

## Mercado y estacionalidad de precios del ganado ovino en Aragón



En la Información Técnica del Centro de Técnicas Agrarias: Estacionalidad de los precios del ternasco en la Lonja Agropecuaria del Ebro, M.Gil Martínez (s/n, 1987), se calculaban índices de estacionalidad anual de precios, en periodos mensuales, para la serie de precios de 1977 a 1986. El objetivo de la publicación era poner en evidencia:

- La posibilidad de flujos comerciales por causa de la diferencia estacional de la producción entre España y la entonces C.E.E.
- La distinta evolución de los índices de precios percibidos de ovino y los pagados de piensos y salarios en el periodo considerado.
- La estacionalidad de precios del cordero como factor para apoyar la estrategia de gestión en las explotaciones ovinas.

Ahora, después de años de desarrollo del sector ovino, de aumento de los flujos comerciales de exportación e importación basados en los incentivos de precios y, ante la actual caída del censo y actividad ovina, es útil ver como han cambiado las circunstancias de las que trataba la publicación anterior.

En este documento se aporta información sobre:

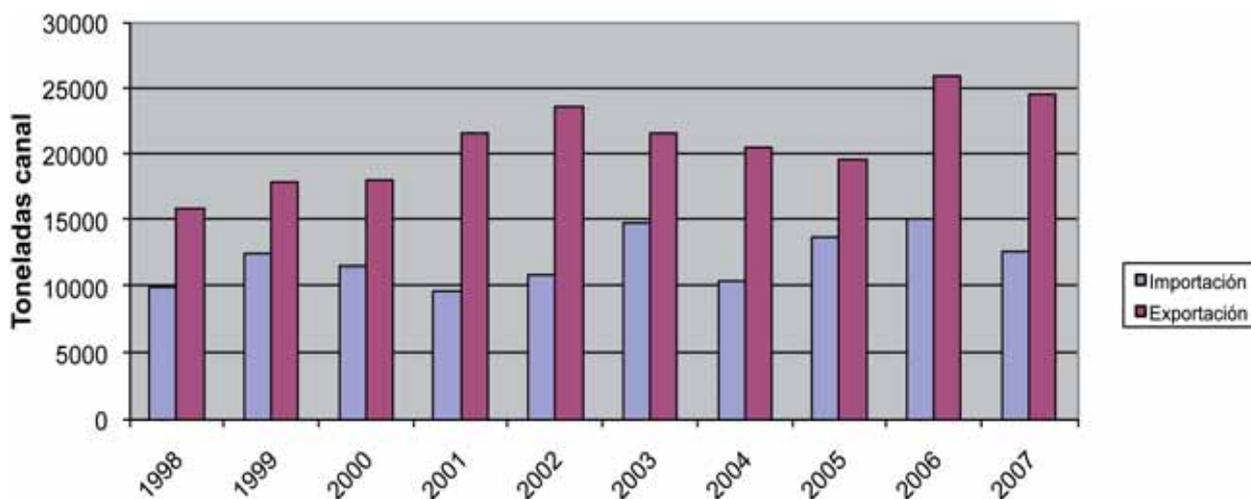
- Flujos comerciales: de exportación e importación de ovino y caprino en España.
- Evolución de precios pagados y percibidos significativos para la formación de productos y costes de las explotaciones.
- Márgenes económicos de explotaciones de ovino.
- Diferencia de precios entre cordero lechal y ternasco.
- Estacionalidad de precios mensuales del ternasco.

Los datos sobre comercio exterior se refieren a toda España y los de precios pagados, percibidos y márgenes de las explotaciones a Aragón.

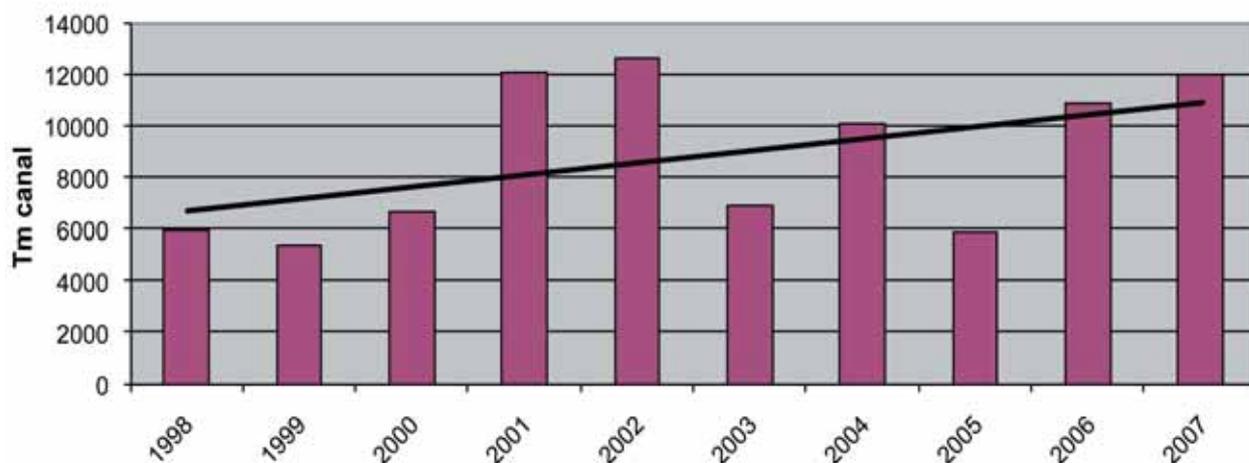
### El comercio exterior de ovino en España.

Según datos de la serie de comercio exterior consultada, que comienza en 1990, las importaciones eran de 20.154 toneladas y las exportaciones 2.814 toneladas el citado año; el saldo negativo era de 17.340 toneladas. Desde ese año aumentaron las exportaciones y, aunque también lo hicieron las importaciones, el saldo pasó a positivo a partir del año 1997. La evolución de la balanza comercial en los últimos diez años de los que se tiene información, se muestran en los *gráficos n° 1 y 2*

**Gráfico n° 1. Comercio exterior de ovino y caprino en España.  
Serie de 1998 a 2007**



**Gráfico nº 2. Saldo exportador de ovino y caprino en España.  
Serie de 1998 a 2007**

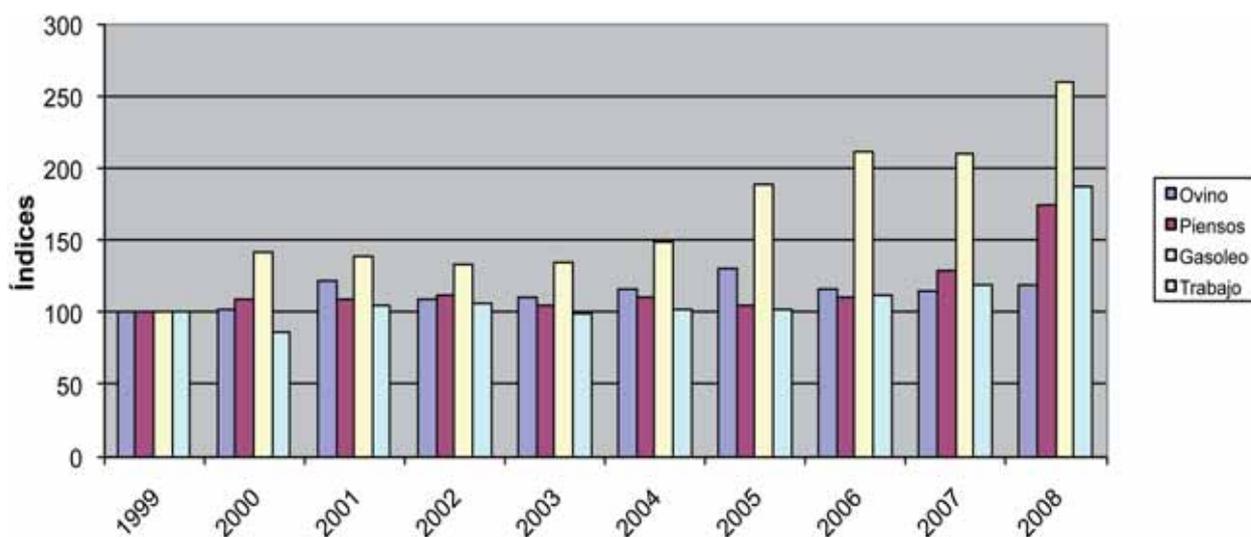


La recta del cuadro indica la tendencia del saldo exportador. El saldo positivo de las exportaciones ha seguido una tendencia creciente de 468 toneladas/año en el periodo de 1998 a 2007.

**Evolución de los precios pagados, percibidos y márgenes de las explotaciones.**

La serie de índices de precios pagados y percibidos por las explotaciones ganaderas de Aragón (gráfico número 3) muestra que en el periodo de 1999 (año base 100) a 2008, los precios percibidos por la venta de ovino han subido un 2,1% anual constante, mientras que los precios pagados por piensos han subido el 8,2%, por gasóleo 17,8%, y el trabajo contratado trabajo lo han hecho en el 9,7%.

**Gráfico nº 3. Índice de precios pagados y percibidos.  
Aragón. Base 100: año 1999**



**Cuadro nº 1. Productos, costes y márgenes del ganado ovino en Aragón**

		Año 2007		Año 2008	
Nº de explotaciones en la muestra		17		17	
Ovejas por explotación		1022		877	
Ovejas por UTA		480		479	
Kg de pienso consumido por oveja		95		116	
Corderos vendidos por oveja		1,19		1,13	
Resultados económicos		€ por oveja	Porcentaje	€ por oveja	Porcentaje
1	<b>Productos (Ganado, subvenciones y otros)</b>	<b>80,86</b>	<b>100,0</b>	<b>66,11</b>	<b>100,0</b>
	<b>Costes totales</b>	<b>76,08</b>	<b>100,0</b>	<b>77,52</b>	<b>100,0</b>
2	Suministros	37,95	49,9	40,88	52,7
	Alimentación	32,77	43,1	35,40	45,7
	Zoosanitarios y otros	5,18	6,80	5,48	7,1
3	Maquinaria y trabajo	7,28	9,6	7,56	9,8
	Maquinaria	2,89	3,8	3,10	4,0
	Trabajo asalariado	4,39	5,8	4,46	5,8
4	Costes indirectos pagados	5,58	7,3	6,54	8,4
5	Amortizaciones	2,82	3,7	3,12	4,0
6	Otros costes imputados (renta de la tierra, del capital y trabajo familiar)	22,45	29,5	19,42	25,1
A=1-2-3-4	Margen bruto	30,05		11,13	
B=A-5	Margen neto	27,23		8,01	
C=B-6	Beneficio (+) o pérdida (-)	4,78		-11,41	

Fuente: M.A.R.M.

Los márgenes bruto y neto de las explotaciones de la muestra (*cuadro nº 1*) han disminuído de 2007 a 2008 y se ha pasado a tener pérdida. La variación de precios pagados y percibidos que muestra el gráfico nº 3 explica la variación de resultados económicos del cuadro anterior.

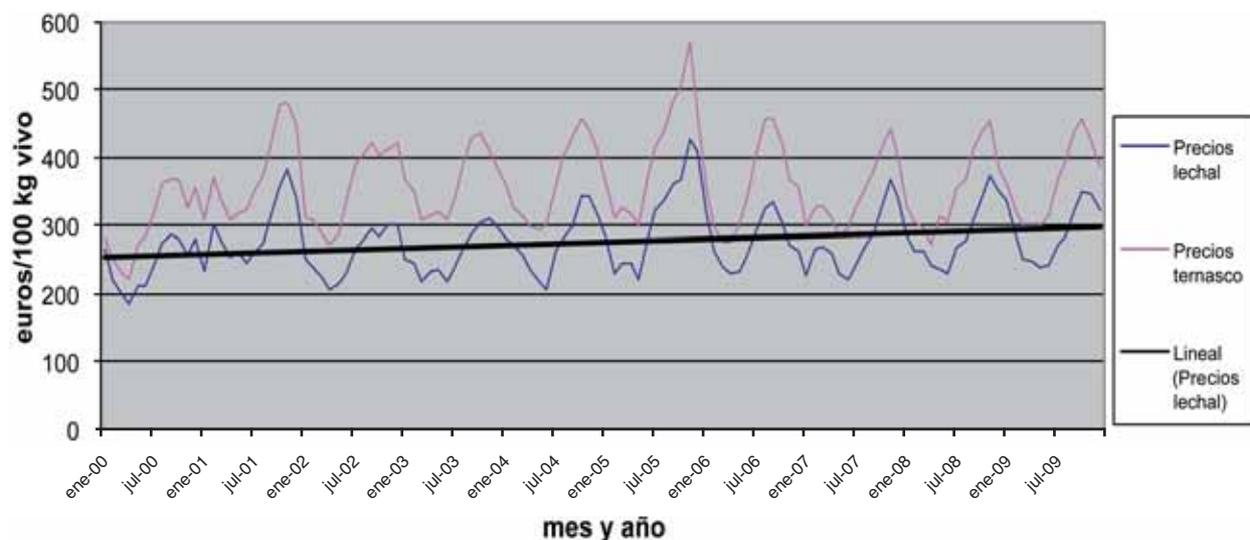
#### **Diferencia de precios entre canal de lechal y ternasco.**

En la serie de precios de lechal (menos de 8 kg/canal oreada) y ternasco (entre 8 y 12,5 kg/canal oreada) de los últimos diez años se muestra la tendencia de los precios y su oscilación anual (*Gráfico nº 4*). Es evidente el comportamiento cíclico anual de precios, que tiene su origen en la estacionalidad de la oferta ligada a factores técnicos de la producción y la estacionalidad de la demanda.

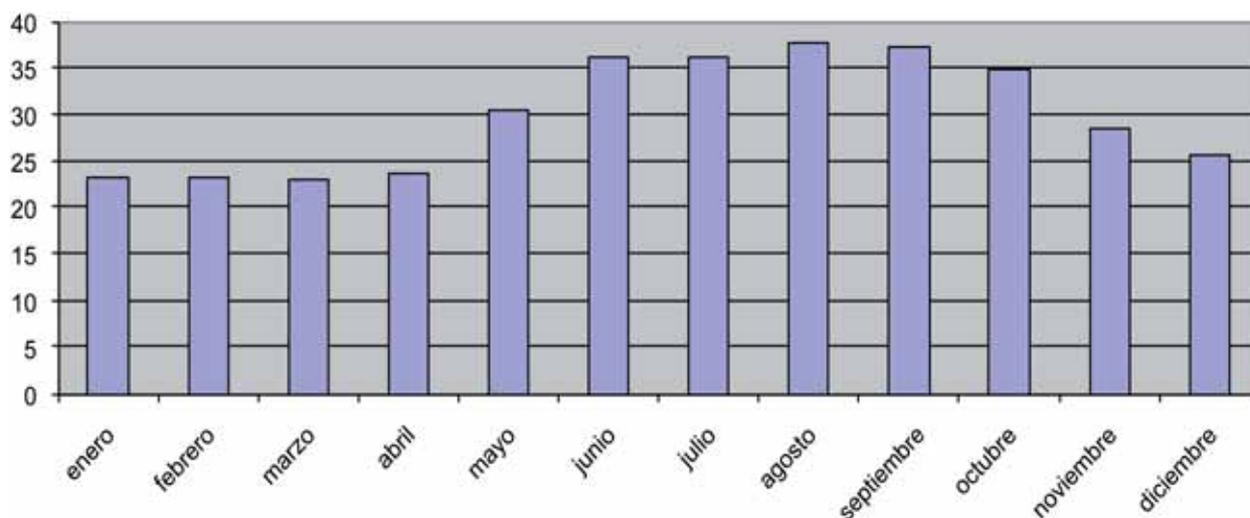
Comparando los precios de ternasco y lechal, se observa que las diferencias entre una y otra clase aumentan en verano y se reducen en invierno, cuando los precios del conjunto aumentan y se reducen respectivamente.



**Gráfico nº 4. Serie de precios mensuales, ternasco y lechal. Aragón.  
Serie entre 2000 y 2009.**



**Gráfico nº 5. Diferencia en porcentaje entre precios de lechal y ternasco. Aragón.  
Media de la serie entre 2000 y 2009**



Los meses en que los precios del lechal superan a los del ternasco en más del 30% son: Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre y Octubre.

#### **Estacionalidad de precios del ternasco en Aragón.**

Para poder comparar los ciclos de precios mensuales de los dos periodos de diez años, de 1977 a 1986, objeto de la publicación citada al principio, y la serie de 2000 a 2009, se ha aplicado la misma técnica de cálculo de la estacionalidad. Se ha calculado el valor medio mensual de los índices de precios de cada mes respecto al anterior corrigiéndolos, para obtener un ciclo constante, en la variación imputable a cada mes de la variación total de la serie.

Índice de variación mensual =  $V_i = p_i/p_{i-1}$ , siendo:

$p_i$  = precio del kg vivo de ternasco del mes  $i$  (enero a diciembre)

$p_{i-1}$  = precio del kg vivo de ternasco del mes anterior.

El índice de variación media de cada mes en la serie es  $V_{mi} = \sum_j V_{ij}/j$ , siendo  $j$  el número de años de la serie de precios, en este caso 10 años.

El coeficiente de variación (desviación normal/media) de los índices mensuales indica la oscilación o irregularidad de las variación mensual de precios. El mes que en la serie de 2000 a 2009 muestra más oscilación es febrero y el menor agosto y septiembre.

**Cuadro n° 2. Índice de variación mensual de precios.  
Serie de 2000 a 2009**

	media	desviación normal	coeficiente variación	media corregida
enero	0,849	0,07	0,08	0,844
febrero	0,962	0,16	0,16	0,956
marzo	0,948	0,06	0,07	0,942
abril	0,957	0,05	0,05	0,951
mayo	0,987	0,08	0,08	0,982
junio	1,022	0,10	0,10	1,016
julio	1,141	0,06	0,05	1,135
agosto	1,075	0,03	0,03	1,070
septiembre	1,082	0,04	0,03	1,076
octubre	1,053	0,08	0,08	1,047
noviembre	1,036	0,09	0,09	1,030
diciembre	0,956	0,06	0,06	0,950
Índice anual	12,067			12,000
aumento mensual	0,0056			

Los índices de variación media mensual permiten calcular el porcentaje de aumento (con signo más) o disminución (con signo menos) de las variaciones de cada mes respecto al anterior y el porcentaje de aumento acumulado en el año.

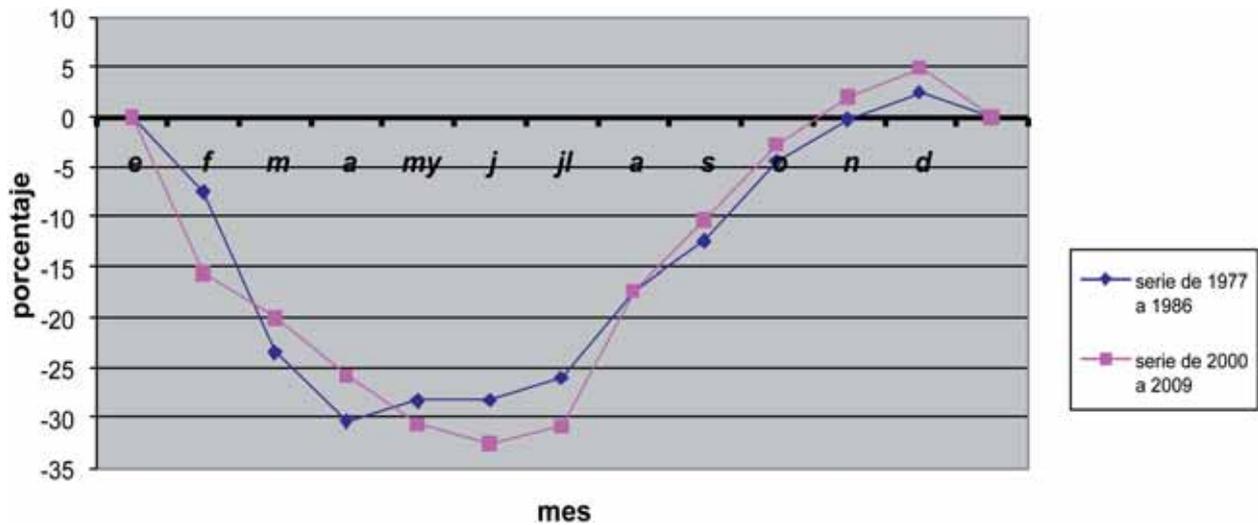
**Cuadro n° 3. Variación mensual de los precios.**

	Serie de 1977 a 1986 porcentaje de variación		Serie de 2000 a 2009 porcentaje de variación	
	mensual	acumulada	mensual	acumulada
enero	-7,49	-7,49	-15,61	-15,61
febrero	-16,00	-23,49	-4,40	-20,01
marzo	-6,78	-30,27	-5,78	-25,80
abril	1,93	-28,34	-4,85	-30,65
mayo	0,09	-28,25	-1,84	-32,49
junio	2,21	-26,04	1,64	-30,85
julio	8,7	-17,34	13,53	-17,32
agosto	4,95	-12,39	6,97	-10,35
septiembre	8	-4,39	7,60	-2,75
octubre	4,19	-0,2	4,70	1,95
noviembre	2,7	2,5	3,01	4,96
diciembre	-2,5	0,0	-4,96	0,00

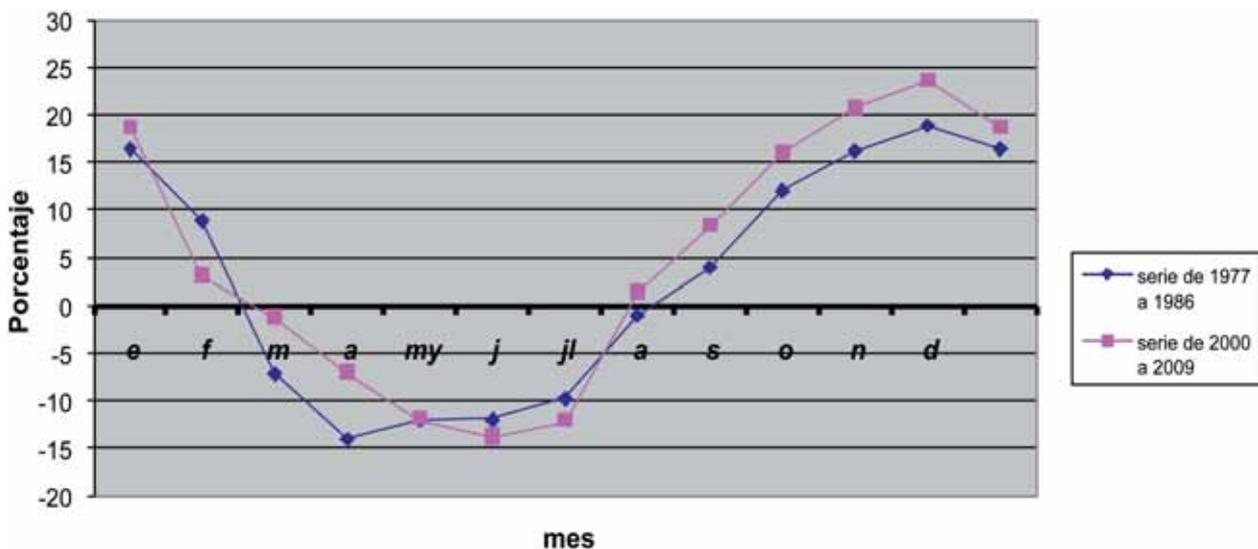
Los gráficos del ciclo anual que a continuación se presentan, son la síntesis del periodo representado en el **gráfico n° 5**, mediante el cálculo ya expuesto de expresar la variación de precios mediante índices mensuales.

Los gráficos del ciclo se pueden referir al primer mes del año (*gráfico n° 6*) para ver la evolución anual o a la variación media anual (*gráfico n° 7*) para ver qué meses tienen precios superiores e inferiores respecto al valor medio anual.

**Gráfico 6. Ciclo de variación mensual de precios respecto al mes de enero.**



**Gráfico 7. Ciclo de variación mensual de precios respecto del valor medio anual.**



Comparando la estacionalidad de las dos series precios (1977 a 1986) y (2000 a 2009) se observa que la forma del ciclo es semejante y no se ha amortiguado en el largo periodo que ha pasado entre ambas series, en el que han aumentado los flujos comerciales de exportación e importación. Se puede decir que aún se ha acentuado más la oscilación total anual (variación entre precios máximo y mínimo), que en la serie primera serie, más antigua, era del 32,8 % y la segunda, más actual, es del 37,5 %.

En la serie actual (2000 a 2009) se observa que el ciclo anual oscila y alcanza un máximo el mes de noviembre (mes de precios más altos en el periodo de la serie) y un mínimo en mayo. La oscilación anual de precios es del 37,5% (más de la tercera parte). El mes de mayor intensidad de la caída es febrero y el de mayor ascenso julio. El mes de diciembre (compras de Navidad y Año Nuevo) muestra una ligera caída de precios. Se podría interpretar que el mercado hace acopio en noviembre y vende en diciembre.

## Resumen:

Con los datos observados se puede exponer el siguiente resumen:

- El sector de la producción de ovino se ha adaptado bien al mercado abierto, desarrollando la producción y ganando mercado en el extranjero, manteniendo estables los precios.
- La evolución de precios pagados y percibidos por el sector ha sido desfavorable. Esto explica que se reduzcan los márgenes y las explotaciones entren en pérdida. La alternativa que tienen las explotaciones es aumentar su dimensión y la productividad de los factores.
- El comportamiento de los precios de cordero lechal y ternasco es paralelo. Hay cierta tendencia a que los precios del lechal se despeguen respecto al ternasco en verano y otoño.
- El ciclo anual de precios (estacionalidad) no se ha reducido en el largo periodo que va de 1977 a 2009 a pesar de la apertura de fronteras. La oscilación anual entre máximos y mínimos sigue siendo un incentivo para aumentar ingresos y márgenes de la actividad desplazando la producción, mediante técnicas de reproducción, para aumentar las ventas del tercer trimestre. Por otra parte, la desestacionalización de la producción tiene también la ventaja de emplear el trabajo e instalaciones de forma más regular y facilitar el aumento de dimensión y productividad.

## Autores:

**Manuel Gil Martínez**

Centro de Transferencia Agroalimentaria

Los ensayos presentados en esta Información Técnica han sido financiados con fondos de la Unión Europea (FEADER) y del Gobierno de Aragón (Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2007-2013; Información y formación profesional, medida 111, submedida 1.7)

Los trabajos experimentales se han realizado en el marco de la RED DE FORMACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN AGRARIA DE ARAGÓN

Se autoriza la reproducción íntegra de esta publicación, mencionando sus autores y origen: Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón.

Para más información, puede consultar al CENTRO DE TRANSFERENCIA AGROALIMENTARIA:  
Apartado de Correos 617 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 71 63 37 - 976 71 63 44

Correo electrónico: [cta.sia@aragon.es](mailto:cta.sia@aragon.es)

■ **Edita:** Diputación General de Aragón. Departamento de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Desarrollo Rural. Servicio de Programas Rurales.  
■ **Composición:** Centro de Transferencia Agroalimentaria ■ **Imprime:** Los Sitios, talleres gráficos. ■ **Depósito Legal:** Z-3094/96. ■ **I.S.S.N.:** 1137/1730.