

Influencia de los precios del petróleo y los cereales en los precios de los insumos y las producciones agrarias en Andalucía

Enero-Septiembre de 2010

Diciembre de 2010

Introducción	1
Metodología	2
Resultados	2
<i>Evolución del precio del petróleo</i>	2
<i>Evolución del precio del gasóleo agrícola</i>	3
<i>Evolución del precio de los fertilizantes</i>	4
<i>Correlación entre el precio del petróleo y el precio de los fertilizantes</i>	4
<i>Evolución del precio de los cereales</i>	5
<i>Evolución del precio de los piensos</i>	6
<i>Correlación entre el precio de los cereales, de la soja y el de los piensos</i>	7
<i>Evolución del precio de los productos ganaderos</i>	8
Conclusiones	11

Introducción

Mientras que en la primera mitad del año 2008 el precio del petróleo se incrementó de forma notable, alcanzando máximos históricos, en la segunda mitad de dicho año se asistió a una gran caída del precio, tras la cual se ha ido recuperando de forma progresiva. La producción de algunos insumos agrarios depende fuertemente del petróleo (fundamentalmente los fertilizantes y el gasóleo), por lo que su precio se ha visto afectado por este hecho. Por otro lado, la alimentación animal depende principalmente de la producción de cereales, cuyos precios han mostrado una gran volatilidad en el tercer trimestre de 2010.

El objetivo de este documento es analizar la evolución de los precios del petróleo, los principales insumos agrarios y los cereales y su posible influencia sobre los precios de los principales productos ganaderos.

Metodología

La metodología para la elaboración del presente documento consiste principalmente en el **acopio de información** sobre precios de los principales inputs. Las **fuentes** de información utilizadas han sido:

- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Boletines Estadísticos de Hidrocarburos: precios medios mensuales del petróleo en España.
- Consejería de Agricultura y Pesca de Andalucía. Precios medios mensuales percibidos y pagados por los agricultores en cada una de las provincias.
- Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Publicación de precios percibidos y pagados por los agricultores.
- FAO. International commodity prices.

Los **precios del gasoil, los fertilizantes y los piensos pagados por los agricultores andaluces** se han obtenido realizando la media aritmética de los precios provinciales, tomando aquellas provincias en las que los datos mensuales son consistentes en el tiempo. En los casos en los que no se dispone de algún dato, se ha considerado en dicho mes la media de los precios del mes anterior y posterior.

Por otra parte, **los precios percibidos por la venta de cereales y productos ganaderos** son la media ponderada de los precios provinciales.

Finalmente, se realiza un **análisis de correlación** entre el precio del petróleo y el precio de los fertilizantes y entre el precio percibido por los agricultores por los cereales, el de la soja de importación y el precio de los piensos ganaderos. Para estos análisis se han utilizado los datos publicados por el MARM, con el objetivo de disponer de una serie temporal más larga (desde enero de 2006) y de la FAO para obtener los precios de la soja, ya que la producción de soja española es muy reducida se recurre principalmente a soja de importación para la elaboración de piensos. El análisis se realiza calculando el coeficiente de determinación¹ existente entre el precio del petróleo (variable independiente) y el de cada fertilizante (variable dependiente) en un caso, y el precio del trigo y la soja (variables independientes) y el de cada pienso (variable dependiente) en el otro. En cualquier caso, conviene tener en cuenta que este análisis establece la existencia de una relación estadística, no implicando necesariamente la existencia de una relación de causalidad.

Resultados

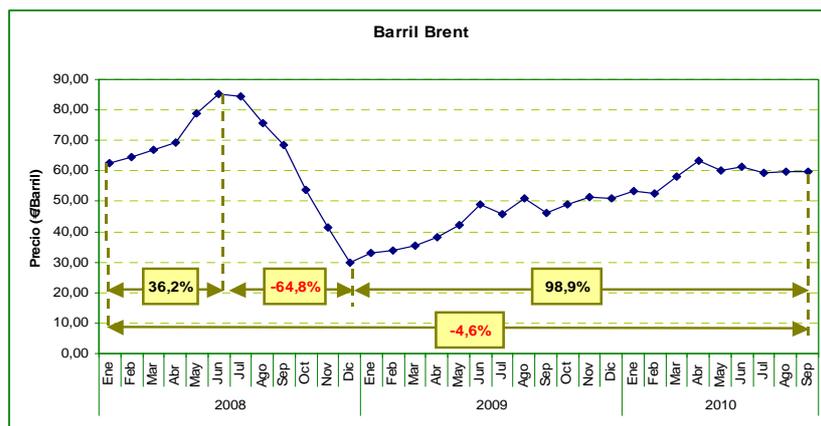
Evolución del precio del petróleo

El siguiente gráfico (Gráfico 1) muestra la evolución del precio del petróleo desde enero de 2008 hasta septiembre de 2010. Se observa que las cotizaciones del crudo han experimentado

¹ El coeficiente de determinación representa, en tanto por ciento, en qué medida la variación de la variable independiente explica la variación de la variable dependiente. Un coeficiente de determinación del 100% indica que toda la variación de la variable dependiente se debe a la variación de la variable independiente, mientras que un coeficiente de determinación del 0% indica que la variación de la variable independiente no repercute sobre la variable dependiente.

un crecimiento positivo en la primera mitad de 2008, alcanzando en junio el valor máximo (85,15 €/barril). No obstante en la segunda mitad del año, se invirtió la tendencia, alcanzando su mínimo en el mes de diciembre (30,00 €/barril). A partir de enero de 2009 el precio del petróleo comenzó a elevarse, y la tendencia no ha cesado desde entonces, alcanzando en septiembre de 2010 un valor de 59,66 €/barril (un 98,9% superior al registrado en diciembre de 2008).

Gráfico 1 Evolución del precio del petróleo en España entre enero de 2008 y septiembre de 2010.

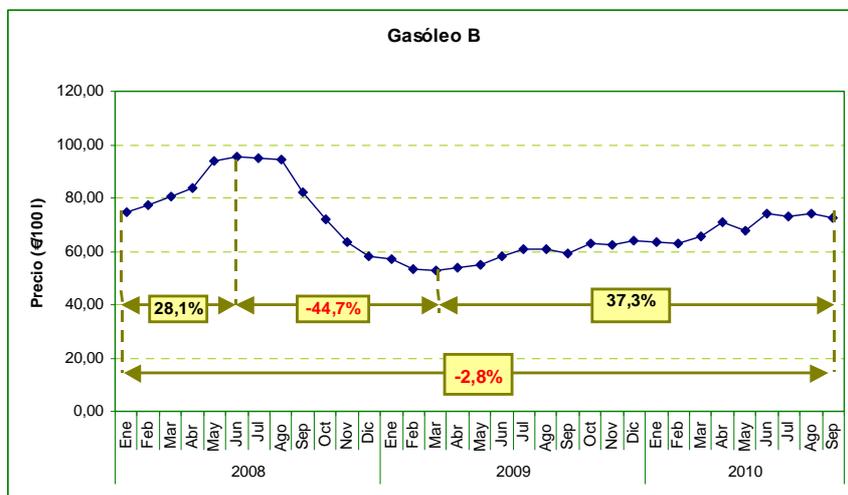


Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Evolución del precio del gasóleo agrícola

El precio del gasóleo agrícola ha mostrado una evolución similar a la del barril Brent, aunque con menor oscilación. Desde enero hasta julio de 2008 su valor experimentó un crecimiento hasta alcanzar los 95,57 €/100 l. Tal y como muestra el Gráfico 2, en los meses posteriores se produjo un descenso continuo del precio, aunque no tan marcado como en el caso del petróleo, alcanzando su nivel mínimo en marzo de 2009. A partir de entonces y hasta septiembre de 2010, el precio del gasóleo B se ha incrementado paulatinamente un 37,3%, situándose a un nivel ligeramente inferior al que tenía en enero de 2008.

Gráfico 2 Evolución del precio pagado por los agricultores por el gasóleo B en Andalucía entre enero de 2008 y septiembre de 2010.



Fuente: CAP.

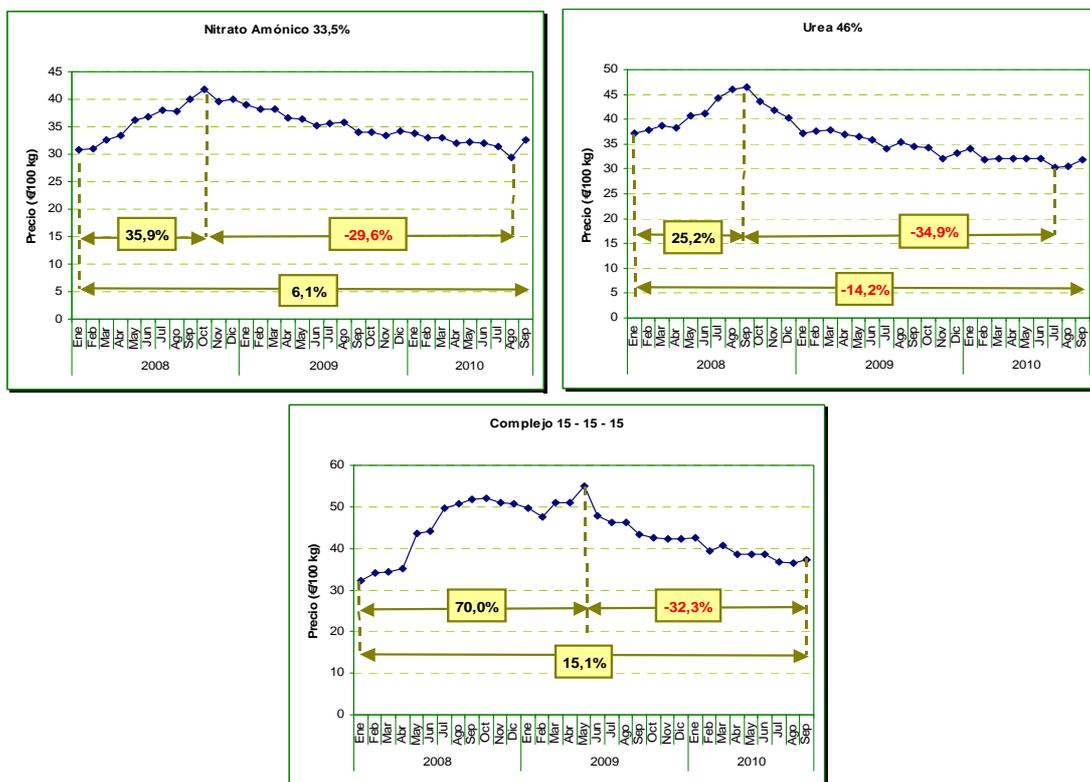
Evolución del precio de los fertilizantes

En el Gráfico 3 se muestra la evolución del precio de tres fertilizantes desde enero de 2008. En los tres casos de estudio se produjo un incremento acusado de los precios desde enero de 2008 hasta septiembre–octubre del mismo año.

A partir de otoño de 2008 los precios del Nitrato Amónico y la Urea se han reducido progresivamente hasta julio-agosto de 2010. En septiembre de 2010 el Nitrato Amónico mantiene un nivel superior al de enero de 2008; mientras que el precio de la urea sí se encuentra todavía por debajo del precio de enero de 2008.

En el caso del Complejo 15–15–15 el precio alcanzó un máximo en mayo de 2009 (54,89 €/100 kg) tras el cual no ha cesado de disminuir. En el mes de septiembre de 2010 el nivel del precio medio en Andalucía (37,16 €/100 kg) fue un 15,1% superior al registrado en enero de 2008.

Gráfico 3 Evolución del precio pagado por los agricultores por los fertilizantes en Andalucía entre enero de 2008 y septiembre de 2010.



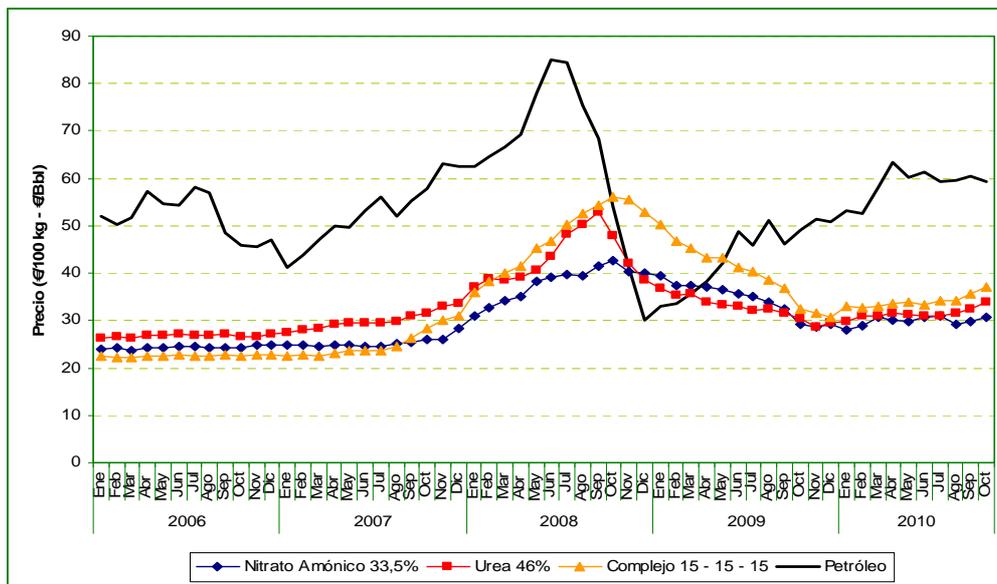
Fuente: CAP.

Correlación entre el precio del petróleo y el precio de los fertilizantes

A continuación se analiza la existencia de una relación entre el precio del petróleo y el precio de los fertilizantes. A lo largo de 2009 y hasta octubre de 2010, no se observa influencia del precio del petróleo en el de los fertilizantes. La caída del precio del petróleo en los últimos meses de 2008 no se trasladó a los precios de los fertilizantes al igual que tampoco se ha

trasladado la subida ocurrida a lo largo de 2009 y 2010. En periodos anteriores se observaba que la correlación entre ambos precios era muy elevada (por ejemplo, en el caso del Complejo 15-15-15 se obtenía un coeficiente de determinación del 84,93% entre los precios del fertilizante y los del petróleo en el periodo que va desde enero de 2006 a julio de 2008).

Gráfico 4 Evolución del precio del petróleo y de los fertilizantes entre enero de 2006 y octubre de 2010.



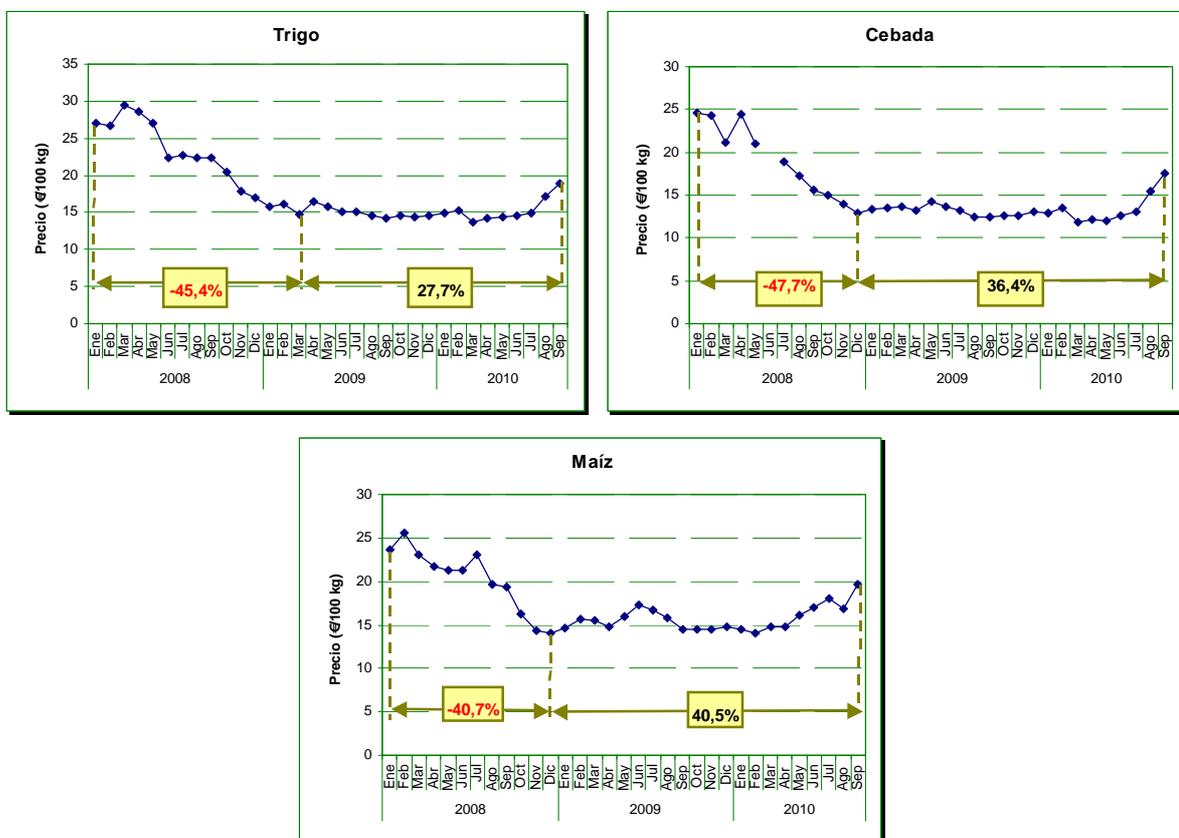
Fuente: MARM.

Evolución del precio de los cereales

En el siguiente gráfico (Gráfico 5) se muestra la evolución de los precios percibidos por los agricultores por el maíz, la cebada y el trigo. En los tres casos se observa como el precio disminuyó de forma sustancial a lo largo de 2008, si bien a lo largo de 2009 se fueron estabilizando. En febrero-marzo de 2010 variaron su tendencia, de forma más drástica entre julio y agosto, influenciados por la perspectiva de una menor cosecha mundial de trigo y por las restricciones a la exportación en la región del Mar Negro, afectada por la sequía.

Los precios alcanzados en septiembre de 2010 por el trigo blando, la cebada caballar y el maíz grano han sido de 18,84; 17,56 y 19,69 €/100 kg, respectivamente.

Gráfico 5 Evolución del precio percibido por los agricultores por los cereales en Andalucía entre enero de 2008 y septiembre de 2010.

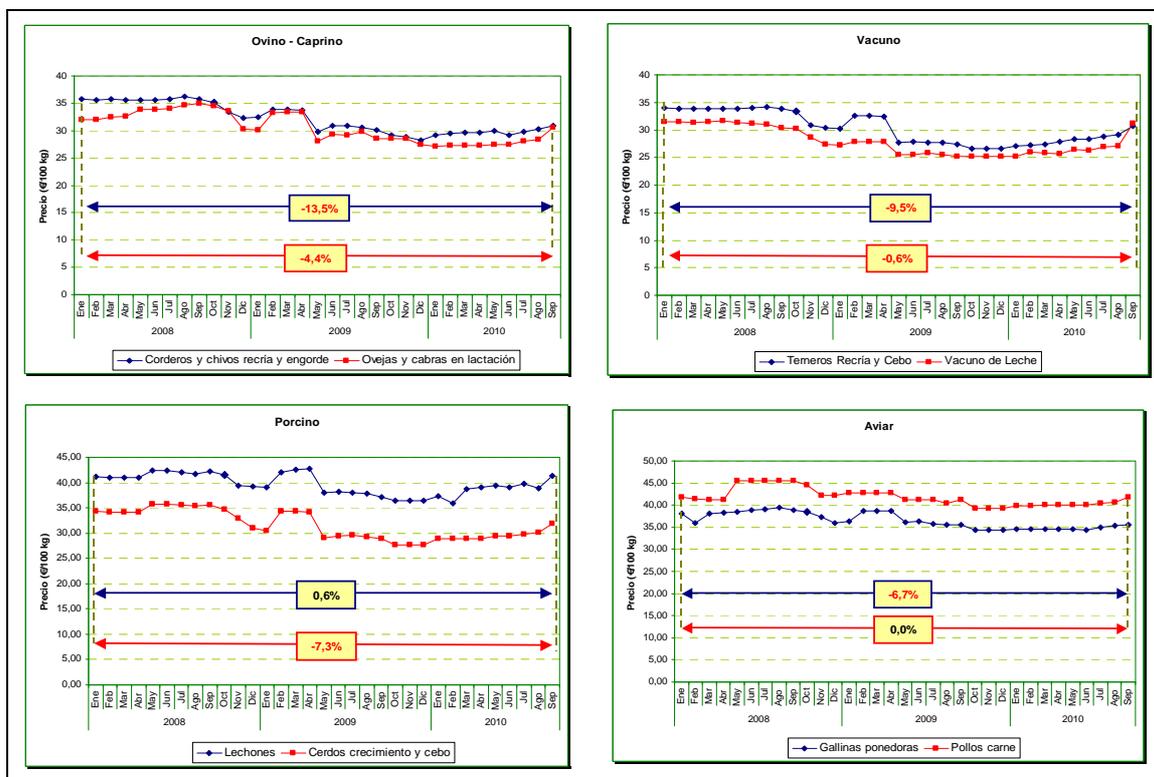


Fuente: CAP.

Evolución del precio de los piensos

El precio de los piensos no sufrió grandes variaciones en 2008, aunque inició una tendencia descendente en los últimos meses que continuó a lo largo de 2009. En los primeros nueve meses de 2010 los precios de los piensos han tendido suavemente al alza. En los casos de los piensos para lechones y cerdos de crecimiento y cebo, los de piensos para vacuno de leche y también los destinados a pollos de carne, han aumentado hasta lograr situarse en septiembre de 2010 al nivel de precios existente a principios de 2008 (en el resto de casos estudiados aún se encuentran por debajo).

Gráfico 6 Evolución del precio pagado por los agricultores por los piensos en Andalucía entre enero de 2008 y septiembre de 2010.



Fuente: CAP.

Correlación entre el precio de los cereales, de la soja y el de los piensos

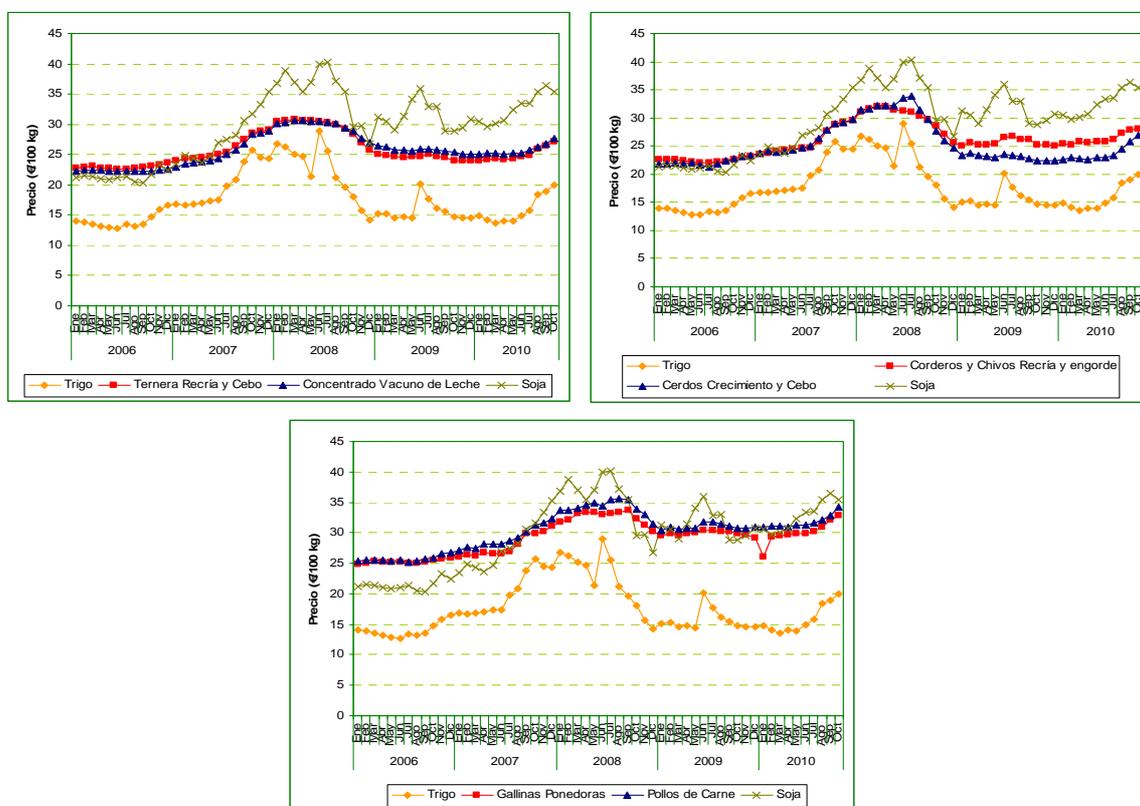
A continuación se muestra la evolución del precio del trigo (considerado como cereal de referencia), la soja de importación (ya que la producción nacional es muy reducida y la mayor parte de la soja utilizada para la fabricación de piensos se importa) y los principales piensos en los diferentes sectores ganaderos.

Los precios de los piensos se encuentran fuertemente correlacionados con el precio del trigo con un retraso de entre 1 y 4 meses, obteniéndose coeficientes de determinación respecto al precio del trigo del 89,18% y 87,35%, en los casos del pienso para cerdos de crecimiento y engorde y del pienso para terneros de recría y cebo, respectivamente, con un mes de retraso. El coeficiente de determinación con respecto al precio del trigo es del 77,29% para el caso del pienso para corderos de recría y engorde, con un mes de retraso. El coeficiente respecto al trigo es del 75,35% para los precios de los piensos concentrados de vacuno de leche, con un retraso de dos meses. La correlación es mucho menor para los piensos de gallinas ponedoras y pollos de carne, cuyos coeficientes de determinación son de 50,29% y 50,88% con un retraso de tres meses, respectivamente.

En la soja, también se obtienen coeficientes de determinación elevados en todos los casos, excepto en el del pienso para cerdos de crecimiento y engorde y en el de los terneros de recría y cebo (51,08% y 63,26% respecto al precio de la soja en el mismo mes, respectivamente). En los casos de los piensos para corderos de recría y engorde y pienso concentrado para vacuno de leche se obtienen coeficientes del 81,59% y 81,33%, respectivamente, con respecto al

precio de la soja con un mes de retraso. Para el pienso destinado a pollos de carne, la correlación respecto al precio de la soja es de un 94,07% con un mes de retraso. El precio del pienso para gallinas ponedoras está correlacionado en un 90,95% con el de la soja con un retraso de dos meses. De esta forma, se observa que los precios de los piensos para aves (gallinas ponedoras y pollos de carne) están muy correlacionados con los de la soja, siendo más débil su correlación con el precio del trigo. En los casos de los piensos para terneros de recría y engorde y cerdos de crecimiento y engorde se da la situación contraria, mientras que los precios de los piensos concentrados para vacuno de leche y los de corderos de recría y engorde están correlacionados de forma similar con los precios del trigo y la soja (aunque algo más con los de la soja).

Gráfico 7 Evolución del precio del trigo, los principales piensos en España y la soja de importación² entre enero de 2006 y octubre de 2010.



Fuente: MARM y FAO.

Evolución del precio de los productos ganaderos

Finalmente, se analiza la evolución de los precios de los productos ganaderos.

El **precio de la leche** registró un máximo en febrero de 2008, a partir del cual ha seguido una tendencia descendente que lo ha situado en septiembre de 2010 en 32,59 €/100 kg, es decir, un 24,3% por debajo del precio registrado en enero de 2008. El **precio del añojo** se ha mantenido más estable a lo largo del periodo de estudio, oscilando en torno a una media de 183 €/100 kg. El precio alcanzado en septiembre de 2010 (180,68 €/100 kg) es un 2,7% inferior al registrado al comienzo del periodo de estudio.

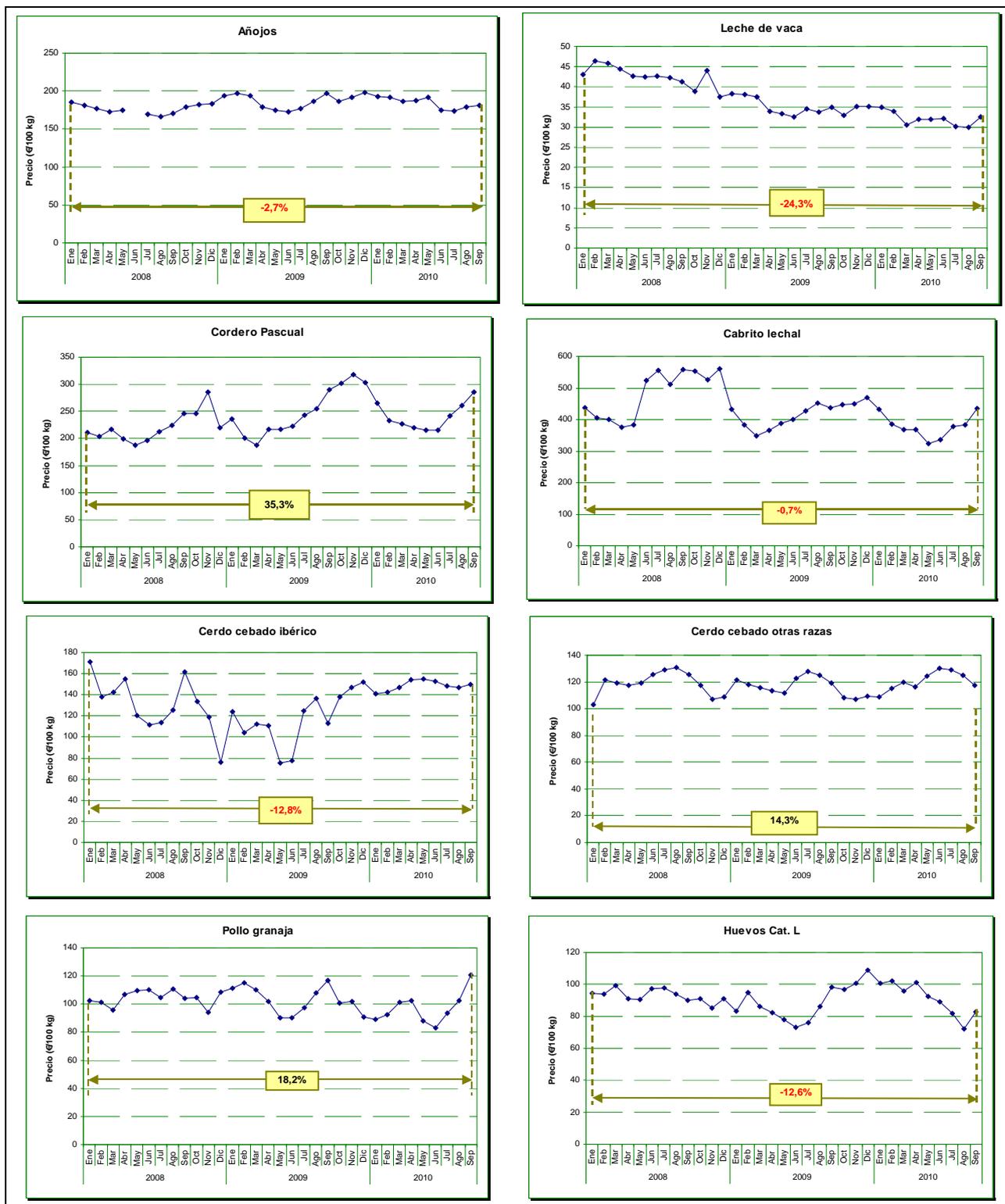
² Semilla de soja nº 2 amarilla procedente de EEUU, precio CIF en el puerto de Róterdam.

El **precio del cabrito lechal** registró un comportamiento característico del sector, siguiendo una tendencia negativa durante casi toda la primera mitad del año seguida por un incremento del precio en verano, como consecuencia de una demanda estacional. Sin embargo, se observa que en 2009 y 2010 la recuperación del precio es inferior a la ocurrida en 2008. En septiembre de 2010 la cotización es de 433,6 €/100 kg, precio muy similar al de septiembre de 2009, pero un 22% inferior al registrado en septiembre de 2008. El **precio del cordero pascual** también sigue un comportamiento cíclico como consecuencia de la estacionalidad de la demanda. Tras un notable incremento a lo largo de 2009, ha experimentado un drástico descenso en la primera mitad de 2010, pero a partir de julio comenzó a remontar, hasta situarse en 285,74 €/100 kg en el mes de septiembre, precio similar al de septiembre de 2009.

El **porcino ibérico** ha mostrado una evolución muy irregular tanto en 2008 como en 2009. A partir de la segunda mitad de 2009 se observa una recuperación del precio que se ha mantenido a lo largo de 2010, aunque el precio registrado en septiembre sea aún un 12,8% inferior al de enero de 2008. El **porcino blanco** presenta cotizaciones más estables a lo largo del periodo de estudio, que giran en torno a una media de 118,5 €/100 kg, y siguen un comportamiento cíclico caracterizado por una bajada en otoño. No obstante, en septiembre de 2010 el precio es un 6% inferior al de septiembre de 2008, pero similar al de septiembre de 2009.

El **pollo de granja** es irregular en sus cotizaciones. Tras alcanzar un máximo en septiembre de 2009 se observa una caída en las cotizaciones hasta que en julio de 2010 ha iniciado el remonte, y en septiembre ha alcanzado un nuevo máximo de 120,84 €/100 kg. Por último, en cuanto al precio de los **huevos**, tras la incesante subida en el segundo semestre de 2009, se ha producido una bajada a partir de enero de 2010 que no ha cesado hasta septiembre.

Gráfico 8 Evolución del precio percibido por los agricultores por los productos ganaderos en Andalucía entre enero de 2008 y septiembre de 2010.



Fuente: CAP.

Conclusiones

1. El precio del petróleo, tras la subida registrada en la primera mitad del año 2008 y la fuerte caída de la segunda mitad de ese año, se volvió a incrementar de forma importante a lo largo de 2009 y tres primeros trimestres de 2010, aunque sin llegar a los niveles alcanzados en 2008. Entre los meses de enero de 2008 y septiembre de 2010 el precio se ha reducido un 4,6%. El gasóleo agrícola muestra una evolución similar a la del petróleo, aunque suavizada.
2. Durante los tres primeros trimestres del año 2008 los precios de los fertilizantes aumentaron de manera acusada, para invertir la tendencia a partir de los últimos meses del año 2008 y hasta agosto de 2010, en el caso de la Urea y el Nitrato amónico. En el caso del complejo 15 – 15 – 15 el precio no comenzó a descender hasta junio de 2009, y ha continuado disminuyendo hasta agosto de 2010.
3. Se observa que actualmente no existe relación entre los precios del petróleo y los fertilizantes. Sin embargo, sí existía esta relación anteriormente, siendo especialmente elevada entre enero de 2006 y agosto de 2008 en el caso del Nitrato amónico, entre enero de 2006 y julio de 2008 en el caso del Complejo 15 – 15 – 15 y entre el precio de la Urea entre marzo de 2006 y noviembre de 2008 y el precio del petróleo entre enero de 2006 y septiembre de 2008.
4. Los precios de los cereales se redujeron de forma considerable a lo largo de 2008. En 2009 se mantuvieron a un nivel bajo pero más o menos constante, y a partir de julio y agosto de 2010 han empezado a remontar como consecuencia de la menor cosecha de trigo esperada y por las restricciones a la exportación en la región del Mar Negro.
5. Se observa una correlación entre el precio del trigo y la soja y los principales piensos. En los casos de los piensos de ternera de recría y engorde y los cerdos de crecimiento y engorde existe una mayor correlación respecto al precio del trigo que respecto al de la soja, dándose el caso contrario en los piensos para ganado aviar (gallinas ponedoras y pollos de engorde). En los casos de los piensos concentrados para vacuno de leche y de corderos de recría y engorde la correlación es similar respecto a ambos productos.
6. Los precios de los productos ganaderos entre enero de 2008 y septiembre de 2010 han mostrado evoluciones diferentes, aunque predominan las caídas. De esta forma, se observa un descenso importante a lo largo del periodo de estudio en la leche (24,3%), el cerdo ibérico (12,8%) y los huevos (12,6%), siendo más moderados los descensos en los casos del añojo y el cabrito lechal (del 2,7% y el 0,7%, respectivamente). Por el contrario, el cordero pascual, el pollo de granja y el cerdo cebado han visto incrementadas sus cotizaciones de forma importante (35,3%, 18,2% y 14,3% respectivamente).