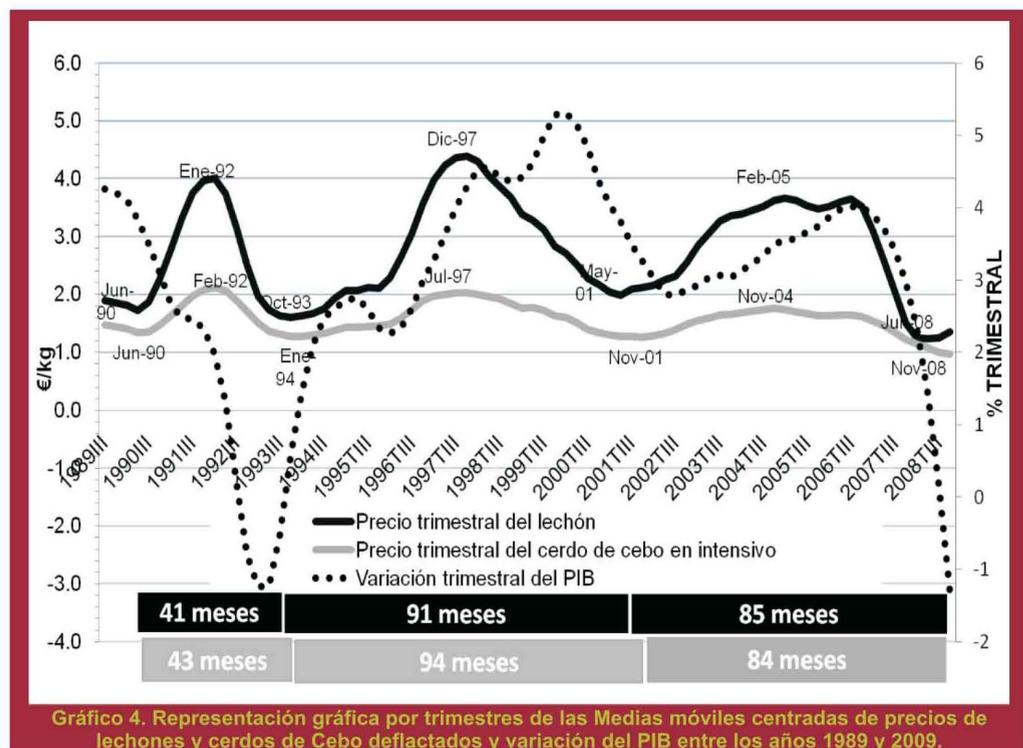
Los tres ciclos que se producen en el cerdo de Cebo en Extremadura tienen una duración muy similar a la de los ciclos de los lechones. Igual que en el caso de los lechones se presenta un primer ciclo mucho más corto que los posteriores, que reduce bastante la duración media de los ciclos de precios y la fuerte caída de los precios estaría causada por las mismas razones comentadas en el caso de los lechones. En el Gráfico 3 se aprecia cómo los ciclos parecen dilatarse más en el tiempo a medida que avanza el período estudiado e, igualmente, la tendencia que parecen tener los precios de bajar a lo largo del tiempo, provocado probablemente debido al constante incremento del censo y por tanto de oferta de animales de cebo.

Como ocurre en los lechones en el tercero de los ciclos observado (de noviembre de 2001 a noviembre de 2008) hay un remonte en los precios, por las expectativas comentadas con anterioridad. Así, la buena situación

económica provoca la aparición de muchas explotaciones ganaderas en este sector, montadas por aquellas personas que fueron atraídas por los beneficios que este mercado había producido en años anteriores, muchas granjas de cerdos blancos cambiaron su producción a la de Ibérico.

Precios de cerdos y Producto Interior Bruto nacional

Con el fin de analizar el efecto de la situación económica del país en el ciclo de precios del cerdo de Cebo, se han comparado las medias móviles centradas por trimestres de las variaciones del Producto Interior Bruto (PIB) y del ciclo de precios del cerdo de Cebo en la lonja de Extremadura. En el Gráfico 4, se representan los valores de las medias móviles centradas de los precios de lechones y del cerdo de Cebo deflactados, en la lonja de Extremadura, junto con la evolución de las variaciones trimestrales del PIB entre los años 1989 y 2009. Al representar los precios de



lechones y Cebo en las mismas unidades (€/arroba) se observa en la amplitud de la onda que define cada ciclo. Así, se puede ver cómo en el caso de los lechones estas oscilaciones son mucho más acusadas que en los cerdos de Cebo, en los cuales la curva descrita por esta serie de datos es mucho más suave, cuestión que podría ser debida a la mayor rigidez de la oferta de lechones a corto plazo como ya describieron De Pedro y col. (1984).

Para lechones, vemos cómo las bajadas de precios son muy bruscas, mientras que las recuperaciones son mucho más lentas; sin embargo si nos fijamos en las representaciones del cerdo de Cebo advertimos que es totalmente al contrario; esto podría ser debido al diferente proceso productivo de ambos. La necesidad de vender los lechones a un peso determinado impediría dilatar su venta en el tiempo, mientras que en el caso de los cerdos de Cebo, el momento de sacrificio puede verse acortado o dilatarse según las perspectivas de mercado.

En el segundo y tercer ciclo (enero 1994 - noviembre 2001 y noviembre 2001 - noviembre 2008 respectivamente) se observa que el alargamiento de precios del cerdo de Cebo coincide con una época en la que se observan altas tasas de crecimiento en la economía española, lo cual nos lleva a suponer que el alargamiento del segundo ciclo se produce por la alta demanda de animales por parte de los industriales movidos por las buenas expectativas económicas del momento. Esta situación implicó que el exceso de oferta generado en 1997 no fuera absorbido en su totalidad, como era de esperar por el comportamiento cíclico de los precios observado en años precedentes. En su lugar el exceso de oferta provocó que entre diciembre de 2002 y octubre de 2006 las cotizaciones no alcanzaran los valores máximos observados en ciclos anteriores a pesar que la buena situación económica del país hiciera mantener las cotizaciones del cerdo de Cebo al alza durante ese periodo.



Correlación entre precios de lechones y de cerdos de Cebo

En las gráficas vemos que hay un cierto paralelismo en los precios de los lechones y los de los cerdos de Cebo. Para confirmar esto se determinó el coeficiente de correlación de Pearson para las medias móviles centradas de lechones y las de cerdos de Cebo, obteniendo un valor de 0,93 (el número de observaciones utilizadas fue de 233), lo cual indica la fuerte relación entre los precios de ambas categorías y que la situación o perspectivas de mercado que afecten a uno de los tipos de animales va a verse reflejado en la otra categoría.

Conclusiones

La evolución de los precios del cerdo ibérico está condicionada por factores internos (censos, costes de producción, cosecha de bellota, ...) y externos (situación económica del país). En el periodo de tiempo analizado (1989-

2009), tanto en la categoría lechones como en la de Cebo intensivo, se producen 3 ciclos de precios de duraciones similares; la duración del primero es aproximadamente la mitad que los dos últimos, provocada en gran medida por el plan de erradicación de la Peste Porcina Africana y por la situación económica del país.

Es importante para las previsiones de precios en el mercado de cerdo Ibérico conocer la evolución del PIB nacional, aparte de otros aspectos como el censo o las situaciones del año agrícola.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino y la Asociación Interprofesional del Cerdo Ibérico. Los autores quieren agradecer a la Lonja de Extremadura su colaboración en la realización de este trabajo

Bibliografía

Agote F. J. 1991. Análisis de la Evolución de Precios del Ganado Porcino. Trabajo Profesional Fin de Carrera. Universidad de Córdoba.

Berrocal Martínez P.A. 1999. Análisis de los precios del cerdo Ibérico en Extremadura. Trabajo Profesional Fin de Carrera. Universidad de Córdoba.

Boletín Mensual de Información Agraria. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Varios números.

http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/opencms/portal/Publicaciones/boletin_mensual_de_inf_agraria?entrada=servicios&servicio=171

Buxadé C., 1984. *Ganado porcino*. Ed. MUNDI-PRENSA. Madrid.

Caldentey P. 1967. Los Ciclos de precios en los productos agrarios. Un análisis del ciclo del cerdo. *Información Comercial Española*, 403: 103-113.

Caldentey P. 1980. El Ciclo del cerdo en España. 1959-1977. *Agricultura y Sociedad*, 14: 127-163.

Caldentey P. y de Haro T. 1985. Precios del porcino. Fluctuaciones cíclicas. *Agricultura*, 633: 288-291.

Dawson P.J., 2009. The UK pig cycle: a spectral analysis. *British Food Journal*, 111 (11): 1237-1247.

De Pedro E., Caldentey P. y De Haro T. 1984. Precios, ofertas y demanda de porcino en España. *Anaporc*, 22.

Dobao M^a T., Rodrigañez J., Silio L., Toro M.A., 1985. Cerdo Ibérico. En torno a su conservación. *Agricultura* 635: 442-446.

Espárrago F., Cabeza de Vaca F., Molina R. 2001. Censos y precios de porcino Ibérico 1986-1999. *Solo Cerdo Ibérico*, 7:113-122.

Muñoz Serrano L.F. 1998. Análisis de precios de porcino en Sevilla y Pedroches. Trabajo Profesional Fin de

Carrera. Universidad de Córdoba.

Rascón San Miguel A. y Rodríguez González R. 2001. Análisis de la evolución de los precios del cerdo Ibérico. *Solo Cerdo Ibérico*, 7: 55-73.

Riopérez J. y Paz A. 1986. Estudio del Ciclo del Cerdo en España en función de los Precios de la Cebada. *Anaporc* 50, año IV: 5-14.

SAS. 2009. *SAS System for Windows*. Software Release 8.2. SAS Institute Inc., Cary NC. USA.

Weinberg D. y Sobrino F., 1958. *El ciclo del cerdo en España. Investigaciones sobre las fluctuaciones de la producción y de los precios desde 1939 a 1956*. Departamento de Economía Agraria del C.S.I.C. Madrid. 108 pp.

Zorrilla A., 1960. *Introducción a la Economía Agrícola Española*. Ed. Instituto de Estudios Agro-Sociales. Madrid.