



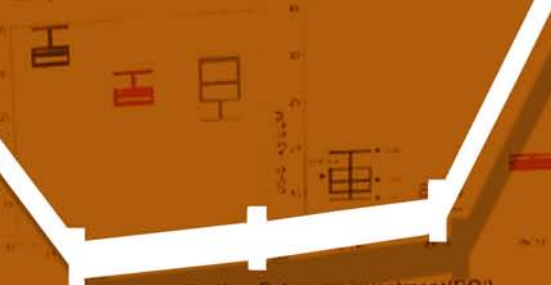
# RENGRATI

## Boletín Informativo nº 2 - Junio 2009

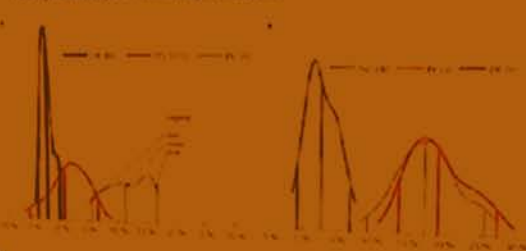
### VACUNO DE CEBO



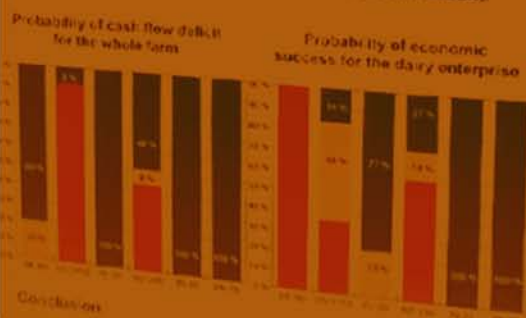
Competitiveness situation: Milk prices  
Milk prices: Box plot chart



Competitiveness situation: Return on investment (ROI)  
ROI (normal) for the dairy enterprise



Steplight charts: Cash flow situation and economic results



#### Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos

(Años 2007, 2008 y 1º cuatrimestre de 2009)

#### Granjas típicas de la red de RENGRATI

(6790-ARA de Aragón, 630-CYL de Castilla y León y 200-GAL de Galicia)

Análisis actualizado de beneficios, costes de producción, costes variables y puntos de equilibrio

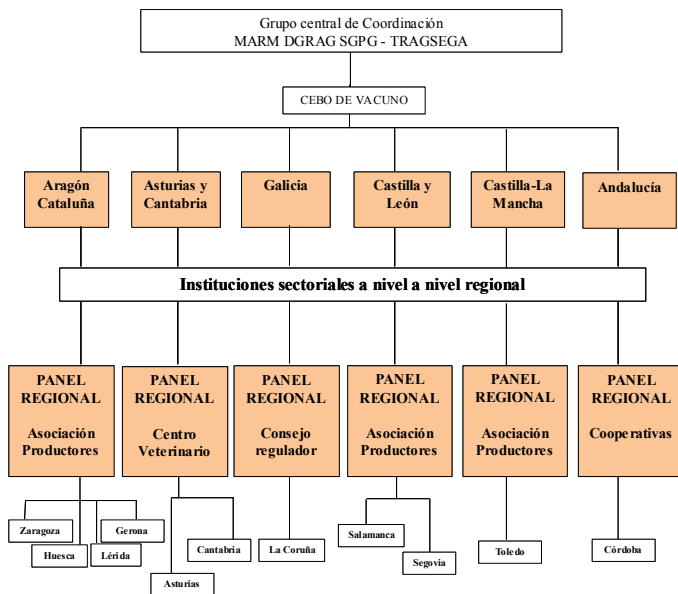


## 1.1. Descripción de RENGRATI

En el año 2003 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, puso en marcha una red permanente de información técnico-económica de vacuno de carne y leche en España, el denominado proyecto RENGRATI (Red Nacional de Granjas Típicas). Desde entonces se ha generado y se mantiene un sistema de información dinámico y una base de datos actualizada de diferentes sistemas de producción ganaderos en España.

El sistema está basado en el establecimiento de una infraestructura o red de instituciones y personas, tales como la administración, asociaciones, investigadores, asesores y productores, y de cuyos resultados se beneficiarían las instituciones participantes y por ende el sector (ver figura 1).

Figura 1. Estructura de la Red Nacional de Granjas Típicas



RENGRATI tipifica los principales modelos de explotaciones ganaderas, de acuerdo fundamentalmente al tamaño y sistema de producción. El proceso de tipificación de una granja supone, que partiendo de los datos técnicos-económicos de una explotación real, se discuten y analizan en los paneles regionales, eliminando las individualidades de cada granja, e incorporando datos que representan mejor a la región y al sistema de producción.

En la actualidad, la red RENGRATI en cebo de vacuno cuenta con 9 granjas típicas que representan los principales sistemas productivos y regiones más relevantes de este sector.

La red RENGRATI se constituye como una valiosa herramienta que aporta información veraz y actualizada para la mejor defensa de los intereses de los sectores implicados. Además, la puesta a disposición de los productores de toda esta información puede servir para optimizar la rentabilidad y competitividad de sus explotaciones.

En esta línea, se ha elaborado este Boletín Informativo de cebo de vacuno, en el que se extractan los principales datos de 3 grupos (lotes) de cebo de 3 granjas típicas de RENGRATI situadas en 3 regiones diferentes. Cabe destacar que en la producción de cebo de vacuno, es habitual el manejo de los animales en lotes, en grupos diferentes, de acuerdo al tipo de animal seleccionado (principalmente sexo, pasteros y/o mamonos y razas y sus cruces). En el presente boletín se han seleccionado 3 tipos de lotes de 3 tipos de granjas de los numerosos modelos que constituyen el cebo de vacuno en España. La información mostrada se basa en las cuentas de explotación de los ejercicios 2007, 2008 y para el 1er trimestre de 2009 una metodología adaptada (ver anejo), analizando los beneficios, los ingresos y los costes, expresados en unidades comparables (100 kg de carne canal producidos). En este sentido hay que tener en cuenta que el consenso de precios anuales (compra de animales y venta de carne) es un proceso complejo y en algunas ocasiones los lotes de algunas regiones pueden no verse estrictamente reflejados debido a la intensa dinámica de los sistemas de producción. Para

la comparación se ha utilizado el modelo TM3-Beef desarrollado por la red Internacional de Granjas Típicas (agri benchmark), que estandariza la información recogida.

## 1.2. Características generales de las granjas analizadas

La primera granja se sitúa en **Aragón** y corresponde a un modelo de integración que ceba alrededor de 6.000 terneros (principalmente mamonos machos importados), que se sitúan en diferentes explotaciones de la región. Cada granja aporta la mano de obra y las instalaciones, y por este trabajo, se paga un valor determinado por ternero/día. El propietario de los animales aporta los insumos de la producción y asume el riesgo de comprar y vender los animales. El análisis realizado corresponde a la visión económica del propietario de los animales, y para su representatividad se han seleccionado de forma aleatoria diferentes lotes de estos animales, de diferentes granjas, comprados, cebados y vendidos a lo largo de año, para representar el cebo que se realiza en esta región. Estos lotes, finalmente han quedado representados en dos grandes grupos: Mamonos machos importados cruzados con Simental (lote analizado en el Boletín) y mamonos machos importados Montbeliard. Los animales en general entran con 80 kg de peso aproximadamente y salen con 520 kg de peso vivo; la duración del cebo es alrededor de 320 días.

La segunda granja se localiza en **Castilla y León** y realiza el cebo de aproximadamente 500 terneros, principalmente pasteros nacionales, machos (lote analizado en el Boletín) y hembras, y un grupo minoritario de engorde de vacas adultas. Los terneros pasteros son mayoritariamente comprados y un porcentaje más bajo, provienen de una unidad de nodriza adjunta a la explotación. Hay que tener en cuenta que en esta región durante los periodos analizados, los precios de los animales fueron mayores debido a las restricciones de lengua azul. En general, los animales entran con 250 kg y salen con 630 kg de peso vivo; el periodo de cebo dura aproximadamente 270 días.

La tercera granja presenta el cebo de un tipo de producción asociado a una Indicación Geográfica Protegida (IGP), en este caso se realiza el cebo de terneros mamonos machos cruzados con ternera gallega. La granja se localiza en **Galicia** y realiza un cebo de aproximadamente 200 terneros/año. Los terneros entran con 60 kg y salen con 430 kg de peso vivo aproximadamente, y el periodo de cebo dura alrededor de 260 días.

Para el caso del análisis comparativo de las explotaciones de Aragón y Castilla y León, solamente se ha seleccionado un lote de los distintos grupos que ceban (mamonos machos importados y pasteros machos nacionales respectivamente). Por otro lado, como la explotación seleccionada de Galicia únicamente realiza el cebo de un solo tipo de animal (mamonos machos nacionales con cruces de rubia gallega), el análisis realizado es el de la totalidad de los animales producidos por esa granja. En los anejos se presentan los resultados totales de todo el cebo que realizan las explotaciones de Aragón y Castilla y León.

Por otra parte, debido a las diferentes modalidades de cebo que se realizan en España, tanto en el tipo de sistema de producción, como en el modelo empresarial, cabe destacar que se han tenido que realizar algunos ajustes para su correcta comparación. En el caso de la granja de Aragón, como se ha explicado anteriormente, se realiza un acuerdo entre la empresa que aporta los animales y el propietario de las instalaciones para alojar los animales. La visión que se analiza en el Boletín es la de la empresa que suministra los animales. Por lo tanto, los costes de amortización de instalaciones y maquinaria, suministros de agua y electricidad y mano de obra, corresponden al pupilaje por animal/día que el propietario de las instalaciones cobra por estos servicios. De la misma forma, el pago único no es registrado debido a que la empresa que aporta los animales no percibe este pago. El resto de pagos acoplados están incluidos en los ingresos.

## 1.3. Agradecimientos

Por último, es necesario destacar que sin la participación y el apoyo de los productores, técnicos y grupos regionales implicados en RENGRATI, este trabajo no podría llevarse a cabo. Por ello, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino agradece a todos los productores y colaboradores del proyecto su interés y aporte de información.

## 2. Explotación de Aragón

### Características del lote de cebo analizado

Mamones machos importados cruzados Simental	2007	2008	1º cuatr. 2009
Número de animales vendidos (cabezas)	1.159	1.660	1.660
Producción anual (t canal)	333	458	458
Peso medio de los animales (kg canal / animal)	288	276	276
Rendimiento en canal (%)	55%	53%	53%
Duración del cebo (días)	306	319	319

### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 2.1)

- El beneficio más alto se registró durante el 1º cuatrimestre de 2009 con un valor cercano a los 10 €/100 kg carne canal (CC).
- El valor más bajo de este, se registró durante el 2008 con pérdidas cercanas a los 31 €/100 kg CC.
- El beneficio del año 2008 disminuyó un 45% con respecto al de 2007.
- El beneficio del 1º cuatrimestre de 2009 aumentó un 133% con respecto al de 2008.

### Ingresos y costes (Figura 2.2)

- Para los costes de producción (costes efectivos+amortización) los valores más altos se registraron en el 2007 con un valor cercano a los 360 €/100 kg CC. Los costes más bajos correspondieron con el 1º cuatrimestre de 2009 (346 €/100 kg CC).
- Los costes de producción de 2008 disminuyeron un 1% con respecto a los de 2007.
- Los costes de producción del 1º cuatrimestre del 2009 disminuyeron un 3% con respecto a los de 2008.

### Costes variables (Figura 2.3)

- Los costes de alimentación y la compra de animales, representan cerca del 85% del total de costes de producción.
- Los costes de alimentación del año 2008 aumentaron un 24% con respecto a los de 2007.
- Los costes de alimentación del 1º cuatrimestre de 2009 disminuyeron un 7% con respecto al 2008.
- Los costes de compra de animales del año 2008 disminuyeron un 33% con respecto a los de 2007.
- Los costes de compra de animales del 1º cuatrimestre de 2009 aumentaron un 4% con respecto al 2008.
- Para el año 2007, los costes de alimentación representaban un 46%, para el 2008 un 58% y para el 1º cuatrimestre de 2009 un 56%.

### Puntos de equilibrio (Tabla 2.1)

- Teniendo en cuenta el precio promedio de la carne del 1º cuatrimestre del 2009 (3,47 €/kg), el precio mínimo requerido para que el lote analizado no comenzara a registrar pérdidas (según la cuenta de explotación) no debería ser menor a 3,37€/kg.

### Conclusiones

- Comparando los 3 periodos, el 1º cuatrimestre de 2009 comienza a registrar una leve recuperación, después de dos años registrando pérdidas.
- El 2008 ha sido el año donde se han registrado las mayores pérdidas. En ese año se registró el precio más bajo de la carne y el precio más alto del pienso.
- El 1º cuatrimestre de 2009 registra una leve disminución de los costes de producción debido principalmente al componente de alimentación que registra una tendencia a la baja con respecto al periodo anterior.
- Durante el periodo de análisis, los costes de alimentación se han convertido en el componente de mayor peso dentro de los costes de producción aumentando significativamente (del 46% al 56%), registrándose una leve disminución en el 1º cuatrimestre de 2009.

Figura 2.1. Beneficios (excluyendo e incluyendo el Pago Único) / 100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009.

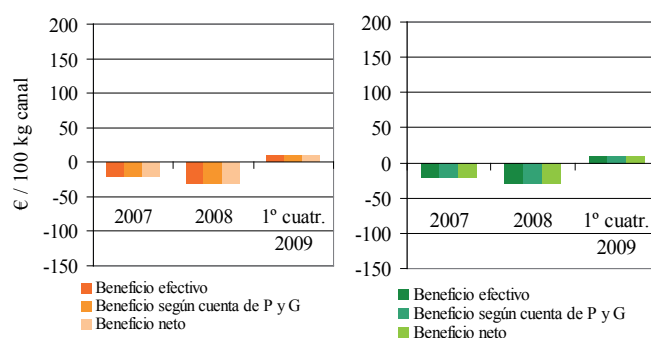


Figura 2.2. Ingresos y costes /100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009

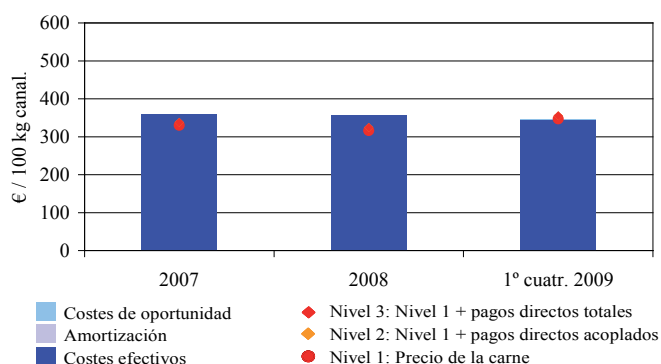


Figura 2.3. Costes variables / 100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009 – valores absolutos

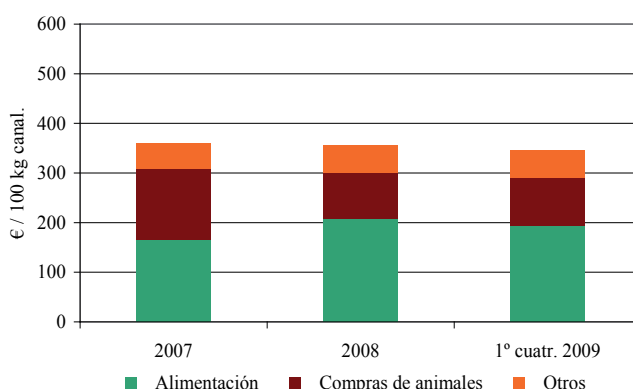


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la carne - 1º cuatrimestre 2009

Precio medio carne* 1º cuatr. 2009 €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
3,470	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio efectivo	3,374	-0,096	-2,8%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	3,370	-0,100	-2,9%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	3,372	-0,098	-2,8%

\* El precio medio de la carne hace referencia a canales de 280-320 kg clasificación R



#### Características del lote de cebo analizado

Pasteros machos nacionales	2007	2008	1º Cuatr. 2009
Número de animales vendidos (cabezas)	249	175	175
Producción anual (t canal)	88	62	62
Peso medio de los animales (kg canal / animal)	354	354	354
Rendimiento en canal (%)	57%	57%	57%
Duración del cebo (días)	270	270	270

#### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 3.1)

- Durante los 3 periodos, el lote analizado (excluyendo el pago único) registró pérdidas
- Los valores más bajos se registraron en el 2008 con pérdidas cercanas a los 66 €/100 kg CC
- Las menores pérdidas se registraron en el 1º cuatrimestre de 2009 (-3,7 €/100 kg CC)
- Incluyendo el pago único, el 1º cuatrimestre de 2009 registra beneficios (41 €/100 kg CC)
- Incluyendo el pago único, para el 2007 y 2008 las pérdidas se redujeron en un 57% y un 67% respectivamente.

#### Ingresos y costes (Figura 3.2)

- El precio de la carne entre el año 2007 y 2008 disminuyó un 5%.
- El precio de la carne entre el año 2008 y 1º cuatrimestre de 2009 aumentó un 14%.
- Para los costes de producción (costes efectivos+amortización) los valores más altos se registraron en el año 2007 con un valor cercano a los 384 €/100 kg CC. Los costes más bajos correspondieron al 1º cuatrimestre de 2009 (352 €/100 kg CC).
- Los costes de producción de 2008 disminuyeron un 3% con respecto a los de 2007.
- Los costes de producción del 1º cuatrimestre de 2009 disminuyeron un 6% con respecto a los de 2008.

#### Costes variables (Figura 3.3)

- Del total de costes variables, los costes de alimentación y compra de animales representan entre el 87% (2007) y 83% (1º cuatrimestre 2009).
- Los costes variables entre el 2007 y el 2008, disminuyeron un 2%. Entre el 2008 y el 1º cuatrimestre de 2009, han disminuido un 6%.
- Los costes de alimentación del año 2008 aumentaron un 8% con respecto a los de 2007.
- Los costes de alimentación del 1º cuatrimestre de 2009 disminuyeron un 8% con respecto a los de 2008.
- Los costes de compra de animales del año 2008 disminuyeron un 16% con respecto a los de 2007.
- Los costes de compra de animales del 1º cuatrimestre de año 2009 disminuyeron un 5% con respecto a los del 2008.
- Para el año 2007, los costes de alimentación representaron un 41%, para el 2008 un 45% y para el 1º cuatrimestre de 2009 un 44%.
- Para el año 2007 los costes de compra de animales representaron un 46%, para los periodos 2008 y 1º cuatrimestre de 2009 representaron un 39%.

#### Puntos de equilibrio (Tabla 3.1)

- Teniendo en cuenta el precio promedio de la carne durante el 1º cuatrimestre de 2009 (3,4€/kg), el precio de la carne del lote analizado debería situarse como mínimo en 3,44€/kg, para no producir pérdidas (según la cuenta de explotación).

#### Conclusiones

- Sin incluir el pago único los 3 periodos registraron pérdidas siendo menores para el 1º cuatrimestre de 2009. Incluyendo el pago único, el 1º cuatrimestre de 2009 registra ganancias, mientras que para el 2007 y 2008 las pérdidas se reducen significativamente.
- En el año 2008 los costes de alimentación aumentaron sustancialmente.
- Los costes de compra de animales registraron ligeras disminuciones entre un periodo y otro.
- Durante los 3 años de comparación, el precio de los piensos aumentó cada año su participación en el total de los costes de producción (del 41% al 44%).

Figura 3.1. Beneficios (excluyendo e incluyendo el Pago Único) / 100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009

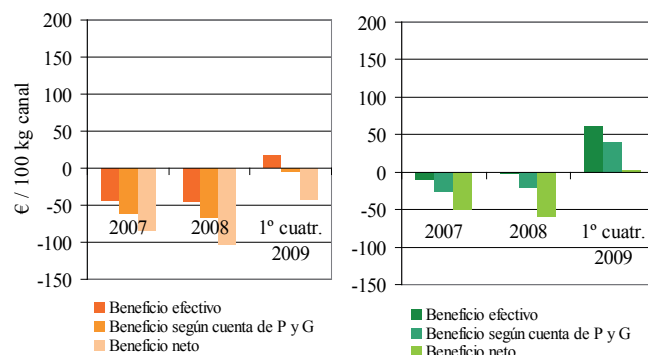


Figura 3.2. Ingresos y costes / 100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009

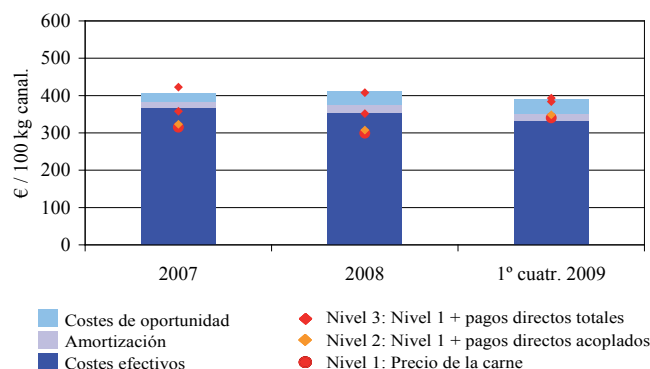


Figura 3.3. Costes variables / 100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009 – valores absolutos

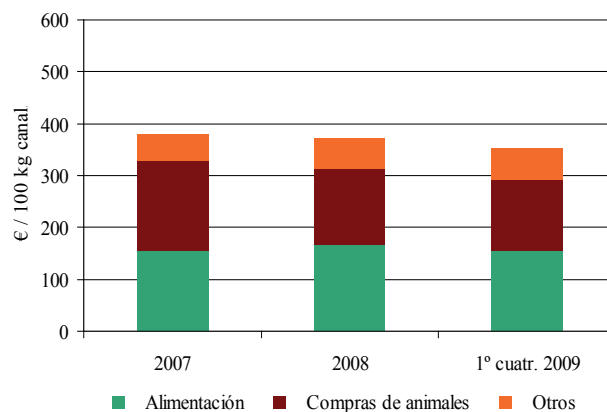


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la carne - 1º cuatrimestre 2009

Precio medio carne* 1º cuatr. 2009 €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
3,400	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio efectivo	3,231	-0,169	-5,0%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	3,437	0,037	1,1%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	3,827	0,427	12,6%

\*El precio medio de la carne hace referencia a canales de > 350 kg clasificación R

## 4. Explotación de Galicia

### Características del lote de cebo analizado

Mamones machos nacionales cruzados con rubia gallega	2007	2008 1º Cuatr. 2009
Número de animales vendidos (cabezas)	198	194
Producción anual (t canal)	43	44
Peso medio de los animales (kg canal / animal)	220	224
Rendimiento en canal (%)	53%	53%
Duración del cebo (días)	260	260

### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- En los 3 periodos analizados (sin incluir pago único) se registran pérdidas. El año de menores pérdidas es el 2007 (-14 €/100 kg CC). El año de mayores pérdidas es el 2008 (-99 €/100 kg CC).
- Incluyendo el pago único, solamente el 2008 registra pérdidas (-41€/100 kg CC), y los beneficios para los años 2007 y 1º cuatrimestre de 2009 se incrementaron en un 425% y 125% respectivamente.

### Ingresos y costes (Figura 4.2)

- El precio de la carne entre el año 2007 y 2008 disminuyó un 7%.
- El precio de la carne entre el año 2008 y 1º cuatrimestre de 2009 disminuyó un 1%.
- Para los costes de producción (costes efectivos+amortización) los valores más altos se registraron en el año 2008 con un valor cercano a los 516 €/100 kg CC. Los costes más bajos correspondieron con el 1º cuatrimestre de 2009 (458 €/100 kg CC).
- Los costes de producción de 2008 aumentaron un 12% con respecto a los de 2007.
- Los costes de producción del 1º cuatrimestre de 2009 disminuyeron un 11% con respecto a los de 2008.

### Costes variables (Figura 4.3)

- Los costes variables entre el 2007 y 2008 aumentaron un 11%. Entre el 2008 y el 1º cuatrimestre de 2009 disminuyeron un 11%.
- Los costes de alimentación y la compra de animales, representan cerca del 83% del total de costes de producción.
- Los costes de alimentación del año 2008 aumentaron un 29% con respecto a los de 2007.
- Los costes de alimentación del 1º cuatrimestre de 2009 disminuyeron un 14% con respecto a los de 2008.
- Los costes de compra de animales del año 2008 disminuyeron un 6% con respecto a los de 2007.
- Los costes de compra de animales del 1º cuatrimestre de año 2009 disminuyeron un 11% con respecto a los del 2007.
- Durante el periodo de análisis, los costes de alimentación incrementaron su participación de un 40% para el 2007 a un 44% en el 1º cuatrimestre de 2009. Para el caso de los costes de compra de animales, estos valores oscilaron desde un 44% en el 2007 hasta un 37% en el 1º cuatrimestre de 2009.

### Puntos de equilibrio (Tabla 4.1)

- Para el 1º cuatrimestre de 2009, el precio de la carne debería haber aumentado como mínimo a 4,4€/kg, (comparado con el precio promedio del 1º cuatrimestre de 2009), para que no se hubieran producido pérdidas en el lote analizado (según la cuenta de explotación).

### Conclusiones

- Se registraron pérdidas en los periodos de análisis sin incluir el pago único. Incluyendo el pago único, el beneficio (según la cuenta de explotación) se mejora sustancialmente.
- Los costes aumentaron significativamente entre el 2007 y el 2008.
- Entre el 2007 y el 2008 se produjo un gran aumento de los costes de alimentación. El precio de compra de los animales, registra una tendencia a la baja en los periodos analizados.
- Para el 1º cuatrimestre de 2009, el precio de la carne del lote analizado, debería haber aumentado como mínimo un 11,3% (en comparación con el precio promedio registrado para ese periodo) para que no se hubieran registrado pérdidas (según la cuenta de explotación).

Figura 4.1. Beneficios (excluyendo e incluyendo el Pago Único) / 100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009

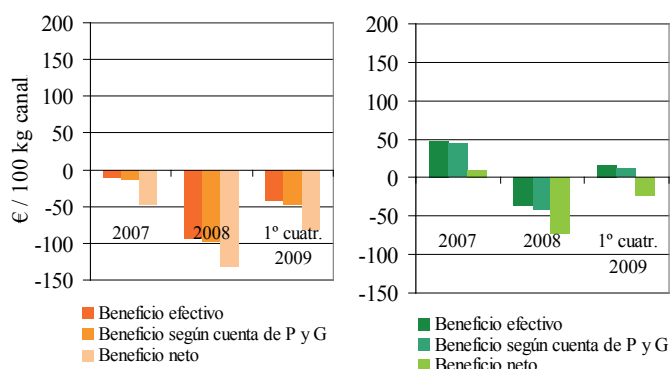


Figura 4.2. Ingresos y costes /100 kg CC - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre 2009

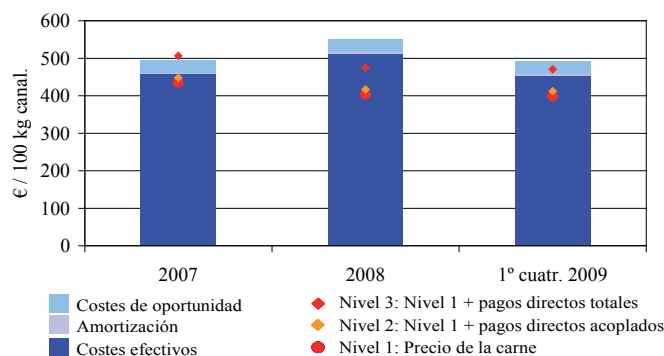


Figura 4.3. Costes variables/100 kg CC - 2007/2008 / 1º cuatrimestre 2009 – valores absolutos

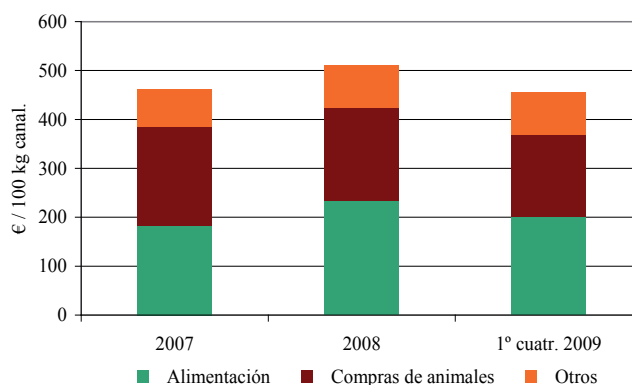


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la carne – 1º cuatrimestre 2009

Precio medio carne* 2008 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
3,990	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio efectivo	4,394	0,404	10,1%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	4,440	0,450	11,3%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	4,776	0,786	19,7%

\* El precio medio de la carne hace referencia a canales de > 225 kg clasificación R

A continuación se presentan las metodologías empleadas para el cálculo de los principales indicadores expresados en el presente boletín. Estas hacen parte de la metodología que emplea la red internacional agri benchmark (la metodología puede ser consultada con más detalle en [www.agribenchmark.org](http://www.agribenchmark.org)). Con el objetivo de poder comparar los diferentes períodos, tamaños de las granjas y los lotes de cebo, los cálculos empleados se expresan por 100 kg de carne canal producida.

La información de 2009 se ha obtenido en base a la información económica de 2008 actualizando el precio de la carne, los animales y el precio del pienso. El resto de variables se han modificado en función del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

### Cálculo del Beneficio según Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Modelo TIPI-CAL

<b>+</b>	<b>Ingresos totales</b>
=	+ Cultivos (trigo, cebada, ... ) + Actividad lechera (leche, vacas desvieje, terneros, ...) + Actividad cebo (carne) + Actividad vaca nodriza (pasteros, vacas desvieje, novillas, ...) + Pagos directos
<b>-</b>	<b>Gastos totales</b>
=	+ costos variables cultivos + costos variables leche + costos variables cebo + costos variables cría + costes fijos efectivos + salarios pagados + rentas de tierra pagadas + intereses pagados
<b>=</b>	<b>BENEFICIO EFECTIVO DE LA GRANJA</b>
<b>-</b>	<b>Depreciación</b>
<b>+/-</b>	<b>Cambios en inventario</b>
<b>+</b>	<b>Intereses ahorros</b>
<b>+/-</b>	<b>Ganancias / pérdidas de capital</b>
<b>=</b>	<b>BENEFICIO según cuenta de pérdidas y ganancias (TIPI-CAL)</b>

### Rentabilidad (cálculo de beneficios)

En general, se calculan 3 tipos de beneficios con el objetivo de expresar paso a paso la relación de los ingresos y los diferentes tipos de costes. El primero, **el beneficio efectivo** expresa la relación de los ingresos, menos los costes efectivos (pagados en dinero). Generalmente es la relación que percibe el productor, sobretodo en granjas de tipo familiar. El segundo beneficio, denominado **beneficio según cuenta de explotación** (también llamado pérdidas y ganancias), incluye los costes efectivos, más los costes de amortización principalmente (se incluyen cambios en inventario ganadero, +/- intereses en ahorros y +/- ganancias y/o pérdidas de capital). Este tipo de beneficio es el que utilizan las empresas para expresar sus resultados. Finalmente, se calcula el **beneficio neto**, que incorpora además de todos los costes anteriormente mencionados, los

costes de oportunidad (mano de obra familiar, capital y tierra). Para calcular estos costes se tienen en cuenta el valor de los salarios promedio en la actividad para la mano de obra familiar, los intereses en ahorros que pagan comercialmente los bancos para el capital y el valor del arrendamiento de la tierra que se pagaría en la región. Este último no se incluye en el presente cálculo debido al valor especulativo que puede tener la tierra, dependiendo de la localización (cercano a las ciudades, terrenos urbanos, zonas industriales, zonas de turismo, etc).

### Eficiencia (cálculo de los ingresos y costes de producción)

Respecto a los ingresos, en las figuras 2.2, 3.2 y 4.2, se han incluido 3 niveles. El primero corresponde al precio de la carne percibido por el productor. El 2º nivel corresponde al precio de la carne, más las primas acopladas y finalmente, el 3º nivel incorpora al pago único desacoplado.

La eficiencia se puede medir mediante los costes de producción. Al igual que los beneficios, la eficiencia se puede medir en el corto, medio y largo plazo, debido principalmente al tipo de costes empleados en el análisis. Una relación simple de los costes efectivos ofrece la posibilidad de analizar una situación en el corto plazo. Incorporando costes no efectivos como las amortizaciones (instalaciones, equipos y maquinaria) y/o los cambios de inventarios se tiene una visión más empresarial o de medio plazo. Para decisiones de mayor envergadura y a más largo plazo, en donde se analiza el capital involucrado y la remuneración a la mano de obra familiar, se utiliza la relación, incorporando los costes de oportunidad.

De la misma forma y para evaluar con más detalle el uso de los principales insumos en la producción de carne, se presentan los costes variables expresados por 100 kg carne canal. Estos incluyen principalmente alimentación, compra de animales, sanidad, y todos aquellos costes relacionados directamente con la producción de carne (amortizaciones, repuestos maquinaria, instalaciones, etc), exceptuando la mano de obra (debido a la variabilidad entre la mano de obra familiar y asalariada).

### Cálculo del punto de equilibrio (PE)

El PE representa el valor que puede tener, en este caso el precio de la carne, para que la granja no registre pérdidas y/o ganancias. En otras palabras, el PE de una variable es el valor ajustado de esa variable para lograr que los ingresos sean iguales a los costes. Se calcula el PE de forma independiente para cada una de las variables analizadas. A partir de los datos actualizados del último año (2008), se ha determinado el PE del valor del precio de la carne. A este respecto, y en consonancia con los beneficios y los costes, se han determinado 3 tipos de puntos de equilibrio:

- **PE I.** Valor de la variable considerada con el que se cubren los costes efectivos a partir del cual se obtiene un flujo de caja positivo.
- **PE II.** Valor de la variable considerada con el que se cubren los costes efectivos y no efectivos de la cuenta de explotación a partir del cual se obtiene una cuenta de explotación positiva.
- **PE III.** Valor de la variable considerada con el que se cubren todos los costes de la cuenta de explotación (efectivos y no efectivos) y los costes de oportunidad a partir del cual se obtiene un beneficio neto positivo.

Para complementar el análisis, se ha calculado la variación porcentual entre el valor original y el valor calculado del PE.

## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

Precios de la carne, animales y concentrado de mayor peso\* - 2007 / 2008 / 1º cuatrimestre de 2009, utilizados en los lotes analizados del presente boletín.

<i>Aragón (mamonos importados)</i>	2007	2008	1º Cuatr. 2009
Carne** (€ / kg)	3,299	3,164	3,470
Animal (€ / cabeza)	407	261	271
Concentrado (€ / t)	231	248	220
<i>Castilla y León (pasteros nacionales)</i>			
Carne***(€ / kg)	3,150	2,990	3,400
Animal (€ / cabeza)	613	513	485
Concentrado (€ / t)	233	260	237
<i>Galicia (mamonos x rubia gallega)</i>			
Carne****(€ / kg)	4,350	4,040	3,990
Animal (€ / cabeza)	439	420	372
Concentrado (€ / t)	257	312	270

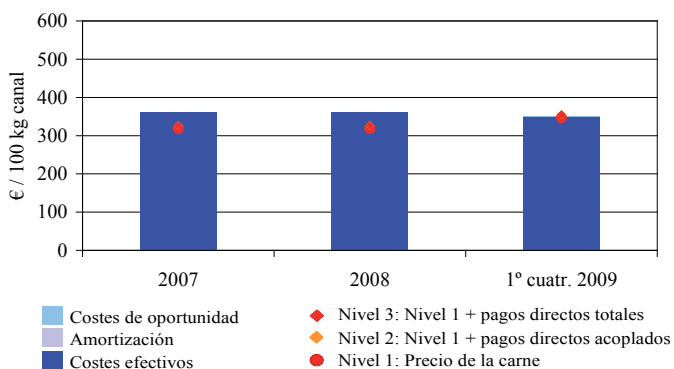
\* El concentrado de mayor peso es el que una mayor incidencia tiene en los costes de alimentación.

\*\* El precio medio de la carne hace referencia a canales de 280-320 kg clasificación R

\*\*\* El precio medio de la carne hace referencia a canales de > 350 kg clasificación R

\*\*\*\* El precio medio de la carne hace referencia a canales de > 225 kg clasificación R

### Ingresos y costes totales de la explotación de Aragón (según la cuenta de pérdidas y ganancias de la granja en su totalidad)



### Ingresos y costes totales de la explotación de Castilla y León (según la cuenta de pérdidas y ganancias de la granja en su totalidad)

